GÜHRING

総合カタログ 2015-2016





あらゆる切削加工に
対応する豊富なアイテム・

1898年の創業以来、グーリングは総合工具メーカーとして、
良質な素材と精密な製造技術を背景に
世界の加工現場へ優れた工具を送り出してきました。
今では穴加工をはじめ側面・溝加工、面・バリ取り加工、位置決めなど、
あらゆる切削現場で、
グーリングの誇るバリエーション豊かなアイテムが愛用されています。
ドイツが生んだ高品質、ぜひお試しください。





GÜHRING
Product Category

超硬ハイスドリル
超硬母材からハイス母材まで加工目的に合わせてあらゆるタイプの商品が豊富にラインナップされています。

超硬エンドミル
不等リード(2つ以上の異なるねじれ角)、スクエア、ボールなど加工目的に合わせた幅広いバリエーション。安価ながら高品質な製品を選定できます。

リーマ
超高速で穴仕上げが可能なリーマHR500シリーズを中心に被削材別に最適な工具を揃えました。

ねじ加工
JISタップとスレッドカッタをラインナップしています。

カウンタシンク／センタリングツール
面取り、バリ取り、位置決め加工用ツール。
各種コーティング品も取り揃えており、被削材によって使い分けが可能です。

ツーリングシステム
簡単操作で高精度なチャッキングが出来るハイドロチャックや温度の変化が目視で確認できる焼きばめチャック等を取り揃えました。

ラインナップ。



ご注文について
- ご注文は、寸法表左段の**商品コード**でご指定ください。
- 商品の詳しい在庫状況は、お電話またはホームページ(http://www.guhring.co.jp/)にてご確認ください。

カタログのご利用にあたって
- 本カタログに掲載した内容は、2014年10月現在のものです。
- お客様のニーズにより的確にお応えするため、商品は常に改善・改良が続けられています。そのため、本カタログに掲載の性能や仕様等は将来予告なく変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載した商品は、寸法や品番の改廃等に伴い、ご注文の時期によってはご納品できない場合もございますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載した商品以外にも、グーリングではさまざまな切削工具を取り扱っております。グーリング製品のご照会・ご用命は、裏表紙に掲載の各営業所までお気軽にお問い合わせください。
  また、弊社ホームページ(http://www.guhring.co.jp/)でも最新情報をご覧いただけます。

GÜHRING 総合目次

GUHRING 総合カタログ 2015-2016

品番索引 I-007

被削材選定基準表／用途別選定表
- 超硬ドリル I-030
- ハイスドリル I-032
- 超硬エンドミル I-036
- カウンタシンク I-039
- センタリングツール I-039

寸法早見表 I-040

ドリルタイプと適合被削材種 I-044

製品紹介
- 超硬ドリル A-001
- ハイスドリル B-001
- 超硬エンドミル C-001
- リーマ D-001
- ねじ加工 E-001
- カウンタシンク／センタリングツール F-001
- ツーリングシステム G-001

技術資料
- ドリル各部の名称 H-002
- 表面処理のグレードと特徴 H-003
- 表面粗さの種類、表面記号、仕上げ記号 H-004
- 穴・軸の寸法許容差／硬さ換算表 H-005
- 超硬ドリルのトラブルシューティング H-006
- HSSドリルのトラブルシューティング H-007
- リーマのトラブルシューティング H-008
- 切削タップのトラブルシューティング H-009
- フルートレスタップのトラブルシューティング H-010
- 超硬スレッドカッタのトラブルシューティング H-011
- ねじ下穴径表 H-012
- シャンクの寸法 H-013

グーリング・グループ H-014

グーリング名古屋工場 H-016

アイコンの見方

全カテゴリ共通

●工具材質

- 超硬 **超硬合金** 工具材料に超硬合金を使用しています。
- サーメット **サーメット** 工具材料にサーメットを使用しています。
- PCD **PCD** 工具材料にPCDを使用しています。
- HSS **ハイス** 工具材料にハイスを使用しています。
- HSCO **コバルトハイス** 工具材料にコバルトハイスを使用しています。
- 粉末HSS **粉末ハイス** 工具材料に粉末ハイスを使用しています。
- HSS-E **HSS-E** 工具材料にHSS-Eを使用しています。

●規格

- DIN 333 **DIN規格** ドイツ規格協会により発行されている連邦規格です。
- NAS 907 **NAS規格** 米国航空宇宙局規格です。
- G.S. **GUHRING Standard** グーリング社が独自に定めた規格です。

●内部給油

- 内部給油 スルークーラント対応です。

●表面処理

- FIRE **FIREコーティング** 耐摩耗性、耐衝撃性に優れています。
- TiN **TiNコーティング** 多目的性に優れています。
- TiCN **TiCNコーティング** 耐摩耗性、耐摺動摩耗性に優れています。
- nano A **nanoAコーティング** 極めて高い耐酸化性を有し、高速加工が可能です。
- Super A **SuperAコーティング** 極めて高い硬度と耐酸化性を有し、高硬度材や難削材に適しています。
- A **TiAlNコーティング** 耐熱性、耐酸化性に優れています。
- M **モリグライドコーティング** 潤滑性に優れています。
- Y **Signumコーティング** HV5500の硬度を有し、耐摩耗性に優れています。
- D **Diamondコーティング** 耐摩耗性に優れ、樹脂やCFRP材加工に適しています。
- Cb **Carboコーティング** 高硬度、低摩擦係数で樹脂やアルミ加工に適しています。
- DM **ダークマージン** マージン窒化でマージンの耐摩耗性を向上させます。
- ホモ **ホモ処理** 保油性を高め、耐食・耐摩耗性を向上させます。
- 窒化 **窒化処理** 耐摩耗性を向上させます。

●刃径公差

- 刃径公差 h8 刃径の許容差を示します。

●シャンク径公差

- シャンク公差 h8 シャンク径の許容差を示します。

●特殊在庫

- 取り寄せ **ドイツ取り寄せ品** グーリング本社より取り寄せが必要なため、お届けに2～3週間かかる場合があります。
- 受注生産 **受注生産品** 納期は都度お問合せください。

超硬エンドミル

●刃数

- 2枚刃 エンドミルの刃の枚数を示します。

●ねじれ角

- ねじれ角 30度 エンドミル刃部のねじれ角を示します。
- ねじれ角 35 38度 複数のねじれを持つ不等リードシリーズのねじれ角を示します。

超硬／ハイスドリル、カウンタシンク、センタリングツール

●先端角

- 60° 刃先の先端角度を示します。

超硬ドリル



3×D用 …… A-002
5×D用 …… A-009
7×D用 …… A-016
12×D用 …… A-018
MQLロング …… A-020
ステンレス用 …… A-025
難削材用 …… A-029
高硬度加工用 …… A-036
マイクロシリーズ …… A-037
ロングシリーズ …… A-045
アルミ・鋳鉄用 …… A-079
刃先交換式 …… A-087
ガンドリル …… A-122
切削条件 …… A-134

ハイスドリル



エンドミルシャンク …… B-002
ストレートシャンク …… B-007
テーパシャンク …… B-152
マイクロシリーズ …… B-190
サブランドドリル …… B-196
コアドリル …… B-200
エクステンションドリル …… B-204
切削条件 …… B-208

超硬エンドミル



不等リードシリーズ …… C-002
汎用スクエア …… C-023
パイロット穴加工用 …… C-028
強ねじれスクエア …… C-029
高硬度加工用 …… C-032
アルミ・複合材加工用 …… C-036
面取り用 …… C-046
ラフィング …… C-048
コーナーR付 …… C-054
ボール …… C-060
切削条件 …… C-072

リーマ



止まり穴用 …… D-002
貫通穴用 …… D-012
切削条件 …… D-028

ねじ加工



ポイントタップ …… E-002
スパイラルタップ …… E-012
フルートレスタップ …… E-024
切削条件 …… E-032

カウンタシンク／センタリングツール



カウンタシンク
ストレートシャンク …… F-002
テーパシャンク …… F-007
デバリング …… F-009
切削条件 …… F-012
センタリングツール
超硬 …… F-013
ハイス …… F-015
切削条件 …… F-021

ツーリングシステム



ツーリングシステムの概要 …… G-002
MQLハイドロチャック …… G-008
MQLシュリンクチャック …… G-010
ハイドロチャック …… G-014
ハイドロチャック コレット …… G-020
シュリンクチャック …… G-022
焼きばめエクステンション …… G-030
HPCチャック …… G-031
HPCチャック コレット …… G-032
GUHROSync シンクロタッピングチャック …… G-034
GUHROSync シンクロタッピングチャック用コレット …… G-036
シンクロタッピングチャック用　調整ねじ …… G-040

コーティングの有無、または種類を表示しています。

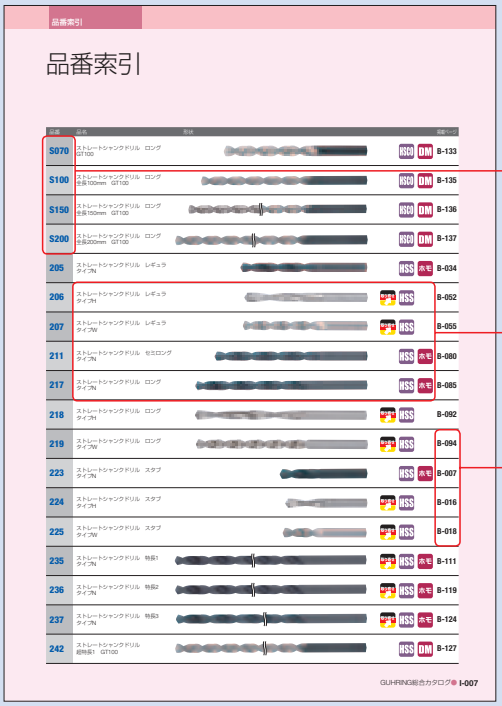
各カテゴリの切削条件を紹介しています。

カタログのご利用方法

商品の探し方

1 品番から商品を検索する

品番索引▶I-007〜I-029



❶ 目的の品番を探します。

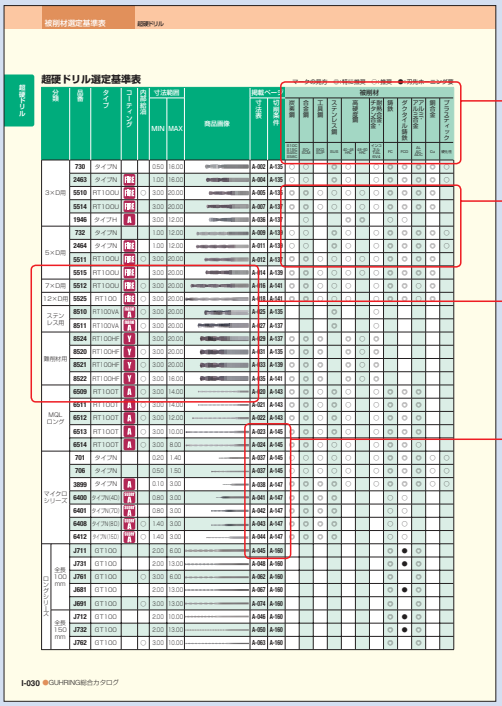
（本カタログに掲載されたすべてのカテゴリの品番が昇順に並んでいます。）

❷ 品名、ドイツからの取寄、工具材質、コーティングなど仕様を確認します。

❸ 商品の詳細が掲載されたページをご覧ください。

2 切削する材質から適用工具を選定する

被削材選定基準表▶I-030〜I-039



❶ 加工する材質を選びます。

❷ 材質に対する推奨マークを確認します。

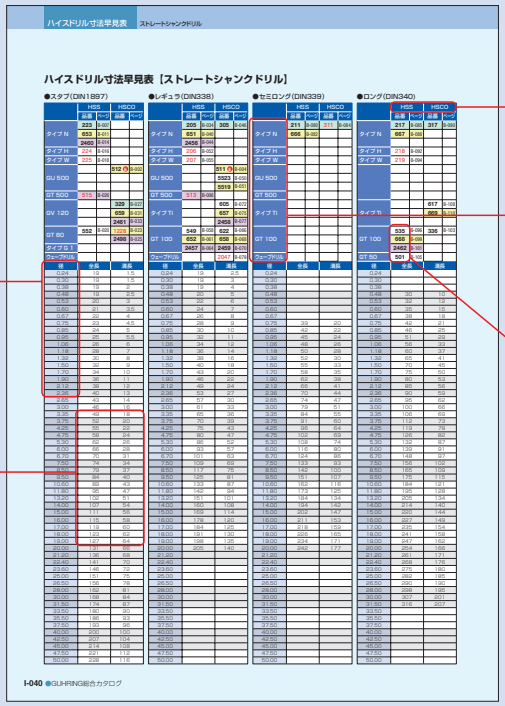
❸ タイプ、コーティング、外観などを確認し必要な工具の品番を選択します。

❹ 商品の詳細が掲載されたページをご覧ください。

商品の探し方

3 要求サイズ(径・全長・刃長)から商品を検索する。

寸法早見表▶I-040～I-043



❶ ドリル径を選びます。

(要求サイズが無い場合は1サイズ上の径で見て下さい。
例:2.4→2.65)

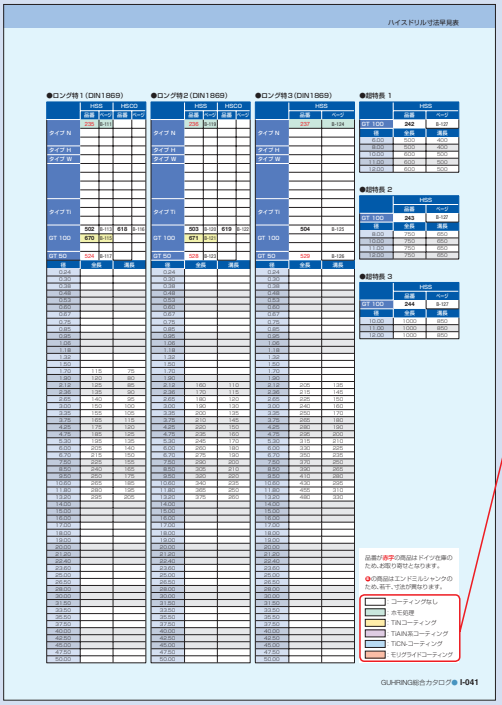
❷ 全長・刃長を選びます。

(右に行く程、数値が大きくなります。)

❸ 工具材質を選択します。

❹ タイプを選択します。

❺ 目的の商品の品番を見つけます。

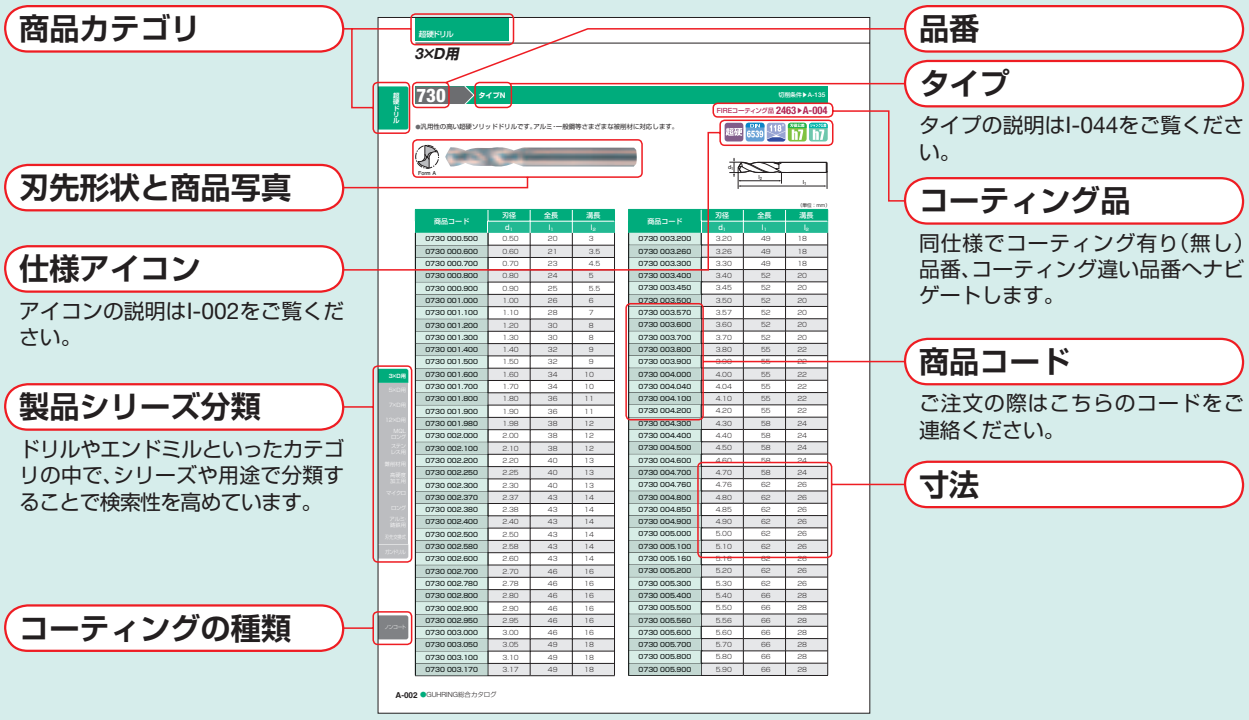


❻ 表面処理を確認します。

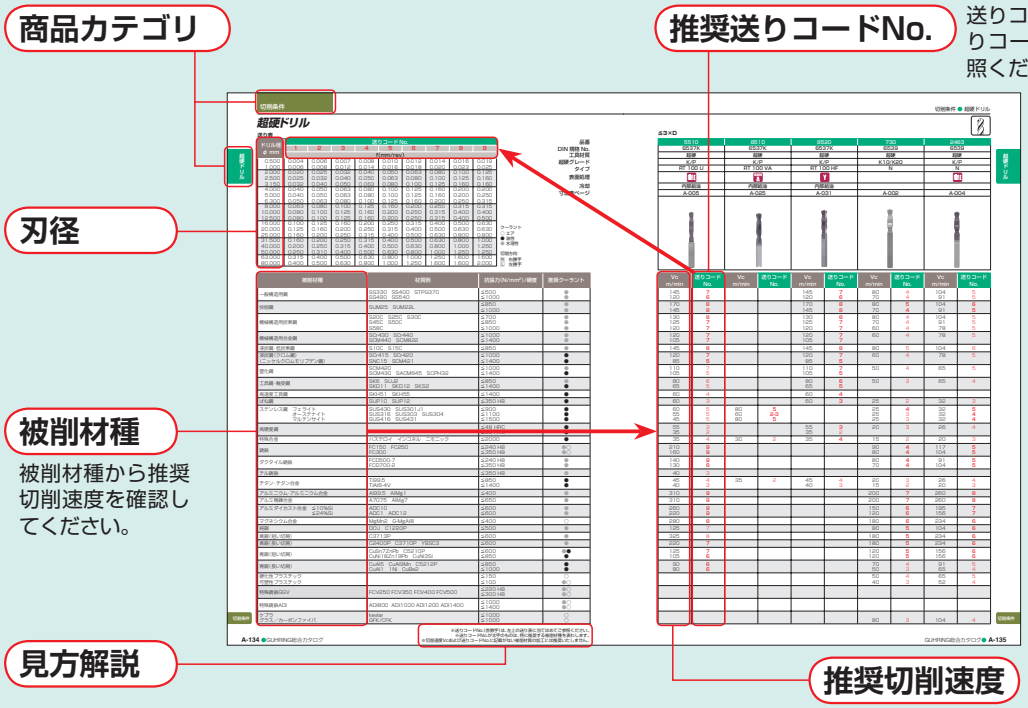
カタログのご利用方法

商品情報の見方

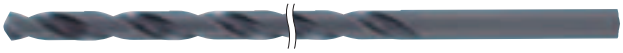
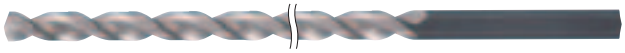
1 寸法表ページのご利用方法

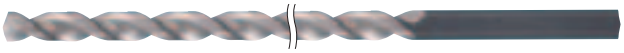
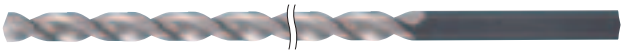
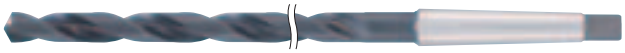
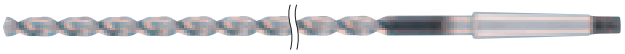
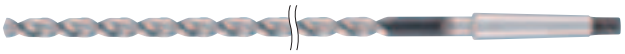
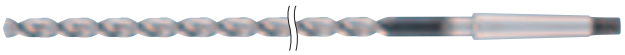


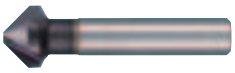
2 切削条件ページのご利用方法

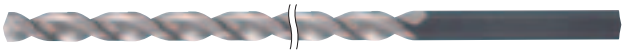
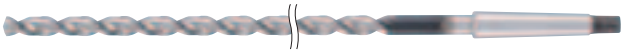
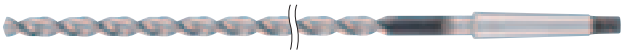
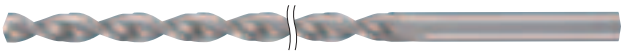
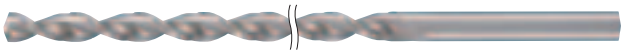
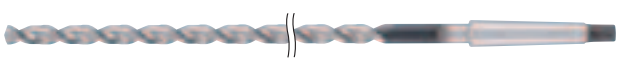


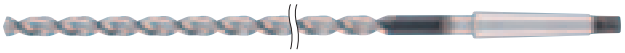
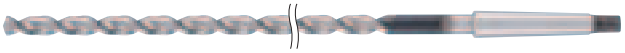
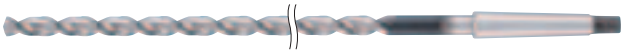
品番索引

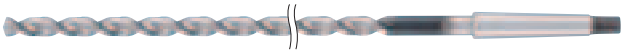
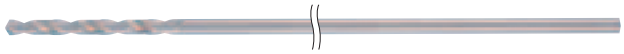
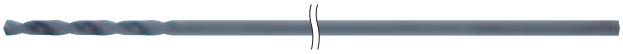
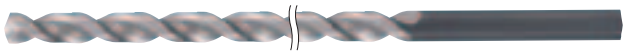
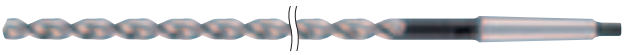
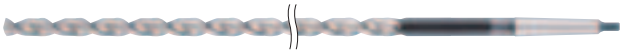
品番	品名	形状		掲載ページ
S070	ストレートシャンクドリル　ロング GT100		HSCO DM	B-133
S100	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		HSCO DM	B-135
S150	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		HSCO DM	B-136
S200	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		HSCO DM	B-137
205	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプN		HSS ホモ	B-034
206	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプH		取り寄せ HSS	B-052
207	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプW		取り寄せ HSS	B-055
211	ストレートシャンクドリル　セミロング タイプN		HSS ホモ	B-080
217	ストレートシャンクドリル　ロング タイプN		HSS ホモ	B-085
218	ストレートシャンクドリル　ロング タイプH		取り寄せ HSS	B-092
219	ストレートシャンクドリル　ロング タイプW		取り寄せ HSS	B-094
223	ストレートシャンクドリル　スタブ タイプN		HSS ホモ	B-007
224	ストレートシャンクドリル　スタブ タイプH		取り寄せ HSS	B-016
225	ストレートシャンクドリル　スタブ タイプW		取り寄せ HSS	B-018
235	ストレートシャンクドリル　特長1 タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-111
236	ストレートシャンクドリル　特長2 タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-119
237	ストレートシャンクドリル　特長3 タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-124
242	ストレートシャンクドリル 超特長1　GT100		HSS DM	B-127

品番	品名	形状		掲載ページ
243	ストレートシャンクドリル 超特長2　GT100		HSS	B-127
244	ストレートシャンクドリル 超特長3　GT100		HSS	B-127
245	テーパシャンクドリル　レギュラ タイプN		HSS ホモ	B-154
S250	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		HSCO DM	B-138
257	テーパシャンクドリル　セミロング タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-169
266	テーパシャンクドリル　特長1 タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-179
267	テーパシャンクドリル　特長2 タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-183
293	テーパシャンクドリル　超特長5 GT100		取り寄せ HSS DM	B-188
298	テーパシャンクドリル　超特長6 GT100		取り寄せ HSS	B-188
299	テーパシャンクドリル　超特長7 GT100		取り寄せ HSS	B-189
S300	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		HSCO DM	B-139
301	マイクロドリル　タイプN		HSCO	B-190
305	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプN		HSCO ホモ	B-046
311	ストレートシャンクドリル　セミロング タイプN		取り寄せ HSCO ホモ	B-084
317	ストレートシャンクドリル　ロング タイプN		HSCO ホモ	B-090
327	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°		HSS TiN	F-003
328	テーパシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°		取り寄せ HSS TiN	F-007
329	ストレートシャンクドリル　スタブ GV120		HSCO ホモ	B-027
336	ストレートシャンクドリル　ロング GT100		HSCO DM	B-103
345	テーパシャンクドリル　レギュラ タイプN		取り寄せ HSCO ホモ	B-162

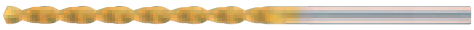
品番	品名	形状		掲載ページ
S350	ストレートシャンクドリル　ロング 全長350mm　GT100		HSCO DM	B-140
357	テーパシャンクドリル　セミロング タイプN		取り寄せ HSCO ホモ	B-173
363	テーパシャンクドリル　スタブ　GV120		取り寄せ HSCO ホモ	B-152
381	両頭センタドリル　60°		取り寄せ HSCO	F-019
390	ストレートシャンクドリル　ロング オイルホール付　GT100		取り寄せ HSS	B-102
S400	ストレートシャンクドリル　ロング 全長400mm　GT100		HSCO DM	B-140
S450	ストレートシャンクドリル　ロング 全長450mm　GT100		HSCO DM	B-141
472	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　60°		取り寄せ HSS	F-005
473	テーパシャンクカウンタシンク 3枚刃　60°		取り寄せ HSS	F-008
474	ストレートシャンクカウンタシンク 多刃　90°		取り寄せ HSS	F-005
476	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°		HSS	F-002
F476	ストレートシャンクカウンタシンク		HSS FIRE	F-003
477	テーパシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°		HSS	F-007
495	デバリング　EW100VR		取り寄せ 超硬 A	F-009
496	ハイスリーマ　止まり穴／貫通穴共通		HSS-E	D-026
497	ハイスリーマ　止まり穴／貫通穴共通		HSS-E	D-027
498	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°　（476のセット）		HSS	F-006
499	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°　（327のセット）		HSS TiN	F-006
S500	ストレートシャンクドリル　ロング 全長500mm　GT100		HSCO DM	B-141
501	ストレートシャンクドリル　ロング GT50		HSS	B-105

品番	品名	形状		掲載ページ
502	ストレートシャンクドリル　特長1 GT100		HSS DM	B-113
503	ストレートシャンクドリル　特長2 GT100		HSS DM	B-120
504	ストレートシャンクドリル　特長3 GT100		HSS DM	B-125
505	テーパシャンクドリル　セミロング GT50		取り寄せ HSS	B-178
511	エンドミルシャンクドリル　レギュラ GU500		HSCO TiN	B-004
512	エンドミルシャンクドリル　スタブ GU500		HSCO TiN	B-002
513	エンドミルシャンクドリル　レギュラ GT500		取り寄せ 粉末HSS FIRE	B-006
514	ストレートシャンク　サブランドドリル 180°　座ぐり用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-197
515	ストレートシャンクドリル　スタブ GT500		取り寄せ 粉末HSS FIRE	B-026
520	テーパシャンク　サブランドドリル 180°　座ぐり用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-199
G520	マイクロガンドリル		超硬	A-131
G521	マイクロガンドリル		超硬	A-132
524	ストレートシャンクドリル　特長1 GT50		取り寄せ HSS	B-117
526	テーパシャンクドリル　特長1 GT100		取り寄せ HSS DM	B-181
527	テーパシャンクドリル　特長2 GT100		取り寄せ HSS DM	B-184
528	ストレートシャンクドリル　特長2 GT50		取り寄せ HSS	B-123
529	ストレートシャンクドリル　特長3 GT50		取り寄せ HSS	B-126
G530	テーパシャンクドリル　超特長 GT100		HSS	B-189
533	ストレートシャンク　3溝コアドリル セミロング		HSS ホモ	B-200
534	テーパシャンク　3溝コアドリル レギュラ		HSS ホモ	B-202

品番	品名	形状		掲載ページ
535	ストレートシャンクドリル　ロング GT100		HSS DM	B-096
536	ストレートシャンク　サブランドドリル 90°　面取り用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-196
537	テーパシャンク　サブランドドリル 90°　面取り用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-198
538	ストレートシャンク　サブランドドリル 180°　座ぐり用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-197
540	ストレートシャンク　サブランドドリル 90°　面取り用　タイプN		HSS ホモ	B-196
541	テーパシャンク　サブランドドリル 90°　面取り用　タイプN		取り寄せ HSS ホモ	B-198
549	ストレートシャンクドリル　レギュラ GT100		HSS DM	B-058
551	テーパシャンクドリル　セミロング GT100		取り寄せ HSS DM	B-174
552	ストレートシャンクドリル　スタブ GT80		HSS DM	B-020
556	NCスポッティングドリル　120°		HSS	F-018
F556	NCスポッティングドリル　120°		HSS FIRE	F-019
557	NCスポッティングドリル　90°		HSS	F-015
F557	NCスポッティングドリル　90°		HSS FIRE	F-016
J557	NCスポッティングドリル　90°		HSCO	F-016
558	テーパシャンクドリル　レギュラ　GT100		取り寄せ HSS DM	B-166
559	NCスポッティングドリル ロングシャンク　90°		取り寄せ HSS	F-017
J559	NCスポッティングドリル ロングシャンク　90°		HSS	F-017
563	テーパシャンクドリル　超特長1 GT100		取り寄せ HSS DM	B-186
564	テーパシャンクドリル　超特長2 GT100		取り寄せ HSS DM	B-186
565	テーパシャンクドリル　超特長3 GT100		取り寄せ HSS DM	B-187

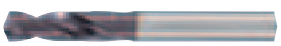
品番	品名	形状		掲載ページ
566	テーパシャンクドリル　超特長4 GT100		取り寄せ HSS DM	B-187
567	NCスポッティングドリル　120°		HSS TiN	F-018
568	NCスポッティングドリル　90°		HSS TiN	F-015
577	ストレートシャンク　エクステンションドリル 全長6インチ　タイプN		取り寄せ HSS	B-204
578	ストレートシャンク　エクステンションドリル 全長12インチ　タイプN		取り寄せ HSS	B-205
579	ストレートシャンク　エクステンションドリル 全長6インチ　タイプN		取り寄せ HSS 窒化	B-206
580	ストレートシャンク　エクステンションドリル 全長12インチ　タイプN		取り寄せ HSS 窒化	B-207
581	両頭センタドリル　60°		HSS	F-020
J601	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		HSCO FIRE	B-142
J602	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		HSCO FIRE	B-143
J603	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		HSCO FIRE	B-144
J604	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		HSCO FIRE	B-145
605	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプTi		HSCO	B-072
J605	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		HSCO FIRE	B-146
613	両頭センタドリル　60°		HSS TiN	F-020
617	ストレートシャンクドリル　ロング タイプTi		HSCO	B-108
618	ストレートシャンクドリル　特長1 GT100		HSCO DM	B-116
619	ストレートシャンクドリル　特長2 GT100		HSCO DM	B-122
620	テーパシャンクドリル　特長1　GT100		取り寄せ HSCO DM	B-182
621	テーパシャンクドリル　特長2　GT100		取り寄せ HSCO DM	B-185

品番	品名	形状		掲載ページ
622	ストレートシャンクドリル　レギュラ GT100		HSCO DM	B-066
623	テーパシャンクドリル　セミロング GT100		取り寄せ HSCO DM	B-177
645	テーパシャンクドリル　レギュラ　GT100		取り寄せ HSCO DM	B-167
651	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプN		HSS TiN	B-040
652	ストレートシャンクドリル　レギュラ GT100		HSS TiN	B-061
653	ストレートシャンクドリル　スタブ タイプN		HSS TiN	B-011
654	テーパシャンクドリル　レギュラ タイプN		HSS TiN	B-159
655	テーパシャンクドリル　セミロング タイプN		取り寄せ HSS TiN	B-172
656	テーパシャンクドリル　セミロング GT100		取り寄せ HSS TiN	B-176
657	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプTi		HSCO TiN	B-075
658	ストレートシャンクドリル　レギュラ GT100		HSCO TiN	B-068
659	ストレートシャンクドリル　スタブ GV120		HSCO TiN	B-031
660	マイクロドリル　タイプN		HSCO TiN	B-194
661	テーパシャンクドリル　レギュラ タイプN		取り寄せ HSCO TiN	B-165
J661	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		HSCO	B-128
662	テーパシャンクドリル　レギュラ　GT100		取り寄せ HSCO TiN	B-168
J662	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		HSCO	B-129
663	テーパシャンクドリル　スタブ　GV120		取り寄せ HSCO TiN	B-153
J663	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		HSCO	B-130
J664	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		HSCO	B-131

品番	品名	形状		掲載ページ
J665	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		HSCO	B-132
666	ストレートシャンクドリル　セミロング タイプN		HSS TiN	B-082
667	ストレートシャンクドリル　ロング タイプN		HSS TiN	B-088
668	ストレートシャンクドリル　ロング GT100		HSS TiN	B-099
669	ストレートシャンクドリル　ロング タイプTi		HSCO TiN	B-110
670	ストレートシャンクドリル　特長1 GT100		HSS TiN	B-115
671	ストレートシャンクドリル　特長2 GT100		HSS TiN	B-121
J671	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		HSCO TiN	B-147
J672	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		HSCO TiN	B-148
J673	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		HSCO TiN	B-149
J674	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		HSCO TiN	B-150
J675	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		HSCO TiN	B-151
J681	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬	A-067
J682	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬	A-069
J683	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬	A-071
J684	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		超硬	A-072
J685	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		超硬	A-073
J691	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬	A-074
J692	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬	A-075
J693	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬	A-076

品番	品名	形状		掲載ページ
J694	ストレートシャンクドリル　ロング 全250mm　GT100		超硬	A-077
J695	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		超硬	A-078
701	マイクロドリル　ルーマ型　タイプN		超硬	A-037
706	マイクロドリル　タイプN		取り寄せ 超硬	A-037
J711	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬	A-045
J712	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬	A-046
J713	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬	A-047
723	NCスポッティングドリル　90°		超硬	F-013
F723	NCスポッティングドリル　90°		超硬 FIRE	F-013
724	NCスポッティングドリル　120°		超硬	F-014
F724	NCスポッティングドリル　120°		超硬 FIRE	F-014
730	ストレートシャンクドリル　3×D タイプN		超硬	A-002
J731	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬	A-048
732	ストレートシャンクドリル　5×D タイプN		超硬	A-009
J732	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬	A-050
J733	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬	A-052
J734	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		超硬	A-054
J735	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		超硬	A-055
J741	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬 FIRE	A-056
J742	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬 FIRE	A-058

品番	品名	形状		掲載ページ
J743	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬 FIRE	A-060
J761	ストレートシャンクドリル　ロング 全長100mm　GT100		超硬	A-062
J762	ストレートシャンクドリル　ロング 全長150mm　GT100		超硬	A-063
J763	ストレートシャンクドリル　ロング 全長200mm　GT100		超硬	A-064
J764	ストレートシャンクドリル　ロング 全長250mm　GT100		超硬	A-065
J765	ストレートシャンクドリル　ロング 全長300mm　GT100		超硬	A-066
J790	エンドミルシャンクドリル　鋳鉄専用 RT100R		超硬 FIRE	A-079
1012	JISスパイラルタップ メートル並目ねじ(M)汎用		HSS-E	E-012
1013	JISスパイラルタップ メートル並目ねじ(M)汎用		HSS-E TiN	E-013
1014	JISポイントタップ メートル並目ねじ(M)汎用		HSS-E	E-002
1015	JISポイントタップ メートル並目ねじ(M)汎用		HSS-E TiN	E-003
1016	JISフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)油溝なし		HSS-E	E-024
1017	JISフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)油溝なし		HSS-E TiN	E-025
1025	ストレートシャンクドリル　5×D 3枚刃 GS200G		超硬	A-084
1036	鋳鉄用　ソリッドリーマ　H7公差穴用 止まり穴用　HR500 CAST S		超硬 nano A	D-008
1037	鋳鉄用　ソリッドリーマ　H7公差穴用 貫通穴用　HR500 CAST D		超硬 nano A	D-018
1038	付刃リーマ　止まり穴用　HR500GT		受注生産 超硬 A	D-010
1039	付刃リーマ　貫通穴用　HR500GT		受注生産 超硬 A	D-020
1040	付刃リーマ　止まり穴用　HR500GT		受注生産 サーメット	D-011
1041	付刃リーマ　貫通穴用　HR500GT		受注生産 サーメット	D-021

品番	品名	形状		掲載ページ
1228	ストレートシャンクドリル　スタブ GT80		取り寄せ HSCO TiN	B-023
1326	ストレートシャンクカウンタシンク 3枚刃　90°		取り寄せ HSS A	F-004
1675	ソリッドリーマ　止まり穴用　HR500S		超硬 A	D-004
1676	ソリッドリーマ　貫通穴用　HR500D		超硬 A	D-014
1678	アルミ用ソリッドリーマ　H7公差穴用 止まり穴用　HR500 Alu S		取り寄せ 超硬 Cb	D-007
1679	アルミ用ソリッドリーマ　H7公差穴用 貫通穴用　HR500 Alu D		取り寄せ 超硬 Cb	D-017
1680	付刃リーマ　H7公差穴用　止まり穴用 HR500GS		超硬 A	D-009
1681	付刃リーマ　H7公差穴用　貫通穴用 HR500GD		超硬 A	D-019
1682	付刃リーマ　H7公差穴用　止まり穴用 HR500GS		サーメット	D-009
1683	付刃リーマ　H7公差穴用　貫通穴用 HR500GD		サーメット	D-019
1685	ソリッドリーマ　H7公差穴用　止まり穴用 HR500S		超硬 A	D-002
1686	ソリッドリーマ　H7公差穴用　貫通穴用 HR500D		超硬 A	D-012
1946	エンドミルシャンクドリル　3×D 高硬度加工用　タイプH		取り寄せ 超硬 A	A-036
2047	ストレートシャンクドリル レギュラ　ウェーブ溝　P2000		取り寄せ HSCO	B-079
2456	ストレートシャンクドリル レギュラ　タイプN		HSS FIRE	B-044
2457	ストレートシャンクドリル レギュラ　GT100		HSS FIRE	B-064
2458	ストレートシャンクドリル レギュラ　タイプTi		HSCO FIRE	B-077
2459	ストレートシャンクドリル レギュラ　GT100		HSCO FIRE	B-070
2460	ストレートシャンクドリル スタブ　タイプN		HSS FIRE	B-014
2461	ストレートシャンクドリル スタブ　GV120		HSCO FIRE	B-033

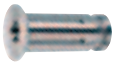
品番	品名	形状	掲載ページ
2462	ストレートシャンクドリル　ロング GT100		HSS FIRE B-101
2463	ストレートシャンクドリル　3×D タイプN		超硬 FIRE A-004
2464	ストレートシャンクドリル　5×D タイプN		超硬 FIRE A-011
2485	チップ　RT800WP専用		超硬 FIRE A-121
2498	ストレートシャンクドリル スタブ　GT80		HSCO FIRE B-025
3021	汎用スクエアエンドミル　ロング　2枚刃		超硬 FIRE C-024
3023	汎用スクエアエンドミル　ロング　4枚刃		超硬 FIRE C-027
3030	汎用ボールエンドミル　ロング　2枚刃		超硬 FIRE C-060
3043	汎用ボールエンドミル　ロング　4枚刃		超硬 FIRE C-061
3044	ペンシルネックボールエンドミル ショート　2枚刃　GF200B		超硬 FIRE C-070
3045	ペンシルネックボールエンドミル ショート　4枚刃　GF200B		超硬 FIRE C-070
3127	ラフィングエンドミル　レギュラ　3枚刃		超硬 C-048
3202	アルミ用不等リードエンドミル　レギュラ 4枚刃　RF100A		超硬 C-021 C-039
3309	アルミ用スクエアエンドミル　レギュラ 2枚刃		超硬 C-036
3310	アルミ用スクエアエンドミル　ショート 2枚刃		超硬 C-036
3358	アルミ用スクエアエンドミル　ロング 2枚刃		取り寄せ 超硬 C-037
3359	高硬度用ボールエンドミル　レギュラ 2枚刃　GF300B		超硬 FIRE C-034
3360	高硬度用ボールエンドミル　ロングネック 2枚刃　GF300B		超硬 FIRE C-034
3361	高硬度用スクエアエンドミル　レギュラ 4枚刃　コーナーR　GF300T		超硬 FIRE C-035
3362	高硬度用スクエアエンドミル　ロングネック 4枚刃　コーナーR　GF300T		超硬 FIRE C-035

品番	品名	形状		掲載ページ
3363	高硬度用スクエアエンドミル　ロング 多刃(6枚刃)　コーナーR		超硬 FIRE	C-033
3366	軟鋼用不等リードエンドミル　レギュラ 4枚刃　オイルホール付　RF100F		超硬 FIRE	C-012
3367	アルミ用スクエアエンドミル　レギュラ 3枚刃　コーナーR　オイルホール付		取り寄せ 超硬	C-037
3468	アルミ用不等リードエンドミル　レギュラ 3枚刃　RF100A/WF		超硬	C-022 C-048
3470	アルミ用不等リードエンドミル ロングネック　3枚刃　RF100A/WF		超硬	C-022 C-049
3472	アルミ用不等リードエンドミル　レギュラ 3枚刃　RF100 A		超硬	C-018 C-038
3473	アルミ用不等リードエンドミル ロングネック　3枚刃　RF100 A		超硬	C-018 C-038
3498	不等リードエンドミル　レギュラ　4枚刃 コーナーR　RF100Ti		超硬 super A	C-013 C-055
3507	不等リードエンドミル　レギュラ　4枚刃 RF100U/HF		超硬 FIRE	C-015 C-051
3509	不等リードエンドミル　セミロング 4枚刃　RF100U/HF		超硬 FIRE	C-016 C-052
3540	強ねじれスクエアエンドミル　ショート 3枚刃		取り寄せ 超硬 FIRE	C-029
3558	汎用スクエアエンドミル　ショート 3枚刃		超硬 FIRE	C-025
3560	汎用スクエアエンドミル　レギュラ 3枚刃		超硬 FIRE	C-025
3561	スクエアエンドミル　レギュラ　2枚刃 コーナーR		超硬 FIRE	C-057
3562	スクエアエンドミル　レギュラ　4枚刃 コーナーR		超硬 FIRE	C-057
3563	スクエアエンドミル　レギュラ 強ねじれ　多刃(6·8枚刃)　コーナーR		超硬 FIRE	C-058
3598	不等リードエンドミル　ロングネック 4枚刃　RF100U/HF		超硬 FIRE	C-016 C-052
3599	アルミ用不等リードエンドミル レギュラ　コーナーR　3枚刃　RF100A		超硬	C-019
3627	汎用不等リードエンドミル　ロング 4枚刃　RF100U		超硬 FIRE	C-004
3629	軟鋼用不等リードエンドミル　レギュラ 4枚刃　RF100F		超硬 FIRE	C-012

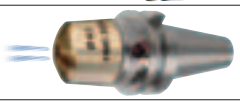
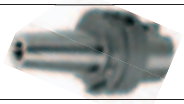
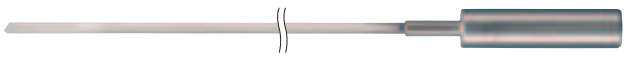
品番	品名	形状	掲載ページ
3631	高能率仕上用不等リードエンドミル レギュラ　多刃(6枚刃)　RF100S/F		超硬 FIRE C-009
3633	汎用スクエアエンドミル　ショート 2枚刃		超硬 FIRE C-023
3635	汎用スクエアエンドミル　レギュラ 2枚刃		超硬 FIRE C-023
3636	強ねじれスクエアエンドミル　レギュラ 3枚刃		超硬 FIRE C-030
3637	汎用スクエアエンドミル　ショート 4枚刃		超硬 FIRE C-026
3649	汎用スクエアエンドミル　レギュラ 4枚刃		超硬 FIRE C-027
3679	汎用ボールエンドミル　レギュラ　2枚刃		超硬 FIRE C-060
3680	汎用スクエアエンドミル　ロング　3枚刃		超硬 FIRE C-026
3682	高硬度用ラフィングエンドミル レギュラ　4枚刃		超硬 FIRE C-050
3684	汎用スクエアエンドミル　スタブ　3枚刃		取り寄せ 超硬 FIRE C-024
3686	強ねじれスクエアエンドミル　スタブ 3枚刃		取り寄せ 超硬 FIRE C-029
3689	強ねじれスクエアエンドミル　レギュラ 多刃(6·8·10枚刃)		超硬 FIRE C-030
3691	強ねじれスクエアエンドミル　ロング 多刃(6·8·10枚刃)		超硬 FIRE C-031
3696	ステンレス用不等リードエンドミル レギュラ　4枚刃　RF100VA/NF		超硬 nano A C-017 C-053
3715	高硬度用スクエアエンドミル　レギュラ 多刃(6·8枚刃)		超硬 FIRE C-032
3716	高硬度用スクエアエンドミル　ロング 多刃(6·8枚刃)		超硬 FIRE C-033
3723	ラフィングエンドミル　レギュラ　4枚刃		超硬 FIRE C-049
3727	汎用ボールエンドミル　レギュラ　4枚刃		超硬 FIRE C-061
3731	汎用不等リードエンドミル　ショート 4枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-002
3733	ステンレス用不等リードエンドミル ロングネック　4枚刃　RF100VA/NF		超硬 nano A C-017 C-053

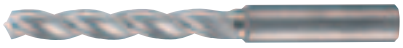
品番	品名	形状	掲載ページ
3736	汎用不等リードエンドミル　レギュラ 4枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-002
3737	スレッドカッタ ポイントタップ／スパイラルタップ TMSP　/ 2×D用		超硬 TiCN E-029
3800	ステンレス用不等リードエンドミル レギュラ　4枚刃　RF100VA		超硬 nano A C-010
3804	ステンレス用不等リードエンドミル ショート　4枚刃　RF100VA		超硬 nano A C-009
3806	ステンレス用不等リードエンドミル ロングネック　4枚刃　RF100VA		超硬 nano A C-011
3837	汎用不等リードエンドミル　ロングネック 4枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-003
3839	汎用不等リードエンドミル　セミロング 4枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-004
3848	高精度ボールエンドミル　ショート 2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-064
3849	高精度ボールエンドミル　ショート ロングリーチ　2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-065
3853	高精度ボールエンドミル　ショート ロングリーチ　2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-065
3854	高精度ボールエンドミル　レギュラ 2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-066
3855	高精度ボールエンドミル　ショート ロングネック　2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-064
3856	高精度ボールエンドミル　ショート 2枚刃　ラジアス　GF500T		超硬 FIRE C-067
3859	高精度ボールエンドミル　ショート ロングリーチ　2枚刃　ラジアス　GF500T		超硬 FIRE C-068
3860	高精度ボールエンドミル　ショート ロングリーチ　2枚刃　ラジアス　GF500T		超硬 FIRE C-068
3863	高精度ボールエンドミル　レギュラ ロングシャンク　2枚刃　ラジアス GF500T		超硬 FIRE C-069
3865	高精度ボールエンドミル　ショート ロングネック　2枚刃　ラジアス　GF500T		超硬 FIRE C-067
3866	高精度ボールエンドミル　レギュラ ロングシャンク　2枚刃　GF500B		超硬 FIRE C-066
3872	汎用不等リードエンドミル　レギュラ コーナーR　4枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-005 C-054
3887	ラフィングエンドミル　レギュラ 4·5枚刃　RS100U		超硬 FIRE C-050

品番	品名	形状	掲載ページ
3889	ラフィングエンドミル　レギュラ 多刃(5·6枚刃)　RS100F		超硬 FIRE C-051
3891	汎用不等リードエンドミル　レギュラ 3枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-007
3893	汎用不等リードエンドミル　ショート 3枚刃　RF100U		超硬 FIRE C-006
3895	高硬度鋼用不等リードエンドミル レギュラ　4枚刃　RF100H		超硬 A C-015 C-032
3897	高能率仕上用不等分割エンドミル ロング　5枚刃　RF100S/F		超硬 FIRE C-008
3899	マイクロドリル　タイプN		超硬 A A-038
4100	デバリング　EW100G		取り寄せ 超硬 F-010
4101	デバリング　EW100G		取り寄せ 超硬 F-011
4105	ホルダー　1×D　HT800WP		取り寄せ A-087
4106	ホルダー　1.5×D　HT800WP		A-088
4107	ホルダー　3×D　HT800WP		A-090
4108	ホルダー　5×D　HT800WP		A-092
4109	ホルダー　7×D　HT800WP		A-094
4110	ホルダー　10×D　HT800WP		A-096
4111	チップ　HT800WP専用		取り寄せ 超硬 nano A A-114
4112	チップ　HT800WP専用		超硬 FIRE A-098
4113	チップ　HT800WP専用		超硬 FIRE A-102
4114	チップ　HT800WP専用		取り寄せ 超硬 A-106
4115	チップ　HT800WP専用		超硬 nano A A-110
4133	スレッドカッタ ポイントタップ／スパイラルタップ TMSP　/ 2×D用		超硬 TiCN E-030

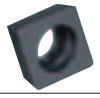
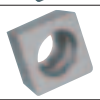
品番	品名	形状		掲載ページ
4209	MQLハイドロチャック　HSK-A			G-008
4210	MQLハイドロチャック　HSK-A			G-009
4221	ハイドロチャック　MAS-BT			G-015
4235	HPCチャック用コレット （ツールスルークーラントタイプ）			G-033
4244	HPCチャック　MAS-BT			G-031
4290	スリムハイドロチャック･ロング／ HR500GT用　HSK-A　HR500GT			D-022
4299	ハイドロチャック　HSK-A			G-018
4300	HPCチャック　HSK-A			G-031
4302	HPCチャック用コレット （コレット噴射クーラントタイプ）			G-032
4364	シンクロタッピングチャック用　調整ねじ			G-040
4368	ハイドロチャック用ストレートコレット （ツールスルークーラントタイプ）			G-020
4369	ハイドロチャック用ストレートコレット （コレット噴射クーラントタイプ）			G-021
4420	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)汎用		HSS-E	E-004
4421	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)汎用		HSS-E TiN	E-005
4422	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E	E-006
4423	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E TiN	E-007
4424	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E	E-008
4425	JISポイントタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E TiN	E-009
4426	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)汎用		HSS-E	E-014
4427	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)汎用		HSS-E TiN	E-015

品番	品名	形状		掲載ページ
4428	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E	E-018
4429	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E TiN	E-019
4430	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E	E-020
4431	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)ステンレス用		HSS-E TiN	E-021
4432	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)汎用　ショートチャンファー		HSS-E	E-016
4433	JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ (M)汎用　ショートチャンファー		HSS-E TiN	E-017
4434	JISポイントタップ　メートル細目ねじ (MF)汎用		HSS-E	E-010
4435	JISポイントタップ　メートル細目ねじ (MF)汎用		HSS-E TiN	E-010
4436	JISポイントタップ　メートル細目ねじ (MF)ステンレス用		HSS-E	E-011
4437	JISポイントタップ　メートル細目ねじ (MF)ステンレス用		HSS-E TiN	E-011
4438	JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ (MF)汎用		HSS-E	E-022
4439	JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ (MF)汎用		HSS-E TiN	E-022
4440	JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ (MF)ステンレス用		HSS-E	E-023
4441	JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ (MF)ステンレス用		HSS-E TiN	E-023
4442	JISフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)油溝付き		HSS-E TiN	E-026
4443	JISフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)油溝付き		HSS-E TiN	E-026
4444	JISフルートレスタップ メートル細目ねじ(MF)油溝付き		HSS-E TiN	E-027
4445	JISフルートレスタップ メートル細目ねじ(MF)油溝付き		HSS-E TiN	E-027
4446	JIS油穴付きフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)		HSS-E TiN	E-028
4447	JIS油穴付きフルートレスタップ メートル並目ねじ(M)		超硬 A	E-028

品番	品名	形状		掲載ページ
4525	GUHROSync シンクロタッピングチャック Straight shank			G-035
4577	GUHROSync シンクロタッピングチャックMAS-BT			G-034
4601	GUHROSync シンクロタッピングチャックHSK-A			G-034
4605	GUHROSync シンクロタッピングチャック用コレット （ツールスルークーラントタイプ）			G-036
4606	GUHROSync シンクロタッピングチャック用コレット （コレット噴射クーラントタイプ）			G-038
4618	ハイドロチャック HMC3000　HSK-A			G-017
4620	ハイドロチャック HMC3000　MAS-BT			G-014
4719	焼きばめエクステンション			G-030
4726	シュリンクチャック　TSG3000			G-028
4728	シュリンクチャック　TSG3000			G-029
4735	MQLシュリンクチャック　HSK-A			G-010
4736	シュリンクチャック　HSK-A			G-022
4739	シュリンクチャック　MAS-BT			G-026
4741	MQLシュリンクチャック　HSK-A			G-012
5018	ろう付けガンドリル　EB80		超硬 TiN	A-127
5019	非鉄金属用ガンドリル　ZB80		取り寄せ 超硬	A-130
5020	マイクロガンドリル　EB100		超硬	A-122
5021	マイクロガンドリル　EB100		超硬	A-123
5022	ろう付けガンドリル　EB80		超硬 TiN	A-128
5023	ろう付けガンドリル　EB80		超硬 TiN	A-128

品番	品名	形状		掲載ページ
5024	マイクロガンドリル　EB100		超硬	A-122
5026	マイクロガンドリル　EB100		超硬	A-123
5164	ろう付けガンドリル　EB80		取り寄せ 超硬 TiN	A-129
5242	ホルダー　3×D　オイルホール付 RT800WP			A-119
5243	ホルダー　5×D　オイルホール付 RT800WP			A-119
5248	ホルダー　7×D　オイルホール付 RT800WP			A-120
5460	ろう付けガンドリル　EB80		超硬 TiN	A-127
5492	PCDエンドミル		取り寄せ PCD	C-043
5493	PCDエンドミル　ロングシャンク		取り寄せ PCD	C-044
5495	PCDエンドミル　3枚刃		取り寄せ PCD	C-045
5496	PCDエンドミル　3枚刃　ロングシャンク		取り寄せ PCD	C-045
5510	エンドミルシャンクドリル　3×D オイルホール付 RT100U		超硬 FIRE	A-005
5511	エンドミルシャンクドリル　5×D オイルホール付 RT100U		超硬 FIRE	A-012
5512	エンドミルシャンクドリル　7×D オイルホール付 RT100U		超硬 FIRE	A-016
5513	エンドミルシャンクドリル直溝タイプ 10×D　オイルホール付　RT150GG ダブルマージン		超硬	A-085
5514	エンドミルシャンクドリル　3×D RT100U		超硬 FIRE	A-007
5515	エンドミルシャンクドリル　5×D RT100U		超硬 FIRE	A-014
5518	エンドミルシャンクドリル　5×D 3枚刃　FT200G		超硬	A-086
5519	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプGU500DZ		HSCO TiN	B-051
5523	ストレートシャンクドリル　レギュラ タイプGU500DZ		HSCO	B-050

品番	品名	形状		掲載ページ
5525	エンドミルシャンクドリル　12×D オイルホール付　RT100 ダブルマージン		超硬 FIRE	A-018
5527	ソリッドリーマ　止まり穴／貫通穴共通		取り寄せ 超硬	D-023
5643	非鉄金属用ガンドリル　ZB80		取り寄せ 超硬	A-130
5646	ガンドリル　25×D　EB100		取り寄せ 超硬 nano A	A-124
5647	ガンドリル　50×D　EB100		取り寄せ 超硬 nano A	A-125
5648	ガンドリル　75×D　EB100		取り寄せ 超硬 nano A	A-126
6400	マイクロドリル　4×D　タイプN		取り寄せ 超硬 super A	A-041
6401	マイクロドリル　7×D　タイプN		取り寄せ 超硬 super A	A-042
6408	マイクロドリル　8×D　タイプN		取り寄せ 超硬 super A	A-043
6412	マイクロドリル　15×D　タイプN		取り寄せ 超硬 super A	A-044
6501	エンドミルシャンクドリル　5×D 鋳鉄専用　RT100R		取り寄せ 超硬 FIRE	A-080
6502	エンドミルシャンクドリル　7×D 鋳鉄専用　RT100R		取り寄せ 超硬 FIRE	A-082
6509	MQLロングドリル　15×D オイルホール付 RT100T		超硬 A	A-020
6511	MQLロングドリル　20×D オイルホール付 RT100T		超硬 A	A-021
6512	MQLロングドリル　25×D オイルホール付 RT100T		超硬 A	A-022
6513	MQLロングドリル　30×D オイルホール付 RT100T		超硬 A	A-023
6514	MQLロングドリル　40×D オイルホール付 RT100T		超硬 A	A-024
6707	ステンレス用不等リードボールエンドミル RF100VA		取り寄せ 超硬 nano A	C-011 C-062
6709	高能率仕上用不等分割エンドミル レギュラ　5枚刃　RF100 S/F		超硬 FIRE	C-008
6711	60°面取り用ミーリングカッタ　タイプN		超硬 A	C-046

品番	品名	形状		掲載ページ
6713	90° 面取り用ミーリングカッタ タイプN		超硬 A	C-046
6714	120° 面取り用ミーリングカッタ タイプN		超硬 A	C-047
6716	パイロット穴加工用エンドミル レギュラ 4枚刃		超硬 Super A	C-028
6717	CFRP用溝・側面加工用エンドミル 多刃 底刃なし CR100		超硬 D	C-042
6719	CFRP用溝・側面加工用エンドミル 多刃 底刃付 CR100		超硬 D	C-042
6720	CFRP用溝・側面加工用エンドミル 多刃 ドリルポイント付 CR100		超硬 D	C-041
6722	ダイヤモンドコーティングエンドミル 2枚刃 コーナーR タイプN		取り寄せ 超硬 D	C-039 C-059
6723	ダイヤモンドコーティングエンドミル 4枚刃 コーナーR タイプN		取り寄せ 超硬 D	C-040 C-059
6724	ダイヤモンドコーティングボールエンドミル 2枚刃 タイプN		取り寄せ 超硬 D	C-040 C-062
6725	ダイヤモンドコーティングボールエンドミル 4枚刃 タイプN		取り寄せ 超硬 D	C-041 C-063
6730	アルミ用不等リードエンドミル 3×D刃長 高剛性コアタイプ 3枚刃 RF100A		超硬	C-020
6732	アルミ用不等リードエンドミル 4×D刃長 高剛性コアタイプ 3枚刃 RF100A		超硬	C-020
6734	アルミ用不等リードエンドミル 5×D刃長 高剛性コアタイプ 3枚刃 RF100A		超硬	C-021
6737	高能率不等リードエンドミル レギュラ 4枚刃 RF100 Diver		超硬 Y	C-003
7632	チップ HT800WP専用		取り寄せ 超硬 A	A-118
7635	チップ HT800WP専用		取り寄せ 超硬	A-118
7645	チップ HT800WP専用		取り寄せ 超硬 TiN	A-118
8510	ステンレス用ドリル 3×D RT100VA		超硬 nano A	A-025
8511	ステンレス用ドリル 5×D RT100VA		超硬 nano A	A-027
8520	難削材用ドリル 3×D RT100HF		超硬 Y	A-031

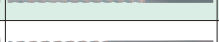
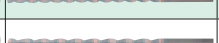
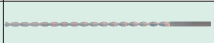
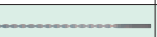
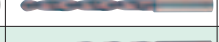
品番	品名	形状	掲載ページ
8521	難削材用ドリル　5×D　RT100HF		超硬 Y A-033
8522	難削材用ドリル　7×D　RT100HF		超硬 Y A-035
8524	難削材用ドリル　3×D　RT100HF		超硬 Y A-029

超硬ドリル選定基準表

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	コーティング	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	高硬度鋼 40-48 HRC	高硬度鋼 48-60 HRC	耐熱合金・チタン合金 インコネル TiAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
3×D用		730	タイプN			0.50	16.00		A-002	A-135	○	○		◎	○		○	◎	◎	◎	◎	○
		2463	タイプN	FIRE		1.00	16.00		A-004	A-135	○	○		◎	○		○	◎	◎	◎	◎	○
		5510	RT100U	FIRE	○	3.00	20.00		A-005	A-135	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
		5514	RT100U	FIRE		3.00	20.00		A-007	A-137	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
		1946	タイプH	A		3.00	12.00		A-036	A-137		○			◎	◎		○	○			
5×D用		732	タイプN			1.00	12.00		A-009	A-139	○	○		◎	○		○	◎	◎	◎	◎	○
		2464	タイプN	FIRE		1.00	12.00		A-011	A-139	○	○		◎	○		○	◎	◎	◎	◎	○
		5511	RT100U	FIRE	○	3.00	20.00		A-012	A-137	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
		5515	RT100U	FIRE		3.00	20.00		A-014	A-139	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
7×D用		5512	RT100U	FIRE	○	3.00	20.00		A-016	A-141	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○	◎	
12×D用		5525	RT100	FIRE	○	3.00	20.00		A-018	A-141	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○	◎	
ステンレス用		8510	RT100VA	nano A	○	3.00	20.00		A-025	A-135				◎			○					
		8511	RT100VA	nano A	○	3.00	20.00		A-027	A-137				◎			○					
難削材用		8524	RT100HF	Y		3.00	20.00		A-029	A-137	◎	◎	◎		◎	○	◎					
		8520	RT100HF	Y	○	3.00	20.00		A-031	A-135	◎	◎	◎		◎	○	◎					
		8521	RT100HF	Y	○	3.00	20.00		A-033	A-139	◎	◎	◎		◎	○	◎					
		8522	RT100HF	Y	○	3.00	16.00		A-035	A-141	◎	◎	◎		◎	○	◎					
MQL ロング		6509	RT100T	A	○	3.00	14.00		A-020	A-143	◎	◎	○	◎	○		○	◎	◎	◎		
		6511	RT100T	A	○	3.00	14.00		A-021	A-143	◎	◎	○	◎	○		○	◎	◎	◎		
		6512	RT100T	A	○	3.00	12.00		A-022	A-143	◎	◎	○	◎	○		○	◎	◎	◎		
		6513	RT100T	A	○	3.00	10.00		A-023	A-145	◎	◎	○	◎	○		○	◎	◎	◎		
		6514	RT100T	A	○	3.00	8.00		A-024	A-145	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○		
マイクロシリーズ		701	タイプN			0.20	1.40		A-037	A-145	○	○	○	○	○		○	◎	◎	◎	○	○
		706	タイプN			0.50	1.50		A-037	A-145	○	○	○	○	○		○	◎	◎	◎	○	○
		3899	タイプN	A		0.10	3.00		A-038	A-147	◎	◎	◎	◎	○		○	◎	◎	◎	○	○
		6400	タイプN(4D)	super A		0.80	3.00		A-041	A-147	◎	◎	◎	◎				○	○			
		6401	タイプN(7D)	super A		0.80	3.00		A-042	A-147	◎	◎	◎	◎				○	○			
		6408	タイプN(8D)	super A	○	1.40	3.00		A-043	A-147	◎	◎	◎	◎				○	○			
		6412	タイプN(15D)	super A	○	1.40	3.00		A-044	A-147	◎	◎	◎	◎				○	○			
ロングシリーズ	全長100mm	J711	GT100			2.00	6.00		A-045	A-160								◎	●	◎		
		J731	GT100			2.00	13.00		A-048	A-160								◎	●	◎		
		J761	GT100		○	3.00	6.00		A-062	A-160								◎		◎		
		J681	GT100			2.00	13.00		A-067	A-160								◎	●	◎		
		J691	GT100		○	3.00	13.00		A-074	A-160								◎		◎		
	全長150mm	J712	GT100			2.00	10.00		A-046	A-160								◎	●	◎		
		J732	GT100			2.00	13.00		A-050	A-160								◎	●	◎		
		J762	GT100		○	3.00	10.00		A-063	A-160								◎		◎		

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	コーティング	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	高硬度鋼 40~48 HRC	高硬度鋼 48~60 HRC	耐熱合金・チタン合金 インコネル TiAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
ロングシリーズ	全長150mm	J682	GT100			2.00	13.00		A-069	A-160								◎	●	◎		
		J692	GT100		○	3.00	13.00		A-075	A-160								◎		◎		
	全長200mm	J713	GT100			3.00	13.00		A-047	A-160								◎	●	◎		
		J733	GT100			2.00	13.00		A-052	A-160								◎	●	◎		
		J763	GT100		○	3.00	10.00		A-064	A-160								◎		◎		
		J683	GT100			3.00	13.00		A-071	A-160								◎	●	◎		
		J693	GT100		○	3.00	13.00		A-076	A-160								◎		◎		
	全長250mm	J734	GT100			3.00	13.00		A-054	A-160								◎	●	◎		
		J764	GT100		○	3.00	13.00		A-065	A-160								◎		◎		
		J684	GT100			6.00	13.00		A-072	A-160								◎	●	◎		
		J694	GT100		○	6.00	13.00		A-077	A-160								◎		◎		
	全長300mm	J735	GT100			3.00	13.00		A-055	A-160								◎	●	◎		
		J765	GT100		○	3.00	13.00		A-066	A-160								◎		◎		
		J685	GT100			6.00	13.00		A-073	A-160								◎	●	◎		
		J695	GT100		○	6.00	13.00		A-078	A-160								◎		◎		
	コーティング	J741	GT100	FIRE		2.00	13.00		A-056	A-160	○	○						◎	○	◎		
		J742	GT100	FIRE		2.00	13.00		A-058	A-160	○	○						◎	○	◎		
		J743	GT100	FIRE		2.00	13.00		A-060	A-160	○	○						◎	○	◎		
アルミ・鋳鉄用		J790	RT100R	FIRE		4.00	14.00		A-079	—								◎	◎			
		6501	RT100R	FIRE	○	3.00	20.00		A-080	A-139								◎	◎			
		6502	RT100R	FIRE	○	4.00	20.00		A-082	A-141								◎	◎			
		1025	GS200G(5D)			3.00	20.00		A-084	A-139								◎	○	◎		
		5513	RT150GG(10D)		○	3.00	16.00		A-085	A-141								◎	◎	◎	○	
		5518	FT200G(5D)			3.00	20.00		A-086	A-141								◎	◎	◎	○	
刃先交換式		4105	HT800WP		○	11.00	40.00		A-087	A-155	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		4106	HT800WP		○	11.00	40.00		A-088	A-151	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		4107	HT800WP		○	11.00	40.00		A-090	A-151	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		4108	HT800WP		○	11.00	40.00		A-092	A-151	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		4109	HT800WP		○	11.00	31.99		A-094	A-153	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		4110	HT800WP		○	11.00	31.99		A-096	A-155	◎	◎	○	◎*	○			◎*	◎*	◎*	○	○
		5242	RT800WP		○	16.00	40.50		A-119	A-155	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○	○	○
		5243	RT800WP		○	16.00	40.50		A-119	A-157	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○	○	○
		5248	RT800WP		○	16.00	40.50		A-120	A-157	◎	◎	○	○	○		○	◎	◎	○	○	○

* 被削材に適したチップをご使用の場合

ハイスドリル選定基準表

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	表面処理	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 構造用鋼 SS400	快削鋼 SUM25	炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	チタン合金 TIAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
エンドミルシャンク	スタブ	512	GU500	TiN		2.00	20.00		B-002	B-213	○	○	○	○	○	◎		○	○	◎	○	○
	レギュラ	511	GU500	TiN		2.00	20.00		B-004	B-219	○	○	○	○	○	◎		○	○	◎	○	○
		513	GT500	FIRE		2.00	13.00		B-006	B-219	○	○	○	◎	◎	○		○	○			
ストレートシャンク	スタブ	223	タイプN	ホモ		0.35	50.00		B-007	B-209	◎	○	○					◎	○	○		○
		653	タイプN	TiN		0.60	30.16		B-011	B-209	◎	○	○	○				◎	○	◎	○	○
		2460	タイプN	FIRE		1.00	16.00		B-014	B-209	◎	○	◎	○				○	○	◎	○	○
		224	タイプH			0.69	22.00		B-016	B-209											◎	○
		225	タイプW			1.00	20.00		B-018	B-209			◎					○		◎		
		552	GT80	DM		1.00	20.00		B-020	B-209	○	○	○					○	○	◎		○
		1228	GT80	TiN		1.00	20.00		B-023	B-211		○	○	○	○	○		○	○		○	○
		2498	GT80	FIRE		1.00	16.00		B-025	B-211		○	○	◎	○	○		○	○		○	○
		515	GT500	FIRE		2.00	13.00		B-026	B-213	○	○	○	◎	◎	○		○	○			
		329	GV120	ホモ		0.40	48.00		B-027	B-209			○	◎	◎	◎	○	◎	○			○
		659	GV120	TiN		0.50	15.50		B-031	B-211			○	◎	◎	◎	○	◎	○		○	
		2461	GV120	FIRE		1.00	19.50		B-033	B-211			○	◎	◎	◎	○	◎	○		○	
	レギュラ	205	タイプN	ホモ		0.20	20.00		B-034	B-213	◎	○	○					◎	○	○		○
		651	タイプN	TiN		0.20	19.50		B-040	B-215	◎	○	○	○				◎	○	◎	○	○
		2456	タイプN	FIRE		1.00	16.00		B-044	B-215	◎	○	◎	○				○	○	◎	○	○
		305	タイプN	ホモ		0.20	20.00		B-046	B-215			○	○	○	○		◎	◎		○	○
		5523	GU500DZ			1.00	14.00		B-050	B-217	○	○	○	○	○	◎		○	○	◎	○	○
		5519	GU500DZ	TiN		1.00	14.00		B-051	B-217	○	○	○	○	○	◎		○	○	◎	○	○
		206	タイプH			0.20	20.00		B-052	B-213											◎	○
		207	タイプW			0.20	20.00		B-055	B-213										○	○	
		549	GT100	DM		0.60	16.00		B-058	B-213	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		652	GT100	TiN		1.00	16.00		B-061	B-215	○	○	◎	◎				○	○	○	○	◎
		2457	GT100	FIRE		1.00	16.00		B-064	B-215	○	○	○	◎				○	○	○	○	○
		622	GT100	DM		1.00	16.00		B-066	B-215			○	○	◎	○		○	○	◎	○	◎
		658	GT100	TiN		1.00	16.00		B-068	B-217			○	◎	◎	○		○	○	○		◎
		2459	GT100	FIRE		1.00	16.00		B-070	B-217			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		605	タイプTi			0.20	19.00		B-072	B-215				○	◎	◎	◎					
		657	タイプTi	TiN		0.50	14.50		B-075	B-217				○	◎	◎	◎					
		2458	タイプTi	FIRE		1.00	13.00		B-077	B-217				○	◎	◎		○	○			
		2047	P2000			1.00	13.00		B-079	B-217	◎	○	○	◎	○	○		○	○	○	○	○
	セミロング	S070	GT100	DM		1.00	13.00		B-133	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		211	タイプN	ホモ		0.80	20.00		B-080	B-219	◎	○	○					◎	○	○		○
		666	タイプN	TiN		1.00	13.00		B-082	B-221	◎	○	○	○				◎	○	◎	○	○
		311	タイプN	ホモ		1.10	19.00		B-084	B-227			○	○	○	○		◎	◎		○	○

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	表面処理	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 構造用鋼 SS400	快削鋼 SUM25	炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	チタン合金 TIAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
ストレートシャンク	ロング	217	タイプN	ホモ		0.40	31.00		B-085	B-219	◎	○	○					◎	○	○		○
		667	タイプN	TiN		0.50	19.00		B-088	B-221	◎	○	○	○				◎	○	◎	○	○
		317	タイプN	ホモ		0.50	26.00		B-090	B-227			○	○	○	○		◎	◎		○	○
		218	タイプH			0.46	21.00		B-092	B-219											◎	○
		219	タイプW			0.40	24.00		B-094	B-219										○	○	
		535	GT100	DM		1.00	14.00		B-096	B-219	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		668	GT100	TiN		1.00	14.00		B-099	B-221	○	○	◎	◎				○	○	○	○	◎
		2462	GT100	FIRE		1.00	10.00		B-101	B-221	○	○	○	◎				○	○	○	○	○
		390	GT100		○	3.00	13.00		B-102	B-221	○	○	◎	○	○	○	○	○	○			
		336	GT100	DM		1.00	12.00		B-103	B-227			○	○	◎	○		○	○	◎	○	◎
		501	GT50			1.00	14.00		B-105	B-219										◎		
		617	タイプTi			1.00	13.00		B-108	B-227				○	◎	◎	◎					
		669	タイプTi	TiN		1.00	10.20		B-110	B-229				○	◎	◎	◎					
	ロング特1	235	タイプN	ホモ		1.60	13.00		B-111	B-221	◎	○	○					◎	○	○		○
		502	GT100	DM		1.95	13.00		B-113	B-223	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		670	GT100	TiN		1.98	12.70		B-115	B-227	○	○	◎	◎				○	○	○	○	◎
		618	GT100	DM		2.70	10.00		B-116	B-229			○	○	◎	○		○	○	◎	○	◎
		524	GT50			2.00	12.70		B-117	B-223										◎		
	ロング特2	236	タイプN	ホモ		2.70	13.00		B-119	B-221	◎	○	○					◎	○	○		○
		503	GT100	DM		2.00	13.00		B-120	B-223	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		671	GT100	TiN		2.70	8.50		B-121	B-227	○	○	◎	◎				○	○	○	○	◎
		619	GT100	DM		3.00	10.00		B-122	B-229			○	○	◎	○		○	○	◎	○	◎
		528	GT50			2.80	12.50		B-123	B-223										◎		
	ロング特3	237	タイプN	ホモ		3.50	13.00		B-124	B-223	◎	○	○					◎	○	○		○
		504	GT100	DM		2.50	13.00		B-125	B-223	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		529	GT50			2.50	13.00		B-126	B-223										◎		
	超特長	242	GT100	DM		6.00	12.00		B-127	B-223	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		243	GT100			8.00	12.00		B-127	B-225	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
		244	GT100			10.00	12.00		B-127	B-225	○	○	◎	○				○	○	○	○	◎
	定尺ロング 全長100㎜	J661	GT100			2.00	4.20		B-128	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S100	GT100	DM		1.00	4.00		B-135	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		J601	GT100	FIRE		2.00	4.20		B-142	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		J671	GT100	TiN		2.00	4.00		B-147	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		◎
	定尺ロング 全長150㎜	J662	GT100			2.00	6.00		B-129	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S150	GT100	DM		2.00	7.50		B-136	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		J602	GT100	FIRE		2.00	6.00		B-143	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		J672	GT100	TiN		2.00	7.50		B-148	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		◎

次のページにつづく

ハイスドリル選定基準表

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	表面処理	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 構造用鋼 SS400	快削鋼 SUM25	炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	チタン合金 TIAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
ストレートシャンク	定尺ロング 全長200㎜	J663	GT100			4.00	10.50		B-130	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S200	GT100	DM		2.00	13.00		B-137	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		J603	GT100	FIRE		4.00	13.00		B-144	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		J673	GT100	TiN		3.00	13.00		B-149	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		◎
	定尺ロング 全長250㎜	J664	GT100			5.00	10.50		B-131	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S250	GT100	DM		2.50	13.00		B-138	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		J604	GT100	FIRE		5.00	13.00		B-145	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		J674	GT100	TiN		4.00	13.00		B-150	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		◎
	定尺ロング 全長300㎜	J665	GT100			6.00	10.50		B-132	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S300	GT100	DM		3.00	13.00		B-139	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		J605	GT100	FIRE		6.00	13.00		B-146	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		○
		J675	GT100	TiN		6.00	13.00		B-151	B-232			○	◎	◎	○		○	○	○		◎
	定尺ロング 全長350~500㎜	S350	GT100	DM		4.00	13.00		B-140	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S400	GT100	DM		4.00	13.00		B-140	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S450	GT100	DM		5.00	13.00		B-141	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
		S500	GT100	DM		5.00	13.00		B-141	B-232			◎	◎	○	○		○	○	◎	○	◎
テーパシャンク	スタブ	363	GV120	ホモ		8.10	43.00		B-152	B-209			○	◎	◎	◎	○	○	○			○
		663	GV120	TiN		10.50	31.00		B-153	B-211			○	◎	◎	◎	○	○	○			
	レギュラ	245	タイプN	ホモ		2.00	100.00		B-154	B-213	◎	○	○					○	○	○		○
		654	タイプN	TiN		3.00	31.00		B-159	B-215	◎	○	◎	○				○	○	◎	○	○
		345	タイプN	ホモ		4.00	50.00		B-162	B-215			◎	◎	◎	○		○	○		○	○
		661	タイプN	TiN		8.00	30.00		B-165	B-217			○	○	○	○		○	○		○	○
		558	GT100	DM		7.94	31.75		B-166	B-213	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		645	GT100	DM		10.00	32.00		B-167	B-215			○	○	◎	○		○	○	○	○	○
		662	GT100	TiN		10.20	28.50		B-168	B-217			○	○	◎	○		○	○	○		○
	セミロング	257	タイプN	ホモ		2.90	50.00		B-169	B-219	◎	○	○					○	○	○		○
		655	タイプN	TiN		4.20	22.00		B-172	B-221	○	○	○	○				○	○		○	○
		357	タイプN	ホモ		4.75	40.00		B-173	B-227			◎	◎	◎	○		○	○		○	○
		551	GT100	DM		5.50	32.00		B-174	B-219	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		656	GT100	TiN		7.00	23.00		B-176	B-221	○	○	◎	○				○	○	○	○	○
		623	GT100	DM		10.00	26.00		B-177	B-227			○	○	◎	○		○	○	○	○	○
		505	GT50			5.50	29.50		B-178	B-219										◎		
	特長1	266	タイプN	ホモ		8.00	50.00		B-179	B-223	◎	○	○					○	○	○		○
		526	GT100	DM		8.00	30.00		B-181	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		620	GT100	DM		9.52	30.00		B-182	B-229			○	○	◎	○		○	○	○	○	○
	特長2	267	タイプN	ホモ		8.00	45.00		B-183	B-223	◎	○	○					○	○	○		○
		527	GT100	DM		8.00	30.00		B-184	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		621	GT100	DM		9.52	24.00		B-185	B-229			○	○	◎	○		○	○	○	○	○

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

分類		品番	タイプ	表面処理	内部給油	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 構造用鋼 SS400	快削鋼 SUM25	炭素鋼 S10C S15C S45C S58C	合金鋼 SCr SCM	工具鋼 SKD SUP	ステンレス鋼 SUS	チタン合金 TIAL 6V4	鋳鉄 FC	ダクタイル鋳鉄 FCD	アルミ・アルミ合金 AL AC ADC	銅合金 Cu	プラスティック 硬化性
テーパシャンク	超特長	563	GT100	DM		6.00	7.50		B-186	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		564	GT100	DM		6.00	10.00		B-186	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		565	GT100	DM		6.00	17.00		B-187	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		566	GT100	DM		8.00	40.00		B-187	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		293	GT100	DM		14.00	40.00		B-188	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		298	GT100			14.00	18.00		B-188	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		299	GT100			14.00	18.00		B-189	B-225	○	○	◎					○	○	○	○	◎
		G530	GT100			8.00	50.00		B-189	B-233	○	○	◎					○	○	○	○	◎
マイクロシリーズ		301	タイプN			0.05	1.92		B-190	B-231	○	○	○	◎	○	○		○	○	○	○	○
		660	タイプN	TiN		0.16	1.90		B-194	B-231	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
サブランドドリル		536	タイプN	ホモ		6.00	19.00		B-196	B-233	○	○	○					○				
		540	タイプN	ホモ		3.40	13.50		B-196	B-233	○	○	○					○				
		538	タイプN	ホモ		6.00	18.00		B-197	B-233	○	○	○					○				
		514	タイプN	ホモ		5.90	17.50		B-197	B-233	○	○	○					○				
		537	タイプN	ホモ		11.00	29.00		B-198	B-233	○	○	○					○				
		541	タイプN	ホモ		9.00	22.00		B-198	B-233	○	○	○					○				
		520	タイプN	ホモ		9.40	33.00		B-199	B-233	○	○	○					○				
コアドリル		533	3溝コアドリル	ホモ		3.80	20.00		B-200	B-233	○	○	○					○				
		534	3溝コアドリル	ホモ		7.80	50.00		B-202	B-233	○	○	○					○				
エクステンションドリル		577	タイプN			1.50	8.50		B-204	—	○	○	○					○	○	○		○
		578	タイプN			1.50	8.00		B-205	—	○	○	○					○	○	○		○
		579	タイプN	窒化		1.50	8.00		B-206	—	○	○	○					○	○	○		○
		580	タイプN	窒化		1.50	8.00		B-207	—	○	○	○					○	○	○		○

スクエアエンドミル選定基準表

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

シリーズ	用途	刃数	品番	タイプ	刃長	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 一般構造用鋼 SS400	炭素鋼 S45C S50C	合金鋼 SCM SCR	プレハードン鋼 NAK	調質鋼・ダイス鋼 SKD	高硬度鋼 40-50HRC	高硬度鋼 50-62HRC	ステンレス鋼 SUS304	チタン合金・耐熱合金	鋳鉄 FCD FC	アルミニウム合金 Al ADC	銅合金 Cu	グラファイト・プラスチック
超硬コーティング	汎用	2	3633	タイプN	ショート	2.00	20.00		C-023	C-078	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3635	タイプN	レギュラ	1.00	20.00		C-023	C-078	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3021	タイプN	ロング	3.00	20.00		C-024	C-078	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
		3	3684	タイプN	スタブ	0.50	20.00		C-024	C-079	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3558	タイプN	ショート	2.00	20.00		C-025	C-079	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3560	タイプN	レギュラ	2.00	20.00		C-025	C-079	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3680	タイプN	ロング	3.00	20.00		C-026	C-079	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
		4	3637	タイプN	ショート	2.00	20.00		C-026	C-080	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3649	タイプN	レギュラ	2.00	20.00		C-027	C-080	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3023	タイプN	ロング	3.00	20.00		C-027	C-080	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
	パイロット穴加工用	4	6716	タイプN	レギュラ	1.40	12.00		C-028	C-083	◎	◎	◎	◎	◎			○		◎	◎		
	高能率	3	3893	RF100U	ショート	3.00	16.00		C-006	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3891	RF100U	レギュラ	3.00	20.00		C-007	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
		4	3731	RF100U	ショート	6.00	20.00		C-002	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3736	RF100U	レギュラ	3.00	25.00		C-002	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			6737	RF100Diver	レギュラ	5.70	20.00		C-003	C-074	◎	◎	◎	◎	◎			○		◎	◎		
			3837	RF100U	ロングネック	6.00	20.00		C-003	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3839	RF100U	セミロング	6.00	20.00		C-004	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3627	RF100U	ロング	10.00	25.00		C-004	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
		5・6	3631	RF100S/F	レギュラ	8.00	25.00		C-009	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○	○			
			6709	RF100S/F	レギュラ	4.00	25.00		C-008	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○	○			
	高速仕上	5・6・8・10	3897	RF100S/F	ロング	4.00	20.00		C-008	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	○	○			
			3689	GH100U	レギュラ	3.00	25.00		C-030	C-081	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3691	GH100U	ロング	6.00	25.00		C-031	C-081	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○		○			
	高硬度加工	4	3895	RF100H	レギュラ	6.00	20.00		C-015 C-032	C-073				○	○	◎	◎						
			3361	GF300T	レギュラ コーナーR付	3.00	16.00		C-035	C-082				○	○	◎	◎						
			3362	GF300T	ロング コーナーR付	6.00	16.00		C-035	C-082				○	○	◎	◎						
		6・8	3715	GH100H	レギュラ	3.00	20.00		C-032	C-081				○	○	◎	◎						
			3716	GH100H	ロング	6.00	20.00		C-033	C-082				○	○	◎	◎						
	難削材加工	3	3686	GH100U	スタブ	1.00	10.00		C-029	C-080	◎	◎	◎	○	○	○		◎	○	○			
			3540	GH100U	ショート	3.00	20.00		C-029	C-080	◎	◎	◎	○	○	○		◎	○	○			
			3636	GH100U	レギュラ	1.00	20.00		C-030	C-080	◎	◎	◎	○	○	○		◎	○	○			
		4	3804	RF100VA	ショート	4.00	20.00		C-009	C-073								◎					
			3800	RF100VA	レギュラ	3.00	25.00		C-010	C-073								◎					
			3806	RF100VA	ロングネック	6.00	20.00		C-011	C-073								◎					

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

シリーズ	用途	刃数	品番	タイプ	刃長	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 一般構造用鋼 SS400	炭素鋼 S45C S50C	合金鋼 SCM SCR	プレハードン鋼 NAK	調質鋼・ダイス鋼 SKD	高硬度鋼 40-50 HRC	高硬度鋼 50-62 HRC	ステンレス鋼 SUS304	チタン合金・耐熱合金	鋳鉄 FCD FC	アルミニウム合金 Al ADC	銅合金 Cu	グラファイト・プラスチック
超硬コーティング	難削材加工	4	3629	RF100F	レギュラ	4.00	20.00		C-012	C-072	◎	◎	◎	○	○	◎		◎	○	○			
			3366	RF100F	レギュラ 内部給油式	6.00	20.00		C-012	C-072	◎	◎	◎	○	○	◎		◎	○	○			
			3498	RF100Ti	レギュラ コーナーR付	6.00	25.00		C-013 C-055	C-073									◎				
	粗加工	4	3507	RF100U/HF	レギュラ	6.00	25.00		C-015 C-051	C-076	◎	◎	◎	○	○	○			○	○			
			3509	RF100U/HF	セミロング	6.00	20.00		C-016 C-052	C-076	◎	◎	◎	○	○	○			○	○			
			3598	RF100U/HF	レギュラ ロングネック	6.00	20.00		C-016 C-052	C-076	◎	◎	◎	○	○	○			○	○			
			3696	RF100VA/NF	レギュラ	5.00	25.00		C-017 C-053	C-076								◎				○	
			3733	RF100VA/NF	レギュラ ロングネック	6.00	20.00		C-017 C-053	C-076								◎				○	
		4・5・6	3723	GS100U	レギュラ	6.00	25.00		C-049	C-086	◎	◎	◎	○	○	○		○		○			
			3682	GS100H	レギュラ 高硬度用	6.00	20.00		C-050	C-086				◎	◎	◎			◎				
			3887	RS100U	レギュラ	6.00	25.00		C-050	C-087	◎	◎	◎	○	○	○		○		○			
			3889	RS100F	レギュラ	6.00	25.00		C-051	C-087	○	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○			
	コーナーR加工	2	3561	タイプN	レギュラ	6.00	20.00		C-057	C-078	◎	◎	◎	◎	◎					○			
		4	3872	RF100U	レギュラ	6.00	25.00		C-005 C-054	C-072	◎	◎	◎	◎	◎	○		○		○			
			3562	タイプN	レギュラ	6.00	20.00		C-057	C-080	◎	◎	◎	◎	◎					○			
		6・8	3563	GH100U	レギュラ	6.00	20.00		C-058	C-081	◎	◎	◎	◎	◎					○			
			3363	GH100H	ロング 高硬度用	6.00	16.00		C-033	C-082				◎	◎	◎	◎		◎				
超硬ソリッド	粗加工	3	3127	GS100A	レギュラ	6.00	25.00		C-048	C-087										○	○	○	
			3468	RF100A/WF	レギュラ	6.00	25.00		C-022 C-048	C-076										○	◎	○	
			3470	RF100A/WF	レギュラ ロングネック	6.00	20.00		C-022 C-049	C-076										○	◎	○	
	アルミ・複合材加工	2	3310	タイプW	ショート	3.00	20.00		C-036	C-091											◎	○	
			3309	タイプW	レギュラ	3.00	20.00		C-036	C-091											◎	○	
			3358	タイプW	ロング	5.00	16.00		C-037	C-091											◎	○	
		3	3367	GA200A	コーナーR付 内部給油式	6.00	20.00		C-037	C-091											◎	○	
			3472	RF100A	レギュラ	3.00	20.00		C-018 C-038	C-073											◎	○	
			3599	RF100A	レギュラ コーナーR付	6.00	25.00		C-019	C-073											◎	○	
			3473	RF100A	レギュラ ロングネック	6.00	20.00		C-018 C-038	C-073											◎	○	
			6730	RF100A	3xD	5.00	20.00		C-020	C-073											◎	○	
			6732	RF100A	4xD	6.00	20.00		C-020	C-073											◎	○	
			6734	RF100A	5xD	6.00	20.00		C-021	C-073											◎	○	
		4	3202	RF100A	レギュラ	4.00	20.00		C-021 C-039	C-073											◎	○	
	グラファイト・プラスチック加工	2	6722	タイプN	レギュラ コーナーR付	6.00	12.00		C-039 C-059	—											○		◎
		4	6723	タイプN	レギュラ コーナーR付	6.00	12.00		C-040 C-059	—											○		◎

ボールエンドミル選定基準表につづく

ボールエンドミル選定基準表

マークの見方　◎:特に推奨　○:推奨　●:刃先ホーニング要

シリーズ	用途	刃数	品番	タイプ	刃長	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	被削材 一般構造用鋼 SS400	炭素鋼 S45C S50C	合金鋼 SCM SCR	プレハードン鋼 NAK	調質鋼・ダイス鋼 SKD	高硬度鋼 40-50 HRC	高硬度鋼 50-62 HRC	ステンレス鋼 SUS304	チタン合金・耐熱合金	鋳鉄 FCD FC	アルミニウム合金 Al ADC	銅合金 Cu	グラファイト・プラスチック
超硬コーティング	汎用	2	3679	タイプN	レギュラ	R0.25	R10.00		C-060	C-088	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3030	タイプN	ロング	R1.50	R6.00		C-060	C-088	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3044	GF200B	ベンシルネック	R1.50	R5.00		C-070	C-089		◎	◎	◎	◎	◎				○			
		4	3727	タイプN	レギュラ	R2.00	R10.00		C-061	C-088	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			6707	RF100VA	レギュラ ステンレス用	R2.00	R12.50		C-011 C-062	—								◎					
			3043	タイプN	ロング	R1.50	R6.00		C-061	C-089	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3045	GF200B	ベンシルネック	R1.50	R5.00		C-070	C-089	○	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
	高精度	2	3848	GF500B	ショート	R1.00	R6.00		C-064	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3849	GF500B	ショート ロングリーチ	R1.00	R6.00		C-065	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3853	GF500B	ショート ロングリーチ	R1.00	R4.00		C-065	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3854	GF500B	レギュラ	R3.00	R6.00		C-066	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3855	GF500B	ショート ロングネック	R3.00	R6.00		C-064	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3866	GF500B	レギュラ ロングシャンク	R2.00	R6.00		C-066	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
	高能率（※）	2	3856	GF500T	ショート	2.00	12.00		C-067	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3859	GF500T	ショート ロングリーチ	2.00	12.00		C-068	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3860	GF500T	ショート ロングリーチ	2.00	8.00		C-068	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3863	GF500T	レギュラ ロングシャンク	4.00	12.00		C-069	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
			3865	GF500T	ショート ロングネック	6.00	12.00		C-067	C-090	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		○			
	高硬度加工	2	3359	GF300B	レギュラ	R0.25	R8.00		C-034	C-084						◎	◎		◎				
			3360	GF300B	ロングネック	R1.50	R8.00		C-034	C-084						◎	◎		◎				
	グラファイト・プラスチック加工	2	6724	タイプN	レギュラ	R1.50	R6.00		C-040 C-062	—											○		◎
		4	6725	タイプN	ロング	R1.50	R6.00		C-041 C-063	—											○		◎

※GF500Tは高能率ラジアスタイプです。

カウンタシンク用途別選定表

シャンク形状	先端角	品番	刃数	コーティング	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	用途
ストレートシャンク	60°	472	3枚刃		6.30	25.00		F-005	F-012	60°面取り加工
	90°	476	3枚刃		4.30	31.00		F-002	F-012	90°面取り加工
		498	3枚刃		6.30	20.50		F-006	F-012	476 6本セット
		327	3枚刃	TiN	5.00	31.00		F-003	F-012	90°面取り加工
		F476	3枚刃	FIRE	6.30	25.00		F-003	F-012	90°面取り加工
		1326	3枚刃	A	4.30	31.00		F-004	F-012	90°面取り加工
		499	3枚刃	TiN	6.30	20.50		F-006	F-012	327 6本セット
		474	多刃		8.00	20.00		F-005	F-012	90°面取り加工
テーパシャンク	60°	473	3枚刃		16.00	80.00		F-008	F-012	60°面取り加工
	90°	477	3枚刃		15.00	100.00		F-007	F-012	90°面取り加工
		328	3枚刃	TiN	25.00	50.00		F-007	F-012	90°面取り加工

センタリングツール用途別選定表

分類	材質	品番	タイプ	コーティング	寸法範囲 MIN	寸法範囲 MAX	商品画像	掲載ページ 寸法表	掲載ページ 切削条件	用途
NCスポッティングドリル	超硬	724	レギュラ		5.00	20.00		F-014	F-021	センタもみつけ、120°面取り
		F724	レギュラ	FIRE	5.00	20.00		F-014	F-021	センタもみつけ、120°面取り
		723	レギュラ		5.00	20.00		F-013	F-021	センタもみつけ、90°面取り
		F723	レギュラ	FIRE	5.00	20.00		F-013	F-021	センタもみつけ、90°面取り
	HSS	556	レギュラ		3.00	25.40		F-018	F-021	センタもみつけ、120°面取り
		567	レギュラ	TiN	3.00	25.40		F-018	F-021	センタもみつけ、120°面取り
		F556	レギュラ	FIRE	3.00	25.40		F-019	F-021	センタもみつけ、120°面取り
		557	レギュラ		2.95	25.40		F-015	F-021	センタもみつけ、90°面取り
		568	レギュラ	TiN	3.00	25.40		F-015	F-021	センタもみつけ、90°面取り
		F557	レギュラ	FIRE	3.00	25.40		F-016	F-021	センタもみつけ、90°面取り
		559	ロングシャンク		6.35	25.40		F-017	F-021	センタもみつけ、90°面取り
		J559	ロングシャンク		6.00	20.00		F-017	F-021	センタもみつけ、90°面取り
	HSCO	J557	レギュラ		3.00	20.00		F-016	F-021	センタもみつけ、90°面取り
両頭センタドリル	HSS	581	FormA		0.50	12.50		F-020	F-021	60°センタ穴
		613	FormA	TiN	0.50	8.00		F-020	F-021	60°センタ穴
	HSCO	381	FormA		1.00	4.00		F-019	F-021	60°センタ穴

ハイスドリル寸法早見表【ストレートシャンクドリル】

●スタブ(DIN1897)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	223	B-007		
	653	B-011		
	2460	B-014		
タイプ H	224	B-016		
タイプ W	225	B-018		
GU 500			512 E	B-002
GT 500	515	B-026		
GV 120			329	B-027
			659	B-031
			2461	B-033
GT 80	552	B-020	1228	B-023
			2498	B-025
タイプ G 1				
ウェーブドリル				

径	全長	溝長
0.24	19	1.5
0.30	19	1.5
0.38	19	2
0.48	19	2.5
0.53	20	3
0.60	21	3.5
0.67	22	4
0.75	23	4.5
0.85	24	5
0.95	25	5.5
1.06	26	6
1.18	28	7
1.32	30	8
1.50	32	9
1.70	34	10
1.90	36	11
2.12	38	12
2.36	40	13
2.65	43	14
3.00	46	16
3.35	49	18
3.75	52	20
4.25	55	22
4.75	58	24
5.30	62	26
6.00	66	28
6.70	70	31
7.50	74	34
8.50	79	37
9.50	84	40
10.60	89	43
11.80	95	47
13.20	102	51
14.00	107	54
15.00	111	56
16.00	115	58
17.00	119	60
18.00	123	62
19.00	127	64
20.00	131	66
21.20	136	68
22.40	141	70
23.60	146	72
25.00	151	75
26.50	156	78
28.00	162	81
30.00	168	84
31.50	174	87
33.50	180	90
35.50	186	93
37.50	193	96
40.00	200	100
42.50	207	104
45.00	214	108
47.50	221	112
50.00	228	116

●レギュラ(DIN338)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	205	B-034	305	B-046
	651	B-040		
	2456	B-044		
タイプ H	206	B-052		
タイプ W	207	B-055		
GU 500			511 E	B-004
			5523	B-050
			5519	B-051
GT 500	513	B-006		
タイプ Ti			605	B-072
			657	B-075
			2458	B-077
GT 100	549	B-058	622	B-066
	652	B-061	658	B-068
	2457	B-064	2459	B-070
ウェーブドリル			2047	B-079

径	全長	溝長
0.24	19	2.5
0.30	19	3
0.38	19	4
0.48	20	5
0.53	22	6
0.60	24	7
0.67	26	8
0.75	28	9
0.85	30	10
0.95	32	11
1.06	34	12
1.18	36	14
1.32	38	16
1.50	40	18
1.70	43	20
1.90	46	22
2.12	49	24
2.36	53	27
2.65	57	30
3.00	61	33
3.35	65	36
3.75	70	39
4.25	75	43
4.75	80	47
5.30	86	52
6.00	93	57
6.70	101	63
7.50	109	69
8.50	117	75
9.50	125	81
10.60	133	87
11.80	142	94
13.20	151	101
14.00	160	108
15.00	169	114
16.00	178	120
17.00	184	125
18.00	191	130
19.00	198	135
20.00	205	140
21.20		
22.40		
23.60		
25.00		
26.50		
28.00		
30.00		
31.50		
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●セミロング(DIN339)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	211	B-080	311	B-084
	666	B-082		
タイプ H				
タイプ W				
GU 500				
GT 500				
タイプ Ti				
GT 100				
ウェーブドリル				

径	全長	溝長
0.24		
0.30		
0.38		
0.48		
0.53		
0.60		
0.67		
0.75	39	20
0.85	42	22
0.95	45	24
1.06	48	26
1.18	50	28
1.32	52	30
1.50	55	33
1.70	58	35
1.90	62	38
2.12	66	41
2.36	70	44
2.65	74	47
3.00	79	51
3.35	84	55
3.75	91	60
4.25	96	64
4.75	102	69
5.30	108	74
6.00	116	80
6.70	124	86
7.50	133	93
8.50	142	100
9.50	151	107
10.60	162	116
11.80	173	125
13.20	184	134
14.00	194	142
15.00	202	147
16.00	211	153
17.00	218	159
18.00	226	165
19.00	234	171
20.00	242	177
21.20		
22.40		
23.60		
25.00		
26.50		
28.00		
30.00		
31.50		
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●ロング(DIN340)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	217	B-085	317	B-090
	667	B-088		
タイプ H	218	B-092		
タイプ W	219	B-094		
タイプ Ti			617	B-108
			669	B-110
GT 100	535	B-096	336	B-103
	668	B-099		
	2462	B-101		
GT 50	501	B-105		

径	全長	溝長
0.24		
0.30		
0.38		
0.48	30	10
0.53	32	12
0.60	35	15
0.67	38	18
0.75	42	21
0.85	46	25
0.95	51	29
1.06	56	33
1.18	60	37
1.32	65	41
1.50	70	45
1.70	75	50
1.90	80	53
2.12	85	56
2.36	90	59
2.65	95	62
3.00	100	66
3.35	106	69
3.75	112	73
4.25	119	78
4.75	126	82
5.30	132	87
6.00	139	91
6.70	148	97
7.50	156	102
8.50	165	109
9.50	175	115
10.60	184	121
11.80	195	128
13.20	205	134
14.00	214	140
15.00	220	144
16.00	227	149
17.00	235	154
18.00	241	158
19.00	247	162
20.00	254	166
21.20	261	171
22.40	268	176
23.60	275	180
25.00	282	185
26.50	290	190
28.00	298	195
30.00	307	201
31.50	316	207
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●ロング特１(DIN1869)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	235	B-111		
タイプ H				
タイプ W				
タイプ Ti				
GT 100	**502**	B-113	**618**	B-116
	670	B-115		
GT 50	524	B-117		

径	全長	溝長
0.24		
0.30		
0.38		
0.48		
0.53		
0.60		
0.67		
0.75		
0.85		
0.95		
1.06		
1.18		
1.32		
1.50		
1.70	115	75
1.90	120	80
2.12	125	85
2.36	135	90
2.65	140	95
3.00	150	100
3.35	155	105
3.75	165	115
4.25	175	120
4.75	185	125
5.30	195	135
6.00	205	140
6.70	215	150
7.50	225	155
8.50	240	165
9.50	250	175
10.60	265	185
11.80	280	195
13.20	295	205
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		
21.20		
22.40		
23.60		
25.00		
26.50		
28.00		
30.00		
31.50		
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●ロング特２(DIN1869)

	HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	236	B-119		
タイプ H				
タイプ W				
タイプ Ti				
GT 100	**503**	B-120	**619**	B-122
	671	B-121		
GT 50	528	B-123		

径	全長	溝長
0.24		
0.30		
0.38		
0.48		
0.53		
0.60		
0.67		
0.75		
0.85		
0.95		
1.06		
1.18		
1.32		
1.50		
1.70		
1.90		
2.12	160	110
2.36	170	115
2.65	180	120
3.00	190	130
3.35	200	135
3.75	210	145
4.25	220	150
4.75	235	160
5.30	245	170
6.00	260	180
6.70	275	190
7.50	290	200
8.50	305	210
9.50	320	220
10.60	340	235
11.80	365	250
13.20	375	260
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		
21.20		
22.40		
23.60		
25.00		
26.50		
28.00		
30.00		
31.50		
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●ロング特３(DIN1869)

	HSS	
	品番	ページ
タイプ N	237	B-124
タイプ H		
タイプ W		
タイプ Ti		
GT 100	**504**	B-125
GT 50	529	B-126

径	全長	溝長
0.24		
0.30		
0.38		
0.48		
0.53		
0.60		
0.67		
0.75		
0.85		
0.95		
1.06		
1.18		
1.32		
1.50		
1.70		
1.90		
2.12	205	135
2.36	215	145
2.65	225	150
3.00	240	160
3.35	250	170
3.75	265	180
4.25	280	190
4.75	295	200
5.30	315	210
6.00	330	225
6.70	350	235
7.50	370	250
8.50	390	265
9.50	410	280
10.60	430	295
11.80	455	310
13.20	480	330
14.00		
15.00		
16.00		
17.00		
18.00		
19.00		
20.00		
21.20		
22.40		
23.60		
25.00		
26.50		
28.00		
30.00		
31.50		
33.50		
35.50		
37.50		
40.00		
42.50		
45.00		
47.50		
50.00		

●超特長 1

	HSS	
	品番	ページ
GT 100	**242**	B-127
径	全長	溝長
6.00	500	400
8.00	500	400
10.00	600	500
11.00	600	500
12.00	600	500

●超特長 2

	HSS	
	品番	ページ
GT 100	**243**	B-127
径	全長	溝長
8.00	750	650
10.00	750	650
11.00	750	650
12.00	750	650

●超特長 3

	HSS	
	品番	ページ
GT 100	**244**	B-127
径	全長	溝長
10.00	1000	850
11.00	1000	850
12.00	1000	850

品番が**赤字**の商品はドイツ在庫のため、お取り寄せとなります。

Ⓔの商品はエンドミルシャンクのため、若干、寸法が異なります。

：コーティングなし
：ホモ処理
：TiNコーティング
：TiAlN系コーティング
：TiCN-コーティング
：モリグライドコーティング

ハイスドリル寸法早見表【テーパーシャンクドリル】

●スタブ

	HSCO	
	品番	ページ
タイプ N		
タイプ W		
チップブレーカー		
GV 120	363	B-152
	663	B-153
GT 100		
GT 50		

径	全長	溝長	MT
≦ 2.65			
3.00			
3.35			
3.75			
4.25			
4.75			
5.30			
6.00			
6.70			
7.50	126	45	1
8.50	130	49	1
9.50	134	53	1
10.60	138	57	1
11.80	142	61	1
13.20	147	66	1
14.00	168	70	2
15.00	172	74	2
16.00	176	78	2
17.00	179	81	2
18.00	183	85	2
19.00	186	88	2
20.00	212	91	3
21.20	216	95	3
22.40	219	98	3
23.02	222	101	3
23.60	222	101	3
25.00	225	104	3
26.50	256	107	4
28.00	259	110	4
30.00	263	114	4
31.50	266	117	4
31.75	269	120	4
33.50	269	120	4
35.50	272	123	4
37.50	276	127	4
40.00	317	130	5
42.50	320	133	5
45.00	323	136	5
47.50			
50.00			
50.80			
53.00			
56.00			
60.00			
63.00			
67.00			
71.00			
75.00			

●レギュラ(DIN345) ●セミロング(DIN341) ●特長 1(DIN1870) ●特長 2(DIN1870)

	HSS		HSCO		HSS		HSCO		HSS		HSCO		HSS		HSCO	
	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ
タイプ N	245	B-154	345	B-162	257	B-169	357	B-173	266	B-179			267	B-183		
	654	B-159	661	B-165	655	B-172										
タイプ W																
チップブレーカー																
GV 120																
GT 100	558	B-166	645	B-167	551	B-174	623	B-177	526	B-181	620	B-182	527	B-184	621	B-185
					656	B-176										
GT 50					505	B-178										

径	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT
≦ 2.65	111	30	1									
3.00	114	33	1									
3.35	117	36	1									
3.75	120	39	1									
4.25	124	43	1	145	64	1						
4.75	128	47	1	150	69	1						
5.30	133	52	1	155	74	1						
6.00	138	57	1	161	80	1						
6.70	144	63	1	167	86	1						
7.50	150	69	1	174	93	1						
8.50	156	75	1	181	100	1	265	165	1	330	210	1
9.50	162	81	1	188	107	1	275	175	1	345	220	1
10.60	168	87	1	197	116	1	285	185	1	360	235	1
11.80	175	94	1	206	125	1	300	195	1	375	250	1
13.20	182	101	1	215	134	1	310	205	1	395	260	1
14.00	189	108	1	223	142	1	325	220	1	410	275	1
15.00	212	114	2	245	147	2	340	220	2	425	275	2
16.00	218	120	2	251	153	2	355	230	2	445	295	2
17.00	223	125	2	257	159	2	355	230	2	445	295	2
18.00	228	130	2	263	165	2	370	245	2	465	310	2
19.00	233	135	2	269	171	2	370	245	2	465	310	2
20.00	238	140	2	275	177	2	385	260	2	490	325	2
21.20	243	145	2	282	184	2	385	260	3	490	325	3
22.40	248	150	2	289	191	2	405	270	3	515	345	3
23.02	253	155	2	296	198	2	405	270	3	515	345	3
23.60	276	155	3	319	198	3	425	270	3	535	345	3
25.00	281	160	3	327	206	3	440	290	3	555	365	3
26.50	286	165	3	335	214	3	440	290	3	555	365	3
28.00	291	170	3	343	222	3	460	305	3	580	385	3
30.00	296	175	3	351	230	3	460	305	3	580	385	3
31.50	301	180	3	360	239	3	480	320	3	610	410	3
31.75	306	185	3	369	248	3	480	320	3	610	410	3
33.50	334	185	4	397	248	4	505	320	4	635	410	4
35.50	339	190	4	406	257	4	530	340	4	665	430	4
37.50	344	195	4	416	267	4	530	340	4	665	430	4
40.00	349	200	4	426	277	4	555	360	4	695	460	4
42.50	354	205	4	436	287	4	555	360	4	695	460	4
45.00	359	210	4	447	298	4	585	385	4	735	490	4
47.50	364	215	4	459	310	4	585	385	4	735	490	4
50.00	369	220	4	470	321	4	605	405	4	765	510	4
50.80	374	225	4	475	326	4						
53.00	412	225	5	513	326	5						
56.00	417	230	5	518	331	5						
60.00	422	235	5	523	336	5						
63.00	427	240	5									
67.00	432	245	5									
71.00	437	250	5									
75.00	442	255	5									

	●超特長 1			●超特長 2			●超特長 3			●超特長 4			●超特長 5			●超特長 6			●超特長 7		
	HSS			HSS			HSS			HSS			HSS			HSS			HSS		
	品番		ページ	品番		ページ	品番		ページ	品番		ページ	品番		ページ	品番		ページ	品番		ページ
タイプ N																					
タイプ W																					
チップブレーカー																					
GV 120																					
GT 100	563		B-186	564		B-186	565		B-187	566		B-187	293		B-188	298		B-188	299		B-189
GT 50																					

径	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT	全長	溝長	MT
≦ 6.00	200	120	1	300	220	1	425	345	1												
6.50	200	120	1	300	220	1	425	345	1												
7.00	200	120	1	300	220	1	425	345	1												
7.50				300	220	1	425	345	1												
8.00				350	270	1	425	345	1	500	420	1									
8.50				350	270	1	425	345	1	500	420	1									
9.00				350	270	1	425	345	1	500	420	1									
9.50																					
10.00				350	270	1	425	345	1	500	420	1									
11.00							425	345	1	500	420	1									
12.00							425	345	1	500	420	1									
13.00							425	345	1	500	420	1									
14.00							425	345	1	500	420	1	600	500	1	750	650	1	1000	850	1
15.00							425	325	2	500	400	2	600	500	2	750	650	2	1000	850	2
16.00							425	325	2	500	400	2	600	500	2	750	650	2	1000	850	2
17.00							425	325	2	500	400	2	600	500	2						
18.00										500	400	2	600	500	2	750	650	2	1000	850	2
19.00										500	400	2	600	500	2						
20.00										500	400	2	600	500	2						
21.00										500	400	2	600	500	2						
22.00										500	400	2	600	500	2						
23.00													600	500	2						
24.00													600	475	3						
25.00													600	475	3						
26.00													600	475	3						
27.00													600	475	3						
28.00													600	475	3						
30.00													600	475	3						
32.00													600	450	4						
35.00													600	450	4						
38.00													600	450	4						
40.00										500	400	2	600	450	4						

品番が**赤字**の商品はドイツ在庫のため、お取り寄せとなります。

Ⓔの商品はエンドミルシャンクのため、若干、寸法が異なります。

：コーティングなし
：ホモ処理
：TiNコーティング
：TiAlN系コーティング
：TiCN-コーティング
：モリグライドコーティング

ドリルタイプと適合被削材種

タイプ	材質	ねじれ角・先端角	適合する被削材種
タイプN	超硬	標準ねじれ　ねじれ角21°～37° ポイントアングル118°	炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、アルミニウム、アルミニウム合金
RT100U	超硬	溝形状　高剛性RTタイプ ポイントアングル140°	多種材料に適合するユニバーサルな超硬ドリル
RT100VA	超硬	溝形状　高剛性RTタイプ ポイントアングル140°	ステンレス鋼、耐熱合金
RT100HF	超硬	溝形状　高剛性RTタイプ ポイントアングル140°	チタニウム合金、ニッケル基合金、高合金鋼
RT100T	超硬	MQL対応　ダブルマージンタイプ ポイントアングル135°	多種材料に適合するユニバーサルタイプ
HT800WP	超硬	ポイントアングル140°（一般鋼、鋳鉄、ステンレス、アルミ用） ポイントアングル145°（パイロット用）	多種材料に適合するインサート交換式ドリル
RT800WP	超硬	溝形状　高剛性RTタイプ ポイントアングル140°（超硬） ポイントアングル130°（粉末HSS）	多種材料に適合するユニバーサルタイプ
RT150GG	超硬	ストレート溝 ポイントアングル120°	鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、アルミニウム、アルミニウム合金
GS200G	超硬	3枚刃　標準ねじれ ポイントアングル150°	鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、アルミニウム、アルミニウム合金
FT200G	超硬	3枚刃　ワイド溝タイプ　標準ねじれ ポイントアングル130°	鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、アルミニウム、アルミニウム合金
タイプN	HSS	標準ねじれ　ねじれ角21°～37° ポイントアングル118°	抗張力1,000N/mm^{2}以下の炭素鋼、合金鋼、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、可鍛鋳鉄、および洋銀、グラファイト、焼結合金
タイプH	HSS	弱ねじれ　ねじれ角15°～17° ポイントアングル118°	黄銅、マグネシウム合金、青銅、燐青銅、スレート、雲母、薄層のエレクトロン ※絶縁材：エボナイト、ベークライト、ファイバー、セルロイド、エタニット、ハードボード、プラスティック、合成樹脂。薄層の縦型で穴あけ加工の場合、ポイントアングルは140°、横型等での穴あけの場合は80°～100°のポイントアングルが最も良い
タイプW	HSS	強ねじれ　ねじれ角30°～40° ポイントアングル130°	アルミニウム、アルミニウム合金、亜鉛、木材、精錬銅、シリウム、エレクトロン
GT50	HSS	深穴タイプ　ねじれ角30°～40° ポイントアングル130°	抗張力500N/mm^2（HB150）以下の軟鋼、アルミニウム、アルミニウム合金、合成樹脂、亜鉛、シリウム、エレクトロン、木材
GT80	HSS	ワイド溝タイプ　ねじれ角30°～40° ポイントアングル118°	抗張力800N/mm^2（HB238）以下の炭素鋼、合金鋼、鋳鉄
GT100	HSS	深穴タイプ　ねじれ角38° ポイントアングル130°	抗張力1,000N/mm^2（HB300）以下の炭素鋼、合金鋼、鋳鉄およびアルミニウム-シリコン合金
タイプN	HSCO	標準ねじれ　ねじれ角23°～36° ポイントアングル118°	硬鋼、ステンレス鋼、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、可鍛鋳鉄
GV-120	HSCO	標準ねじれ　ねじれ角23°～36° ポイントアングル118°（ストレートシャンク） 130°（テーパシャンク）	ステンレス鋼、耐酸鋼、スプリング鋼、オーステナイト鋼、高マンガン鋼
タイプTi	HSCO	標準ねじれ　ねじれ角35° ポイントアングル130°	チタニウム、チタニウム合金、オーステナイト系ステンレス鋼、ハステロイ、インコネル、ニモニック、耐熱鋼および耐熱合金
GT100	HSCO	深穴タイプ　ねじれ角38° ポイントアングル130°	硬鋼、ステンレス鋼、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、可鍛鋳鉄
マイクロプレシジョン	HSCO	ルーマタイプ　ねじれ角23°～30° ポイントアングル118°	硬鋼、ステンレス鋼、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、可鍛鋳鉄
タイプP1	HSS HSCO	溝形状　ウェーブ付　ねじれ角38° ポイントアングル130°	合金鋼（1,000N/mm^{2}以下）、アルミ合金、鋳鉄、深穴加工
タイプP2	HSCO	溝形状　ウェーブ付　ねじれ角38° ポイントアングル130°	ステンレス鋼、耐熱合金、アルミ合金、長い切粉の非鉄金属
P2000	HSCO	溝形状　ウェーブ付　標準ねじれ ポイントアングル118°	一般合金鋼、炭素鋼、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、ベアリング鋼
GU500	HSCO	強ねじれ　ねじれ角35°～40° ポイントアングル118°	非鉄合金、構造用鋼、炭素鋼、合金鋼、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、プラスティック、アルミニウム
GT500	粉末HSS	強ねじれ　ねじれ角35°～40° ポイントアングル130°	合金鋼、工具鋼、ニッケル合金、マンガン鋼、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、アルミニウム合金

Carbide Drills

超硬ドリル



CONTENTS

超硬ドリルを穴深さ、または適用被削材および加工方法など用途によって分類しています。

3×D用 …… A-002
5×D用 …… A-009
7×D用 …… A-016
12×D用 …… A-018
MQLロング …… A-020
ステンレス用 …… A-025
難削材用 …… A-029
高硬度加工用 …… A-036
マイクロシリーズ …… A-037
ロングシリーズ …… A-045
アルミ・鋳鉄用 …… A-079
刃先交換式 …… A-087
ガンドリル …… A-122

「ロングシリーズ」において、商品の在庫状況別に分類しています。

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 A-134

3×D用

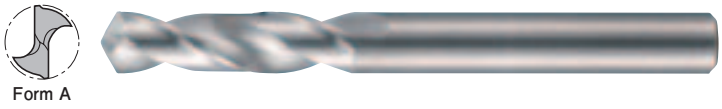
730 タイプN

切削条件▶A-135

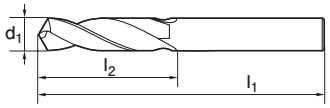
FIREコーティング品 2463▶A-004

●汎用性の高い超硬ソリッドドリルです。アルミ・一般鋼等さまざまな被削材に対応します。

超硬 | DIN 6539 | 118° | 刃径公差 h7 | シャンク公差 h7



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0730 000.500	0.50	20	3
0730 000.600	0.60	21	3.5
0730 000.700	0.70	23	4.5
0730 000.800	0.80	24	5
0730 000.900	0.90	25	5.5
0730 001.000	1.00	26	6
0730 001.100	1.10	28	7
0730 001.200	1.20	30	8
0730 001.300	1.30	30	8
0730 001.400	1.40	32	9
0730 001.500	1.50	32	9
0730 001.600	1.60	34	10
0730 001.700	1.70	34	10
0730 001.800	1.80	36	11
0730 001.900	1.90	36	11
0730 001.980	1.98	38	12
0730 002.000	2.00	38	12
0730 002.100	2.10	38	12
0730 002.200	2.20	40	13
0730 002.250	2.25	40	13
0730 002.300	2.30	40	13
0730 002.370	2.37	43	14
0730 002.380	2.38	43	14
0730 002.400	2.40	43	14
0730 002.500	2.50	43	14
0730 002.580	2.58	43	14
0730 002.600	2.60	43	14
0730 002.700	2.70	46	16
0730 002.780	2.78	46	16
0730 002.800	2.80	46	16
0730 002.900	2.90	46	16
0730 002.950	2.95	46	16
0730 003.000	3.00	46	16
0730 003.050	3.05	49	18
0730 003.100	3.10	49	18
0730 003.170	3.17	49	18

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0730 003.200	3.20	49	18
0730 003.260	3.26	49	18
0730 003.300	3.30	49	18
0730 003.400	3.40	52	20
0730 003.450	3.45	52	20
0730 003.500	3.50	52	20
0730 003.570	3.57	52	20
0730 003.600	3.60	52	20
0730 003.700	3.70	52	20
0730 003.800	3.80	55	22
0730 003.900	3.90	55	22
0730 004.000	4.00	55	22
0730 004.040	4.04	55	22
0730 004.100	4.10	55	22
0730 004.200	4.20	55	22
0730 004.300	4.30	58	24
0730 004.400	4.40	58	24
0730 004.500	4.50	58	24
0730 004.600	4.60	58	24
0730 004.700	4.70	58	24
0730 004.760	4.76	62	26
0730 004.800	4.80	62	26
0730 004.850	4.85	62	26
0730 004.900	4.90	62	26
0730 005.000	5.00	62	26
0730 005.100	5.10	62	26
0730 005.160	5.16	62	26
0730 005.200	5.20	62	26
0730 005.300	5.30	62	26
0730 005.400	5.40	66	28
0730 005.500	5.50	66	28
0730 005.560	5.56	66	28
0730 005.600	5.60	66	28
0730 005.700	5.70	66	28
0730 005.800	5.80	66	28
0730 005.900	5.90	66	28

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0730 005.950	5.95	66	28
0730 006.000	6.00	66	28
0730 006.040	6.04	70	31
0730 006.100	6.10	70	31
0730 006.150	6.15	70	31
0730 006.200	6.20	70	31
0730 006.300	6.30	70	31
0730 006.350	6.35	70	31
0730 006.400	6.40	70	31
0730 006.500	6.50	70	31
0730 006.600	6.60	70	31
0730 006.700	6.70	70	31
0730 006.750	6.75	74	34
0730 006.800	6.80	74	34
0730 006.900	6.90	74	34
0730 007.000	7.00	74	34
0730 007.100	7.10	74	34
0730 007.200	7.20	74	34
0730 007.300	7.30	74	34
0730 007.400	7.40	74	34
0730 007.500	7.50	74	34
0730 007.600	7.60	79	37
0730 007.700	7.70	79	37
0730 007.800	7.80	79	37
0730 007.900	7.90	79	37
0730 007.940	7.94	79	37
0730 008.000	8.00	79	37
0730 008.100	8.10	79	37
0730 008.200	8.20	79	37
0730 008.300	8.30	79	37
0730 008.400	8.40	79	37
0730 008.500	8.50	79	37
0730 008.600	8.60	84	40
0730 008.700	8.70	84	40
0730 008.800	8.80	84	40
0730 008.900	8.90	84	40
0730 009.000	9.00	84	40
0730 009.100	9.10	84	40
0730 009.200	9.20	84	40
0730 009.300	9.30	84	40
0730 009.400	9.40	84	40
0730 009.500	9.50	84	40
0730 009.600	9.60	89	43
0730 009.700	9.70	89	43
0730 009.800	9.80	89	43
0730 009.900	9.90	89	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0730 010.000	10.00	89	43
0730 010.200	10.20	89	43
0730 010.300	10.30	89	43
0730 010.320	10.32	89	43
0730 010.500	10.50	89	43
0730 010.720	10.72	95	47
0730 011.000	11.00	95	47
0730 011.110	11.11	95	47
0730 011.500	11.50	95	47
0730 011.910	11.91	102	51
0730 012.000	12.00	102	51
0730 012.300	12.30	102	51
0730 012.700	12.70	102	51
0730 013.000	13.00	102	51
0730 013.490	13.49	107	54
0730 014.000	14.00	107	54
0730 014.290	14.29	111	56
0730 015.000	15.00	111	56
0730 015.870	15.87	115	58
0730 016.000	16.00	115	58

3×D用

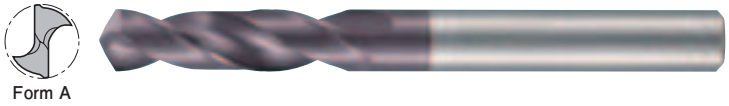
2463 タイプN

切削条件▶A-135

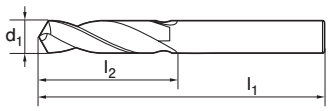
ノンコーティング品 730▶A-002

●汎用性の高い超硬ソリッドドリルです。アルミ・一般鋼等さまざまな被削材に対応します。
●FIREコーティングにより長寿命です。

超硬 DIN 6539 FIRE 118° 刃径公差 h7 シャンク公差 h7



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
2463 001.000	1.00	26	6
2463 001.100	1.10	28	7
2463 001.200	1.20	30	8
2463 001.300	1.30	30	8
2463 001.400	1.40	32	9
2463 001.500	1.50	32	9
2463 001.600	1.60	34	10
2463 001.700	1.70	34	10
2463 001.800	1.80	36	11
2463 001.900	1.90	36	11
2463 002.000	2.00	38	12
2463 002.100	2.10	38	12
2463 002.200	2.20	40	13
2463 002.300	2.30	40	13
2463 002.400	2.40	43	14
2463 002.500	2.50	43	14
2463 002.600	2.60	43	14
2463 002.700	2.70	46	16
2463 002.800	2.80	46	16
2463 002.900	2.90	46	16
2463 003.000	3.00	46	16
2463 003.100	3.10	49	18
2463 003.200	3.20	49	18
2463 003.300	3.30	49	18
2463 003.400	3.40	52	20
2463 003.500	3.50	52	20
2463 003.600	3.60	52	20
2463 003.700	3.70	52	20
2463 003.800	3.80	55	22
2463 003.900	3.90	55	22
2463 004.000	4.00	55	22
2463 004.100	4.10	55	22
2463 004.200	4.20	55	22
2463 004.300	4.30	58	24
2463 004.400	4.40	58	24
2463 004.500	4.50	58	24
2463 004.600	4.60	58	24
2463 004.700	4.70	58	24
2463 004.800	4.80	62	26
2463 004.900	4.90	62	26
2463 005.000	5.00	62	26
2463 005.100	5.10	62	26
2463 005.200	5.20	62	26
2463 005.300	5.30	62	26
2463 005.400	5.40	66	28
2463 005.500	5.50	66	28
2463 005.600	5.60	66	28
2463 005.700	5.70	66	28
2463 005.800	5.80	66	28
2463 005.900	5.90	66	28
2463 006.000	6.00	66	28
2463 006.100	6.10	70	31
2463 006.200	6.20	70	31
2463 006.300	6.30	70	31
2463 006.400	6.40	70	31
2463 006.500	6.50	70	31
2463 006.600	6.60	70	31
2463 006.700	6.70	70	31
2463 006.800	6.80	74	34
2463 006.900	6.90	74	34
2463 007.000	7.00	74	34
2463 007.100	7.10	74	34
2463 007.200	7.20	74	34
2463 007.300	7.30	74	34
2463 007.400	7.40	74	34
2463 007.500	7.50	74	34
2463 007.600	7.60	79	37
2463 007.700	7.70	79	37
2463 007.800	7.80	79	37
2463 007.900	7.90	79	37
2463 008.000	8.00	79	37
2463 008.100	8.10	79	37
2463 008.200	8.20	79	37
2463 008.300	8.30	79	37
2463 008.400	8.40	79	37
2463 008.500	8.50	79	37
2463 008.600	8.60	84	40
2463 008.700	8.70	84	40
2463 008.800	8.80	84	40
2463 008.900	8.90	84	40
2463 009.000	9.00	84	40
2463 009.100	9.10	84	40
2463 009.200	9.20	84	40
2463 009.300	9.30	84	40
2463 009.400	9.40	84	40
2463 009.500	9.50	84	40
2463 009.600	9.60	89	43
2463 009.700	9.70	89	43
2463 009.800	9.80	89	43
2463 009.900	9.90	89	43
2463 010.000	10.00	89	43
2463 010.200	10.20	89	43
2463 010.500	10.50	89	43
2463 011.000	11.00	95	47
2463 011.500	11.50	95	47
2463 012.000	12.00	102	51
2463 012.300	12.30	102	51
2463 012.700	12.70	102	51
2463 013.000	13.00	102	51
2463 014.000	14.00	107	54
2463 015.000	15.00	111	56
2463 016.000	16.00	115	58

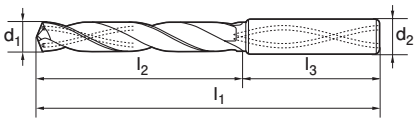
5510 RT100U

切削条件▶A-135

●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

超硬 / DIN 6537 K / FIRE / 140° / 内部給油 / 刃径公差 m7 / シャンク公差 h6





※RT100Uドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5510 003.000	3.00	6	62	20	36
5510 003.170	3.17	6	62	20	36
5510 003.250	3.25	6	62	20	36
5510 003.300	3.30	6	62	20	36
5510 003.400	3.40	6	66	20	36
5510 003.500	3.50	6	62	20	36
5510 003.570	3.57	6	62	20	36
5510 003.700	3.70	6	62	20	36
5510 003.800	3.80	6	66	24	36
5510 003.900	3.90	6	66	24	36
5510 003.970	3.97	6	66	24	36
5510 004.000	4.00	6	66	24	36
5510 004.100	4.10	6	66	24	36
5510 004.200	4.20	6	66	24	36
5510 004.300	4.30	6	66	24	36
5510 004.400	4.40	6	66	24	36
5510 004.500	4.50	6	66	24	36
5510 004.600	4.60	6	66	24	36
5510 004.650	4.65	6	64	24	36
5510 004.700	4.70	6	66	24	36
5510 004.800	4.80	6	66	28	36
5510 004.900	4.90	6	66	28	36
5510 005.000	5.00	6	66	28	36
5510 005.100	5.10	6	66	28	36
5510 005.200	5.20	6	66	28	36
5510 005.300	5.30	6	66	28	36
5510 005.400	5.40	6	66	28	36
5510 005.500	5.50	6	66	28	36
5510 005.550	5.55	6	66	28	36
5510 005.600	5.60	6	66	28	36
5510 005.700	5.70	6	66	28	36
5510 005.800	5.80	6	66	28	36
5510 005.900	5.90	6	66	28	36
5510 006.000	6.00	6	66	28	36
5510 006.100	6.10	8	79	34	36
5510 006.200	6.20	8	79	34	36
5510 006.300	6.30	8	79	34	36
5510 006.400	6.40	8	79	34	36
5510 006.500	6.50	8	79	34	36
5510 006.600	6.60	8	79	34	36
5510 006.700	6.70	8	79	34	36
5510 006.800	6.80	8	79	34	36
5510 006.900	6.90	8	79	34	36
5510 007.000	7.00	8	79	34	36
5510 007.100	7.10	8	79	41	36
5510 007.200	7.20	8	79	41	36
5510 007.300	7.30	8	79	41	36
5510 007.400	7.40	8	79	41	36
5510 007.500	7.50	8	79	41	36
5510 007.600	7.60	8	79	41	36
5510 007.700	7.70	8	79	41	36
5510 007.800	7.80	8	79	41	36
5510 007.900	7.90	8	79	41	36
5510 008.000	8.00	8	79	41	36
5510 008.100	8.10	10	89	47	40
5510 008.200	8.20	10	89	47	40
5510 008.300	8.30	10	89	47	40
5510 008.400	8.40	10	89	47	40
5510 008.500	8.50	10	89	47	40
5510 008.600	8.60	10	89	47	40
5510 008.700	8.70	10	89	47	40
5510 008.800	8.80	10	89	47	40
5510 008.900	8.90	10	89	47	40
5510 009.000	9.00	10	89	47	40
5510 009.100	9.10	10	89	47	40
5510 009.200	9.20	10	89	47	40
5510 009.250	9.25	10	89	47	40
5510 009.300	9.30	10	89	47	40
5510 009.400	9.40	10	89	47	40
5510 009.500	9.50	10	89	47	40
5510 009.600	9.60	10	89	47	40

次のページにつづく ▶

3×D用

5510

切削条件▶A-135

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5510 009.700	9.70	10	89	47	40
5510 009.800	9.80	10	89	47	40
5510 009.900	9.90	10	89	47	40
5510 010.000	10.00	10	89	47	40
5510 010.100	10.10	12	102	55	45
5510 010.200	10.20	12	102	55	45
5510 010.300	10.30	12	102	55	45
5510 010.400	10.40	12	102	55	45
5510 010.500	10.50	12	102	55	45
5510 010.600	10.60	12	102	55	45
5510 010.700	10.70	12	102	55	45
5510 010.800	10.80	12	102	55	45
5510 010.900	10.90	12	102	55	45
5510 011.000	11.00	12	102	55	45
5510 011.100	11.10	12	102	55	45
5510 011.200	11.20	12	102	55	45
5510 011.300	11.30	12	102	55	45
5510 011.400	11.40	12	102	55	45
5510 011.500	11.50	12	102	55	45
5510 011.600	11.60	12	102	55	45
5510 011.700	11.70	12	102	55	45
5510 011.800	11.80	12	102	55	45
5510 011.900	11.90	12	102	55	45
5510 012.000	12.00	12	102	55	45
5510 012.100	12.10	14	107	60	45
5510 012.200	12.20	14	107	60	45
5510 012.300	12.30	14	107	60	45
5510 012.400	12.40	14	107	60	45
5510 012.500	12.50	14	107	60	45
5510 012.600	12.60	14	107	60	45
5510 012.700	12.70	14	107	60	45
5510 012.800	12.80	14	107	60	45
5510 012.900	12.90	14	107	60	45
5510 013.000	13.00	14	107	60	45
5510 013.100	13.10	14	107	60	45
5510 013.200	13.20	14	107	60	45
5510 013.300	13.30	14	107	60	45
5510 013.400	13.40	14	107	60	45
5510 013.500	13.50	14	107	60	45
5510 013.600	13.60	14	107	60	45
5510 013.700	13.70	14	107	60	45
5510 013.800	13.80	14	107	60	45
5510 013.900	13.90	14	107	60	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5510 014.000	14.00	14	107	60	45
5510 014.100	14.10	16	115	65	48
5510 014.200	14.20	16	115	65	48
5510 014.300	14.30	16	115	65	48
5510 014.400	14.40	16	115	65	48
5510 014.500	14.50	16	115	65	48
5510 014.600	14.60	16	115	65	48
5510 014.700	14.70	16	115	65	48
5510 014.800	14.80	16	115	65	48
5510 014.900	14.90	16	115	65	48
5510 015.000	15.00	16	115	65	48
5510 015.100	15.10	16	115	65	48
5510 015.200	15.20	16	115	65	48
5510 015.300	15.30	16	115	65	48
5510 015.400	15.40	16	115	65	48
5510 015.500	15.50	16	115	65	48
5510 015.600	15.60	16	115	65	48
5510 015.700	15.70	16	115	65	48
5510 015.800	15.80	16	115	65	48
5510 015.900	15.90	16	115	65	48
5510 016.000	16.00	16	115	65	48
5510 016.100	16.10	18	123	73	48
5510 016.200	16.20	18	123	73	48
5510 016.500	16.50	18	123	73	48
5510 017.000	17.00	18	123	73	48
5510 017.200	17.20	18	123	73	48
5510 017.300	17.30	18	123	73	48
5510 017.400	17.40	18	123	73	48
5510 017.500	17.50	18	123	73	48
5510 017.600	17.60	18	123	73	48
5510 017.700	17.70	18	123	73	48
5510 018.000	18.00	18	123	73	48
5510 018.500	18.50	20	131	79	50
5510 019.000	19.00	20	131	79	50
5510 019.500	19.50	20	131	79	50
5510 020.000	20.00	20	131	79	50

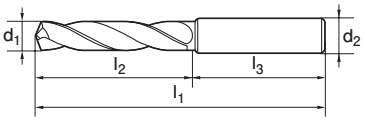
5514 RT100U

切削条件▶A-137

●幅広い加工に対応でき、高能率・高速加工が可能です。

超硬 DIN 6537 K FIRE 140° 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





※RT100Uドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5514 003.000	3.00	6	62	20	36
5514 003.100	3.10	6	62	20	36
5514 003.170	3.17	6	62	20	36
5514 003.200	3.20	6	62	20	36
5514 003.250	3.25	6	62	20	36
5514 003.300	3.30	6	62	20	36
5514 003.400	3.40	6	62	20	36
5514 003.500	3.50	6	62	20	36
5514 003.600	3.60	6	62	20	36
5514 003.700	3.70	6	62	20	36
5514 003.800	3.80	6	66	24	36
5514 003.900	3.90	6	66	24	36
5514 003.970	3.97	6	66	24	36
5514 004.000	4.00	6	66	24	36
5514 004.100	4.10	6	66	24	36
5514 004.200	4.20	6	66	24	36
5514 004.300	4.30	6	66	24	36
5514 004.400	4.40	6	66	24	36
5514 004.500	4.50	6	66	24	36
5514 004.600	4.60	6	66	24	36
5514 004.650	4.65	6	64	24	36
5514 004.700	4.70	6	66	24	36
5514 004.800	4.80	6	66	28	36
5514 004.900	4.90	6	66	28	36
5514 005.000	5.00	6	66	28	36
5514 005.100	5.10	6	66	28	36
5514 005.200	5.20	6	66	28	36
5514 005.300	5.30	6	66	28	36
5514 005.400	5.40	6	66	28	36
5514 005.500	5.50	6	66	28	36
5514 005.550	5.55	6	66	28	36
5514 005.560	5.56	6	66	28	36
5514 005.600	5.60	6	66	28	36
5514 005.700	5.70	6	66	28	36
5514 005.800	5.80	6	66	28	36
5514 005.900	5.90	6	66	28	36

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5514 006.000	6.00	6	66	28	36
5514 006.100	6.10	8	79	34	36
5514 006.200	6.20	8	79	34	36
5514 006.300	6.30	8	79	34	36
5514 006.350	6.35	8	79	34	36
5514 006.400	6.40	8	79	34	36
5514 006.500	6.50	8	79	34	36
5514 006.600	6.60	8	79	34	36
5514 006.700	6.70	8	79	34	36
5514 006.800	6.80	8	79	34	36
5514 006.900	6.90	8	79	34	36
5514 007.000	7.00	8	79	34	36
5514 007.100	7.10	8	79	41	36
5514 007.200	7.20	8	79	41	36
5514 007.300	7.30	8	79	41	36
5514 007.400	7.40	8	79	41	36
5514 007.500	7.50	8	79	41	36
5514 007.600	7.60	8	79	41	36
5514 007.700	7.70	8	79	41	36
5514 007.800	7.80	8	79	41	36
5514 007.900	7.90	8	79	41	36
5514 008.000	8.00	8	79	41	36
5514 008.100	8.10	10	89	47	40
5514 008.200	8.20	10	89	47	40
5514 008.300	8.30	10	89	47	40
5514 008.400	8.40	10	89	47	40
5514 008.500	8.50	10	89	47	40
5514 008.600	8.60	10	89	47	40
5514 008.700	8.70	10	89	47	40
5514 008.800	8.80	10	89	47	40
5514 008.900	8.90	10	89	47	40
5514 009.000	9.00	10	89	47	40
5514 009.100	9.10	10	89	47	40
5514 009.200	9.20	10	89	47	40
5514 009.250	9.25	10	89	47	40

次のページにつづく ▶

3×D用

5514

切削条件▶A-137

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5514 009.300	9.30	10	89	47	40
5514 009.400	9.40	10	89	47	40
5514 009.500	9.50	10	89	47	40
5514 009.600	9.60	10	89	47	40
5514 009.700	9.70	10	89	47	40
5514 009.800	9.80	10	89	47	40
5514 009.900	9.90	10	89	47	40
5514 010.000	10.00	10	89	47	40
5514 010.100	10.10	12	102	55	45
5514 010.200	10.20	12	102	55	45
5514 010.300	10.30	12	102	55	45
5514 010.400	10.40	12	102	55	45
5514 010.500	10.50	12	102	55	45
5514 010.600	10.60	12	102	55	45
5514 010.700	10.70	12	102	55	45
5514 010.800	10.80	12	102	55	45
5514 010.900	10.90	12	102	55	45
5514 011.000	11.00	12	102	55	45
5514 011.100	11.10	12	102	55	45
5514 011.200	11.20	12	102	55	45
5514 011.300	11.30	12	102	55	45
5514 011.400	11.40	12	102	55	45
5514 011.500	11.50	12	102	55	45
5514 011.600	11.60	12	102	55	45
5514 011.700	11.70	12	102	55	45
5514 011.800	11.80	12	102	55	45
5514 011.900	11.90	12	102	55	45
5514 012.000	12.00	12	102	55	45
5514 012.100	12.10	14	107	60	45
5514 012.200	12.20	14	107	60	45
5514 012.300	12.30	14	107	60	45
5514 012.400	12.40	14	107	60	45
5514 012.500	12.50	14	107	60	45
5514 012.600	12.60	14	107	60	45
5514 012.700	12.70	14	107	60	45
5514 012.800	12.80	14	107	60	45
5514 012.900	12.90	14	107	60	45
5514 013.000	13.00	14	107	60	45
5514 013.200	13.20	14	107	60	45
5514 013.300	13.30	14	107	60	45
5514 013.500	13.50	14	107	60	45
5514 013.700	13.70	14	107	60	45
5514 013.800	13.80	14	107	60	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5514 014.000	14.00	14	107	60	45
5514 014.200	14.20	16	115	65	48
5514 014.300	14.30	16	115	65	48
5514 014.400	14.40	16	115	65	48
5514 014.500	14.50	16	115	65	48
5514 014.700	14.70	16	115	65	48
5514 015.000	15.00	16	115	65	48
5514 015.200	15.20	16	115	65	48
5514 015.500	15.50	16	115	65	48
5514 015.600	15.60	16	115	65	48
5514 015.700	15.70	16	115	65	48
5514 015.800	15.80	16	115	65	48
5514 016.000	16.00	16	115	65	48
5514 016.500	16.50	18	123	73	48
5514 017.000	17.00	18	123	73	48
5514 017.500	17.50	18	123	73	48
5514 018.000	18.00	18	123	73	48
5514 018.500	18.50	20	131	79	50
5514 019.000	19.00	20	131	79	50
5514 019.500	19.50	20	131	79	50
5514 020.000	20.00	20	131	79	50

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
FIRE

5×D用

732 タイプN

切削条件▶A-139

FIREコーティング品 2464▶A-011

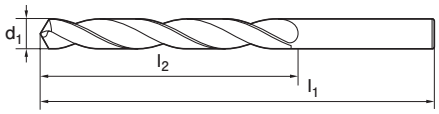
●汎用性の高い超硬ソリッドドリルです。アルミ・一般鋼等さまざまな被削材に対応します。

超硬 G.S. 118° 刃径公差 h7 シャンク公差 h7



Form A





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0732 001.000	1.00	34	12
0732 001.100	1.10	36	14
0732 001.200	1.20	38	16
0732 001.300	1.30	38	16
0732 001.400	1.40	40	18
0732 001.500	1.50	40	18
0732 001.600	1.60	43	20
0732 001.700	1.70	43	20
0732 001.800	1.80	46	22
0732 001.900	1.90	49	24
0732 001.980	1.98	49	24
0732 002.000	2.00	49	24
0732 002.100	2.10	49	24
0732 002.200	2.20	53	27
0732 002.300	2.30	53	27
0732 002.380	2.38	57	30
0732 002.400	2.40	57	30
0732 002.500	2.50	57	30
0732 002.600	2.60	57	30
0732 002.700	2.70	61	33
0732 002.780	2.78	61	33
0732 002.800	2.80	61	33
0732 002.900	2.90	61	33
0732 003.000	3.00	61	33
0732 003.100	3.10	65	36
0732 003.170	3.17	65	33
0732 003.200	3.20	65	36
0732 003.300	3.30	65	36
0732 003.400	3.40	70	39
0732 003.500	3.50	70	39
0732 003.570	3.57	70	39
0732 003.600	3.60	70	39
0732 003.700	3.70	70	39
0732 003.800	3.80	75	43
0732 003.900	3.90	75	43
0732 004.000	4.00	75	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0732 004.100	4.10	75	43
0732 004.200	4.20	75	43
0732 004.300	4.30	80	47
0732 004.400	4.40	80	47
0732 004.500	4.50	80	47
0732 004.600	4.60	80	47
0732 004.700	4.70	80	47
0732 004.760	4.76	86	52
0732 004.800	4.80	86	52
0732 004.900	4.90	86	52
0732 005.000	5.00	86	52
0732 005.100	5.10	86	52
0732 005.160	5.16	86	52
0732 005.200	5.20	86	52
0732 005.300	5.30	86	52
0732 005.400	5.40	93	57
0732 005.500	5.50	93	57
0732 005.560	5.56	93	57
0732 005.600	5.60	93	57
0732 005.700	5.70	93	57
0732 005.800	5.80	93	57
0732 005.900	5.90	93	57
0732 005.950	5.95	93	57
0732 006.000	6.00	93	57
0732 006.100	6.10	101	63
0732 006.200	6.20	101	63
0732 006.300	6.30	101	63
0732 006.350	6.35	101	63
0732 006.400	6.40	101	63
0732 006.500	6.50	101	63
0732 006.600	6.60	101	63
0732 006.700	6.70	101	63
0732 006.750	6.75	109	69
0732 006.800	6.80	109	69
0732 006.900	6.90	109	69

次のページにつづく ▶

5×D用

732

切削条件▶A-139

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0732 007.000	7.00	109	69
0732 007.100	7.10	109	69
0732 007.200	7.20	109	69
0732 007.300	7.30	109	69
0732 007.400	7.40	109	69
0732 007.500	7.50	109	69
0732 007.600	7.60	117	75
0732 007.700	7.70	117	75
0732 007.800	7.80	117	75
0732 007.900	7.90	117	75
0732 007.940	7.94	117	75
0732 008.000	8.00	117	75
0732 008.100	8.10	117	75
0732 008.200	8.20	117	75
0732 008.300	8.30	117	75
0732 008.400	8.40	117	75
0732 008.500	8.50	117	75
0732 008.600	8.60	125	81
0732 008.700	8.70	125	81
0732 008.730	8.73	125	81
0732 008.800	8.80	125	81
0732 008.900	8.90	125	81
0732 009.000	9.00	125	81
0732 009.100	9.10	125	81
0732 009.200	9.20	125	81
0732 009.300	9.30	125	81
0732 009.400	9.40	125	81
0732 009.500	9.50	125	81
0732 009.520	9.52	133	87
0732 009.600	9.60	133	87
0732 009.700	9.70	133	87
0732 009.800	9.80	133	87
0732 009.900	9.90	133	87
0732 010.000	10.00	133	87
0732 010.200	10.20	133	87
0732 010.300	10.30	133	87
0732 010.320	10.32	133	87
0732 010.500	10.50	133	87
0732 010.720	10.72	142	94
0732 011.000	11.00	142	94
0732 011.500	11.50	142	94
0732 012.000	12.00	151	101

2464 タイプN

切削条件▶A-139

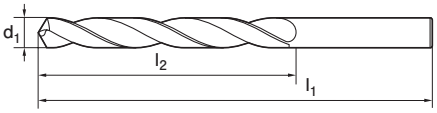
ノンコーティング品 732▶A-009

●汎用性の高い超硬ソリッドドリルです。アルミ・一般鋼等さまざまな被削材に対応します。
●FIREコーティングにより長寿命です。

超硬 G.S. FIRE 118° 刃径公差 h7 シャンク公差 h7



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2464 001.000	1.00	34	12
2464 001.100	1.10	36	14
2464 001.200	1.20	38	16
2464 001.300	1.30	38	16
2464 001.400	1.40	40	18
2464 001.500	1.50	40	18
2464 001.600	1.60	43	20
2464 001.700	1.70	43	20
2464 001.800	1.80	46	22
2464 001.900	1.90	46	22
2464 002.000	2.00	49	24
2464 002.100	2.10	49	24
2464 002.200	2.20	53	27
2464 002.300	2.30	53	27
2464 002.400	2.40	57	30
2464 002.500	2.50	57	30
2464 002.600	2.60	57	30
2464 002.700	2.70	61	33
2464 002.800	2.80	61	33
2464 002.900	2.90	61	33
2464 003.000	3.00	61	33
2464 003.100	3.10	65	36
2464 003.200	3.20	65	36
2464 003.300	3.30	65	36
2464 003.400	3.40	70	39
2464 003.500	3.50	70	39
2464 003.600	3.60	70	39
2464 003.700	3.70	70	39
2464 003.800	3.80	75	43
2464 003.900	3.90	75	43
2464 004.000	4.00	75	43
2464 004.100	4.10	75	43
2464 004.200	4.20	75	43
2464 004.300	4.30	80	47
2464 004.400	4.40	80	47
2464 004.500	4.50	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2464 004.600	4.60	80	47
2464 004.700	4.70	80	47
2464 004.800	4.80	86	52
2464 004.900	4.90	86	52
2464 005.000	5.00	86	52
2464 005.100	5.10	86	52
2464 005.200	5.20	86	52
2464 005.300	5.30	86	52
2464 005.400	5.40	93	57
2464 005.500	5.50	93	57
2464 005.600	5.60	93	57
2464 005.700	5.70	93	57
2464 005.800	5.80	93	57
2464 005.900	5.90	93	57
2464 006.000	6.00	93	57
2464 006.100	6.10	101	63
2464 006.200	6.20	101	63
2464 006.300	6.30	101	63
2464 006.400	6.40	101	63
2464 006.500	6.50	101	63
2464 006.600	6.60	101	63
2464 006.700	6.70	101	63
2464 006.800	6.80	109	69
2464 006.900	6.90	109	69
2464 007.000	7.00	109	69
2464 007.100	7.10	109	69
2464 007.200	7.20	109	69
2464 007.300	7.30	109	69
2464 007.400	7.40	109	69
2464 007.500	7.50	109	69
2464 007.600	7.60	117	75
2464 007.700	7.70	117	75
2464 007.800	7.80	117	75
2464 007.900	7.90	117	75
2464 008.000	8.00	117	75
2464 008.100	8.10	117	75

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2464 008.200	8.20	117	75
2464 008.300	8.30	117	75
2464 008.400	8.40	117	75
2464 008.500	8.50	117	75
2464 008.600	8.60	125	81
2464 008.700	8.70	125	81
2464 008.800	8.80	125	81
2464 008.900	8.90	125	81
2464 009.000	9.00	125	81
2464 009.100	9.10	125	81
2464 009.200	9.20	125	81
2464 009.300	9.30	125	81
2464 009.400	9.40	125	81
2464 009.500	9.50	125	81
2464 009.600	9.60	133	87
2464 009.700	9.70	133	87
2464 009.800	9.80	133	87
2464 009.900	9.90	133	87
2464 010.000	10.00	133	87
2464 010.200	10.20	133	87
2464 010.500	10.50	133	87
2464 011.000	11.00	142	94
2464 011.500	11.50	142	94
2464 012.000	12.00	151	101

5×D用

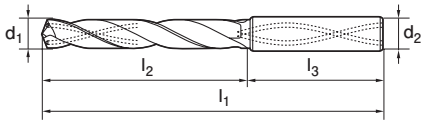
5511 RT100U

切削条件▶A-137

●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

超硬 | DIN 6537 L | FIRE | 140° | 内部給油 | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6





※RT100Uドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5511 003.000	3.00	6	66	28	36
5511 003.170	3.17	6	66	28	36
5511 003.250	3.25	6	66	28	36
5511 003.300	3.30	6	66	28	36
5511 003.400	3.40	6	66	28	36
5511 003.500	3.50	6	66	28	36
5511 003.570	3.57	6	66	28	36
5511 003.700	3.70	6	74	36	36
5511 003.800	3.80	6	74	36	36
5511 003.970	3.97	6	74	36	36
5511 004.000	4.00	6	74	36	36
5511 004.100	4.10	6	74	36	36
5511 004.200	4.20	6	74	36	36
5511 004.300	4.30	6	74	36	36
5511 004.400	4.40	6	74	36	36
5511 004.500	4.50	6	74	36	36
5511 004.600	4.60	6	74	36	36
5511 004.650	4.65	6	74	36	36
5511 004.700	4.70	6	74	36	36
5511 004.800	4.80	6	82	44	36
5511 004.900	4.90	6	82	44	36
5511 005.000	5.00	6	82	44	36
5511 005.100	5.10	6	82	44	36
5511 005.200	5.20	6	82	44	36
5511 005.300	5.30	6	82	44	36
5511 005.400	5.40	6	82	44	36
5511 005.500	5.50	6	82	44	36
5511 005.550	5.55	6	82	44	36
5511 005.600	5.60	6	82	44	36
5511 005.700	5.70	6	82	44	36
5511 005.800	5.80	6	82	44	36
5511 005.900	5.90	6	82	44	36
5511 006.000	6.00	6	82	44	36
5511 006.100	6.10	8	91	53	36
5511 006.200	6.20	8	91	53	36
5511 006.300	6.30	8	91	53	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5511 006.400	6.40	8	91	53	36
5511 006.500	6.50	8	91	53	36
5511 006.600	6.60	8	91	53	36
5511 006.700	6.70	8	91	53	36
5511 006.800	6.80	8	91	53	36
5511 006.900	6.90	8	91	53	36
5511 007.000	7.00	8	91	53	36
5511 007.100	7.10	8	91	53	36
5511 007.200	7.20	8	91	53	36
5511 007.300	7.30	8	91	53	36
5511 007.400	7.40	8	91	53	36
5511 007.500	7.50	8	91	53	36
5511 007.600	7.60	8	91	53	36
5511 007.700	7.70	8	91	53	36
5511 007.800	7.80	8	91	53	36
5511 007.900	7.90	8	91	53	36
5511 008.000	8.00	8	91	53	36
5511 008.100	8.10	10	103	61	40
5511 008.200	8.20	10	103	61	40
5511 008.300	8.30	10	103	61	40
5511 008.400	8.40	10	103	61	40
5511 008.500	8.50	10	103	61	40
5511 008.600	8.60	10	103	61	40
5511 008.700	8.70	10	103	61	40
5511 008.800	8.80	10	103	61	40
5511 008.900	8.90	10	103	61	40
5511 009.000	9.00	10	103	61	40
5511 009.100	9.10	10	103	61	40
5511 009.200	9.20	10	103	61	40
5511 009.250	9.25	10	103	61	40
5511 009.300	9.30	10	103	61	40
5511 009.400	9.40	10	103	61	40
5511 009.500	9.50	10	103	61	40
5511 009.600	9.60	10	103	61	40
5511 009.700	9.70	10	103	61	40
5511 009.800	9.80	10	103	61	40

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5511 009.900	9.90	10	103	61	40
5511 010.000	10.00	10	103	61	40
5511 010.100	10.10	12	118	71	45
5511 010.200	10.20	12	118	71	45
5511 010.300	10.30	12	118	71	45
5511 010.400	10.40	12	118	71	45
5511 010.500	10.50	12	118	71	45
5511 010.600	10.60	12	118	71	45
5511 010.700	10.70	12	118	71	45
5511 010.800	10.80	12	118	71	45
5511 010.900	10.90	12	118	71	45
5511 011.000	11.00	12	118	71	45
5511 011.100	11.10	12	118	71	45
5511 011.200	11.20	12	118	71	45
5511 011.300	11.30	12	118	71	45
5511 011.400	11.40	12	118	71	45
5511 011.500	11.50	12	118	71	45
5511 011.600	11.60	12	118	71	45
5511 011.700	11.70	12	118	71	45
5511 011.800	11.80	12	118	71	45
5511 011.900	11.90	12	118	71	45
5511 012.000	12.00	12	118	71	45
5511 012.100	12.10	14	124	77	45
5511 012.200	12.20	14	124	77	45
5511 012.300	12.30	14	124	77	45
5511 012.400	12.40	14	124	77	45
5511 012.500	12.50	14	124	77	45
5511 012.600	12.60	14	124	77	45
5511 012.700	12.70	14	124	77	45
5511 012.800	12.80	14	124	77	45
5511 012.900	12.90	14	124	77	45
5511 013.000	13.00	14	124	77	45
5511 013.100	13.10	14	124	77	45
5511 013.300	13.30	14	124	77	45
5511 013.400	13.40	14	124	77	45
5511 013.500	13.50	14	124	77	45
5511 013.600	13.60	14	124	77	45
5511 013.700	13.70	14	124	77	45
5511 013.800	13.80	14	124	77	45
5511 013.900	13.90	14	124	77	45
5511 014.000	14.00	14	124	77	45
5511 014.100	14.10	16	133	83	48
5511 014.200	14.20	16	133	83	48
5511 014.300	14.30	16	133	83	48
5511 014.400	14.40	16	133	83	48
5511 014.500	14.50	16	133	83	48
5511 014.600	14.60	16	133	83	48
5511 014.700	14.70	16	133	83	48
5511 014.800	14.80	16	133	83	48
5511 014.900	14.90	16	133	83	48
5511 015.000	15.00	16	133	83	48
5511 015.100	15.10	16	133	83	48
5511 015.200	15.20	16	133	83	48
5511 015.300	15.30	16	133	83	48
5511 015.400	15.40	16	133	83	48
5511 015.500	15.50	16	133	83	48
5511 015.600	15.60	16	133	83	48
5511 015.700	15.70	16	133	83	48
5511 015.800	15.80	16	133	83	48
5511 015.900	15.90	16	133	83	48
5511 016.000	16.00	16	133	83	48
5511 016.500	16.50	18	143	93	48
5511 017.000	17.00	18	143	93	48
5511 017.500	17.50	18	143	93	48
5511 018.000	18.00	18	143	93	48
5511 018.500	18.50	20	153	101	50
5511 019.000	19.00	20	153	101	50
5511 019.500	19.50	20	153	101	50
5511 020.000	20.00	20	153	101	50

5×D用

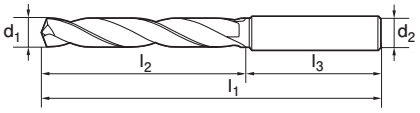
5515 RT100U

切削条件▶A-139

●幅広い加工に対応でき、高能率・高速加工が可能です。

超硬 | DIN 6537 L | FIRE | 140° | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6





※RT100Uドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5515 003.000	3.00	6	66	28	36
5515 003.100	3.10	6	66	28	36
5515 003.200	3.20	6	66	28	36
5515 003.300	3.30	6	66	28	36
5515 003.400	3.40	6	66	28	36
5515 003.500	3.50	6	66	28	36
5515 003.600	3.60	6	66	28	36
5515 003.700	3.70	6	66	28	36
5515 003.800	3.80	6	74	36	36
5515 003.900	3.90	6	74	36	36
5515 004.000	4.00	6	74	36	36
5515 004.100	4.10	6	74	36	36
5515 004.200	4.20	6	74	36	36
5515 004.300	4.30	6	74	36	36
5515 004.400	4.40	6	74	36	36
5515 004.500	4.50	6	74	36	36
5515 004.600	4.60	6	74	36	36
5515 004.650	4.65	6	74	36	36
5515 004.700	4.70	6	74	36	36
5515 004.800	4.80	6	82	44	36
5515 004.900	4.90	6	82	44	36
5515 005.000	5.00	6	82	44	36
5515 005.100	5.10	6	82	44	36
5515 005.200	5.20	6	82	44	36
5515 005.300	5.30	6	82	44	36
5515 005.400	5.40	6	82	44	36
5515 005.500	5.50	6	82	44	36
5515 005.550	5.55	6	82	44	36
5515 005.560	5.56	6	82	44	36
5515 005.600	5.60	6	82	44	36
5515 005.700	5.70	6	82	44	36
5515 005.800	5.80	6	82	44	36
5515 005.900	5.90	6	82	44	36
5515 006.000	6.00	6	82	44	36
5515 006.100	6.10	8	91	53	36
5515 006.200	6.20	8	91	53	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5515 006.300	6.30	8	91	53	36
5515 006.400	6.40	8	91	53	36
5515 006.500	6.50	8	91	53	36
5515 006.600	6.60	8	91	53	36
5515 006.700	6.70	8	91	53	36
5515 006.800	6.80	8	91	53	36
5515 006.900	6.90	8	91	53	36
5515 007.000	7.00	8	91	53	36
5515 007.100	7.10	8	91	53	36
5515 007.200	7.20	8	91	53	36
5515 007.300	7.30	8	91	53	36
5515 007.400	7.40	8	91	53	36
5515 007.500	7.50	8	91	53	36
5515 007.600	7.60	8	91	53	36
5515 007.700	7.70	8	91	53	36
5515 007.800	7.80	8	91	53	36
5515 007.900	7.90	8	91	53	36
5515 008.000	8.00	8	91	53	36
5515 008.100	8.10	10	103	61	40
5515 008.200	8.20	10	103	61	40
5515 008.300	8.30	10	103	61	40
5515 008.400	8.40	10	103	61	40
5515 008.500	8.50	10	103	61	40
5515 008.600	8.60	10	103	61	40
5515 008.700	8.70	10	103	61	40
5515 008.800	8.80	10	103	61	40
5515 008.900	8.90	10	103	61	40
5515 009.000	9.00	10	103	61	40
5515 009.100	9.10	10	103	61	40
5515 009.200	9.20	10	103	61	40
5515 009.250	9.25	10	103	61	40
5515 009.300	9.30	10	103	61	40
5515 009.400	9.40	10	103	61	40
5515 009.500	9.50	10	103	61	40
5515 009.600	9.60	10	103	61	40
5515 009.700	9.70	10	103	61	40

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5515 009.800	9.80	10	103	61	40
5515 009.900	9.90	10	103	61	40
5515 010.000	10.00	10	103	61	40
5515 010.100	10.10	12	118	71	45
5515 010.200	10.20	12	118	71	45
5515 010.300	10.30	12	118	71	45
5515 010.400	10.40	12	118	71	45
5515 010.500	10.50	12	118	71	45
5515 010.600	10.60	12	118	71	45
5515 010.700	10.70	12	118	71	45
5515 010.800	10.80	12	118	71	45
5515 010.900	10.90	12	118	71	45
5515 011.000	11.00	12	118	71	45
5515 011.100	11.10	12	118	71	45
5515 011.200	11.20	12	118	71	45
5515 011.300	11.30	12	118	71	45
5515 011.400	11.40	12	118	71	45
5515 011.500	11.50	12	118	71	45
5515 011.600	11.60	12	118	71	45
5515 011.700	11.70	12	118	71	45
5515 011.800	11.80	12	118	71	45
5515 011.900	11.90	12	118	71	45
5515 012.000	12.00	12	118	71	45
5515 012.100	12.10	14	124	77	45
5515 012.200	12.20	14	124	77	45
5515 012.300	12.30	14	124	77	45
5515 012.400	12.40	14	124	77	45
5515 012.500	12.50	14	124	77	45
5515 012.600	12.60	14	124	77	45
5515 012.700	12.70	14	124	77	45
5515 012.800	12.80	14	124	77	45
5515 012.900	12.90	14	124	77	45
5515 013.000	13.00	14	124	77	45
5515 013.200	13.20	14	124	77	45
5515 013.300	13.30	14	124	77	45
5515 013.500	13.50	14	124	77	45
5515 013.700	13.70	14	124	77	45
5515 013.800	13.80	14	124	77	45
5515 014.000	14.00	14	124	77	45
5515 014.200	14.20	16	133	83	48
5515 014.300	14.30	16	133	83	48
5515 014.400	14.40	16	133	83	48
5515 014.500	14.50	16	133	83	48
5515 015.000	15.00	16	133	83	48
5515 015.200	15.20	16	133	83	48
5515 015.500	15.50	16	133	83	48
5515 015.600	15.60	16	133	83	48
5515 015.800	15.80	16	133	83	48
5515 016.000	16.00	16	133	83	48
5515 016.500	16.50	18	143	93	48
5515 017.000	17.00	18	143	93	48
5515 017.500	17.50	18	143	93	48
5515 018.000	18.00	18	143	93	48
5515 018.500	18.50	20	153	101	50
5515 019.000	19.00	20	153	101	50
5515 019.500	19.50	20	153	101	50
5515 020.000	20.00	20	153	101	50

7×D用

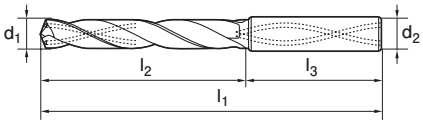
5512 RT100U

切削条件▶A-141

●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

超硬 G.S. FIRE 140° 内部給油 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





※RT100Uドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5512 003.000	3.00	6	70	30	36
5512 003.100	3.10	6	70	30	36
5512 003.200	3.20	6	70	30	36
5512 003.250	3.25	6	70	30	36
5512 003.300	3.30	6	70	30	36
5512 003.400	3.40	6	75	35.5	36
5512 003.500	3.50	6	75	35.5	36
5512 003.600	3.60	6	75	35.5	36
5512 003.700	3.70	6	75	35.5	36
5512 003.800	3.80	6	75	37.5	36
5512 003.900	3.90	6	75	37.5	36
5512 004.000	4.00	6	75	37.5	36
5512 004.100	4.10	6	75	37.5	36
5512 004.200	4.20	6	75	37.5	36
5512 004.300	4.30	6	85	45	36
5512 004.400	4.40	6	85	45	36
5512 004.500	4.50	6	85	45	36
5512 004.600	4.60	6	85	45	36
5512 004.650	4.65	6	85	45	36
5512 004.700	4.70	6	85	45	36
5512 004.800	4.80	6	90	50	36
5512 004.900	4.90	6	90	50	36
5512 005.000	5.00	6	90	50	36
5512 005.100	5.10	6	90	50	36
5512 005.200	5.20	6	90	50	36
5512 005.300	5.30	6	90	50	36
5512 005.400	5.40	6	97	57	36
5512 005.500	5.50	6	97	57	36
5512 005.700	5.70	6	97	57	36
5512 005.800	5.80	6	97	57	36
5512 005.900	5.90	6	97	57	36
5512 006.000	6.00	6	97	57	36
5512 006.200	6.20	8	106	66	36
5512 006.300	6.30	8	106	66	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5512 006.350	6.35	8	106	66	36
5512 006.500	6.50	8	106	66	36
5512 006.600	6.60	8	106	66	36
5512 006.700	6.70	8	106	66	36
5512 006.800	6.80	8	106	66	36
5512 006.900	6.90	8	116	76	36
5512 007.000	7.00	8	116	76	36
5512 007.100	7.10	8	116	76	36
5512 007.200	7.20	8	116	76	36
5512 007.500	7.50	8	116	76	36
5512 007.600	7.60	8	116	76	36
5512 007.700	7.70	8	116	76	36
5512 007.800	7.80	8	116	76	36
5512 008.000	8.00	8	116	76	36
5512 008.100	8.10	10	131	87	40
5512 008.200	8.20	10	131	87	40
5512 008.400	8.40	10	131	87	40
5512 008.500	8.50	10	131	87	40
5512 008.600	8.60	10	131	87	40
5512 008.700	8.70	10	131	87	40
5512 008.800	8.80	10	131	87	40
5512 009.000	9.00	10	131	87	40
5512 009.100	9.10	10	139	95	40
5512 009.200	9.20	10	139	95	40
5512 009.300	9.30	10	139	95	40
5512 009.400	9.40	10	139	95	40
5512 009.500	9.50	10	139	95	40
5512 009.520	9.52	10	139	95	40
5512 009.700	9.70	10	139	95	40
5512 009.800	9.80	10	139	95	40
5512 010.000	10.00	10	139	95	40
5512 010.200	10.20	12	155	106	45
5512 010.500	10.50	12	155	106	45
5512 010.800	10.80	12	155	106	45

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5512 011.000	11.00	12	155	106	45
5512 011.200	11.20	12	163	114	45
5512 011.500	11.50	12	163	114	45
5512 011.800	11.80	12	163	114	45
5512 012.000	12.00	12	163	114	45
5512 012.200	12.20	14	182	133	45
5512 012.500	12.50	14	182	133	45
5512 012.700	12.70	14	182	133	45
5512 013.000	13.00	14	182	133	45
5512 013.500	13.50	14	182	133	45
5512 014.000	14.00	14	182	133	45
5512 014.200	14.20	16	204	152	48
5512 014.500	14.50	16	204	152	48
5512 015.000	15.00	16	204	152	48
5512 015.500	15.50	16	204	152	48
5512 016.000	16.00	16	204	152	48
5512 016.500	16.50	18	223	171	48
5512 017.000	17.00	18	223	171	48
5512 017.500	17.50	18	223	171	48
5512 018.000	18.00	18	223	171	48
5512 018.500	18.50	20	244	190	50
5512 019.000	19.00	20	244	190	50
5512 019.050	19.05	20	244	190	50
5512 019.500	19.50	20	244	190	50
5512 020.000	20.00	20	244	190	50

12×D用

5525 RT100

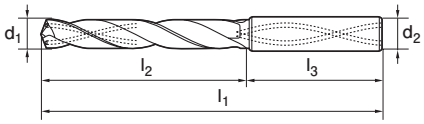
切削条件▶A-141

ダブルマージンドリル

●ダブルマージンの採用で直進性に優れ、高精度な深穴加工が可能です。
●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

超硬 G.S. FIRE 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6





※RT100(ダブルマージン)ドリルは、性能向上のため、仕様変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5525 003.000	3.00	6	90	50	36
5525 003.100	3.10	6	90	50	36
5525 003.170	3.17	6	90	50	36
5525 003.200	3.20	6	90	50	36
5525 003.300	3.30	6	90	50	36
5525 003.400	3.40	6	90	50	36
5525 003.500	3.50	6	90	50	36
5525 003.600	3.60	6	90	50	36
5525 003.700	3.70	6	90	50	36
5525 003.800	3.80	6	102	64	36
5525 003.900	3.90	6	102	64	36
5525 004.000	4.00	6	102	64	36
5525 004.100	4.10	6	102	64	36
5525 004.200	4.20	6	102	64	36
5525 004.300	4.30	6	102	64	36
5525 004.400	4.40	6	102	64	36
5525 004.500	4.50	6	102	64	36
5525 004.600	4.60	6	102	64	36
5525 004.700	4.70	6	102	64	36
5525 004.800	4.80	6	116	78	36
5525 004.900	4.90	6	116	78	36
5525 005.000	5.00	6	116	78	36
5525 005.100	5.10	6	116	78	36
5525 005.200	5.20	6	116	78	36
5525 005.300	5.30	6	116	78	36
5525 005.400	5.40	6	116	78	36
5525 005.500	5.50	6	116	78	36
5525 005.600	5.60	6	116	78	36
5525 005.700	5.70	6	116	78	36
5525 005.800	5.80	6	116	78	36
5525 005.900	5.90	6	116	78	36
5525 006.000	6.00	6	116	78	36
5525 006.100	6.10	8	146	108	36
5525 006.200	6.20	8	146	108	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5525 006.300	6.30	8	146	108	36
5525 006.350	6.35	8	146	108	36
5525 006.400	6.40	8	146	108	36
5525 006.500	6.50	8	146	108	36
5525 006.600	6.60	8	146	108	36
5525 006.700	6.70	8	146	108	36
5525 006.800	6.80	8	146	108	36
5525 006.900	6.90	8	146	108	36
5525 007.000	7.00	8	146	108	36
5525 007.100	7.10	8	146	108	36
5525 007.200	7.20	8	146	108	36
5525 007.300	7.30	8	146	108	36
5525 007.400	7.40	8	146	108	36
5525 007.500	7.50	8	146	108	36
5525 007.600	7.60	8	146	108	36
5525 007.700	7.70	8	146	108	36
5525 007.800	7.80	8	146	108	36
5525 007.900	7.90	8	146	108	36
5525 008.000	8.00	8	146	108	36
5525 008.100	8.10	10	162	120	40
5525 008.200	8.20	10	162	120	40
5525 008.300	8.30	10	162	120	40
5525 008.400	8.40	10	162	120	40
5525 008.500	8.50	10	162	120	40
5525 008.600	8.60	10	162	120	40
5525 008.700	8.70	10	162	120	40
5525 008.800	8.80	10	162	120	40
5525 008.900	8.90	10	162	120	40
5525 009.000	9.00	10	162	120	40
5525 009.100	9.10	10	162	120	40
5525 009.200	9.20	10	162	120	40
5525 009.300	9.30	10	162	120	40
5525 009.400	9.40	10	162	120	40
5525 009.500	9.50	10	162	120	40

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5525 009.520	9.52	10	162	120	40
5525 009.600	9.60	10	162	120	40
5525 009.700	9.70	10	162	120	40
5525 009.800	9.80	10	162	120	40
5525 009.900	9.90	10	162	120	40
5525 010.000	10.00	10	162	120	40
5525 010.200	10.20	12	204	156	45
5525 010.500	10.50	12	204	156	45
5525 011.000	11.00	12	204	156	45
5525 011.500	11.50	12	204	156	45
5525 012.000	12.00	12	204	156	45
5525 012.500	12.50	14	230	182	45
5525 012.700	12.70	14	230	182	45
5525 013.000	13.00	14	230	182	45
5525 013.500	13.50	14	230	182	45
5525 014.000	14.00	14	230	182	45
5525 014.500	14.50	16	260	208	48
5525 015.000	15.00	16	260	208	48
5525 015.500	15.50	16	260	208	48
5525 016.000	16.00	16	260	208	48
5525 016.500	16.50	18	285	234	48
5525 017.000	17.00	18	285	234	48
5525 017.500	17.50	18	285	234	48
5525 018.000	18.00	18	285	234	48
5525 018.500	18.50	20	310	258	50
5525 019.000	19.00	20	310	258	50
5525 019.050	19.05	20	310	258	50
5525 020.000	20.00	20	310	258	50

MQLロング

6509 RT100T

切削条件▶A-143

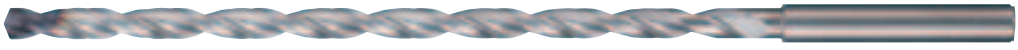
15×D用

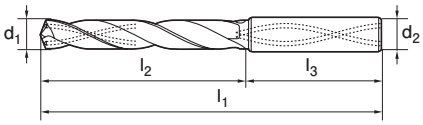
●MQL対応の溝形状・刃先を専用設計し、高精度・高能率の深穴加工を実現します。

超硬 G.S. A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6



Form RT-SP





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6509 003.000	3.00	6	95	55	36
6509 003.170	3.17	6	106	67	36
6509 003.500	3.50	6	116	76	36
6509 003.570	3.57	6	116	76	36
6509 003.970	3.97	6	116	76	36
6509 004.000	4.00	6	116	76	36
6509 004.370	4.37	6	133	93	36
6509 004.500	4.50	6	133	93	36
6509 004.760	4.76	6	133	93	36
6509 005.000	5.00	6	133	93	36
6509 005.100	5.10	6	150	110	36
6509 005.160	5.16	6	150	110	36
6509 005.410	5.41	6	150	110	36
6509 005.500	5.50	6	150	110	36
6509 005.560	5.56	6	150	110	36
6509 005.950	5.95	6	150	110	36
6509 006.000	6.00	6	150	110	36
6509 006.350	6.35	8	167	127	36
6509 006.500	6.50	8	167	127	36
6509 006.750	6.75	8	167	127	36
6509 007.000	7.00	8	167	127	36
6509 007.140	7.14	8	183	143	36
6509 007.500	7.50	8	183	143	36
6509 007.540	7.54	8	183	143	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6509 007.940	7.94	8	183	143	36
6509 008.000	8.00	8	183	143	36
6509 008.330	8.33	10	204	160	40
6509 008.500	8.50	10	204	160	40
6509 008.730	8.73	10	204	160	40
6509 009.000	9.00	10	204	160	40
6509 009.130	9.13	10	221	177	40
6509 009.520	9.52	10	221	177	40
6509 009.920	9.92	10	221	177	40
6509 010.000	10.00	10	221	177	40
6509 010.320	10.32	12	247	198	45
6509 010.720	10.72	12	247	198	45
6509 011.000	11.00	12	247	198	45
6509 011.110	11.11	12	263	214	45
6509 011.510	11.51	12	263	214	45
6509 011.910	11.91	12	263	214	45
6509 012.000	12.00	12	263	214	45
6509 012.300	12.30	14	297	248	45
6509 012.700	12.70	14	297	248	45
6509 013.100	13.10	14	297	248	45
6509 013.490	13.49	14	297	248	45
6509 013.890	13.89	14	297	248	45
6509 014.000	14.00	14	297	248	45

6511 RT100T

切削条件▶A-143

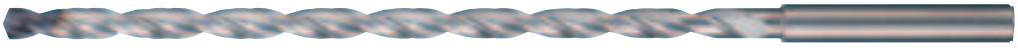
20×D用

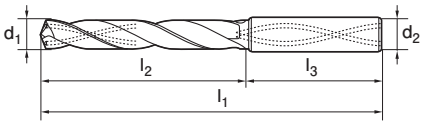
●MQL対応の溝形状・刃先を専用設計し、高精度・高能率の深穴加工を実現します。

超硬 G.S. A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6



Form RT-SP





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6511 003.000	3.00	6	110	70	36
6511 003.100	3.10	6	123	83	36
6511 003.170	3.17	6	123	83	36
6511 003.500	3.50	6	136	96	36
6511 003.570	3.57	6	136	96	36
6511 003.970	3.97	6	136	96	36
6511 004.000	4.00	6	136	96	36
6511 004.200	4.20	6	136	96	36
6511 004.370	4.37	6	158	118	36
6511 004.500	4.50	6	158	118	36
6511 004.760	4.76	6	158	118	36
6511 005.000	5.00	6	158	118	36
6511 005.100	5.10	6	180	140	36
6511 005.160	5.16	6	180	140	36
6511 005.410	5.41	6	180	140	36
6511 005.500	5.50	6	180	140	36
6511 005.560	5.56	6	180	140	36
6511 005.950	5.95	6	180	140	36
6511 006.000	6.00	6	180	140	36
6511 006.350	6.35	8	202	162	36
6511 006.500	6.50	8	202	162	36
6511 006.750	6.75	8	202	162	36
6511 007.000	7.00	8	202	162	36
6511 007.140	7.14	8	223	183	36
6511 007.500	7.50	8	223	183	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6511 007.540	7.54	8	223	183	36
6511 007.940	7.94	8	223	183	36
6511 008.000	8.00	8	223	183	36
6511 008.330	8.33	10	249	205	40
6511 008.500	8.50	10	249	205	40
6511 008.730	8.73	10	249	205	40
6511 009.000	9.00	10	249	205	40
6511 009.130	9.13	10	271	227	40
6511 009.520	9.52	10	271	227	40
6511 009.920	9.92	10	271	227	40
6511 010.000	10.00	10	271	227	40
6511 010.320	10.32	12	302	253	45
6511 010.720	10.72	12	302	253	45
6511 011.000	11.00	12	302	253	45
6511 011.110	11.11	12	323	274	45
6511 011.510	11.51	12	323	274	45
6511 011.910	11.91	12	323	274	45
6511 012.000	12.00	12	323	274	45
6511 012.300	12.30	14	367	318	45
6511 012.700	12.70	14	367	318	45
6511 013.100	13.10	14	367	318	45
6511 013.490	13.49	14	367	318	45
6511 013.890	13.89	14	367	318	45
6511 014.000	14.00	14	367	318	45

MQLロング

6512 RT100T

切削条件▶A-143

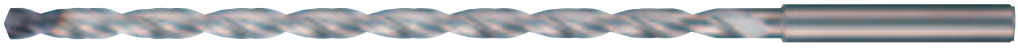
25×D用

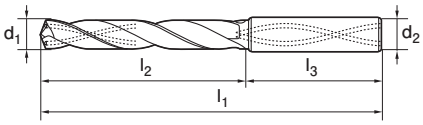
●MQL対応の溝形状・刃先を専用設計し、高精度・高能率の深穴加工を実現します。

超硬 G.S. A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6



Form RT-SP





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6512 003.000	3.00	6	125	85	36
6512 003.100	3.10	6	141	101	36
6512 003.170	3.17	6	141	101	36
6512 003.500	3.50	6	156	116	36
6512 003.570	3.57	6	156	116	36
6512 003.800	3.80	6	156	116	36
6512 003.970	3.97	6	156	116	36
6512 004.000	4.00	6	156	116	36
6512 004.200	4.20	6	183	143	36
6512 004.370	4.37	6	183	143	36
6512 004.500	4.50	6	183	143	36
6512 004.760	4.76	6	183	143	36
6512 005.000	5.00	6	183	143	36
6512 005.100	5.10	6	210	170	36
6512 005.160	5.16	6	210	170	36
6512 005.410	5.41	6	210	170	36
6512 005.500	5.50	6	210	170	36
6512 005.560	5.56	6	210	170	36
6512 005.950	5.95	6	210	170	36
6512 006.000	6.00	6	210	170	36
6512 006.300	6.30	8	237	197	36
6512 006.350	6.35	8	237	197	36
6512 006.500	6.50	8	237	197	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6512 006.750	6.75	8	237	197	36
6512 007.000	7.00	8	237	197	36
6512 007.140	7.14	8	263	223	36
6512 007.500	7.50	8	263	223	36
6512 007.540	7.54	8	263	223	36
6512 007.940	7.94	8	263	223	36
6512 008.000	8.00	8	263	223	36
6512 008.330	8.33	10	294	250	40
6512 008.500	8.50	10	294	250	40
6512 008.730	8.73	10	294	250	40
6512 008.800	8.80	10	294	250	40
6512 009.000	9.00	10	294	250	40
6512 009.130	9.13	10	321	277	40
6512 009.520	9.52	10	321	277	40
6512 009.920	9.92	10	321	277	40
6512 010.000	10.00	10	321	277	40
6512 010.320	10.32	12	359	310	45
6512 010.720	10.72	12	359	310	40
6512 011.000	11.00	12	359	310	45
6512 011.110	11.11	12	386	337	40
6512 011.510	11.51	12	386	337	45
6512 011.910	11.91	12	386	337	45
6512 012.000	12.00	12	386	337	45

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
A

6513 RT100T

切削条件▶A-145

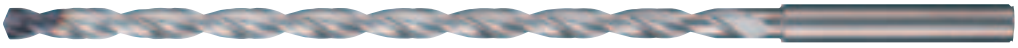
30×D用

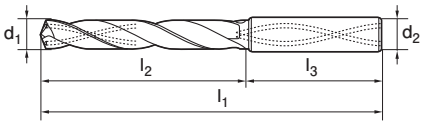
●MQL対応の溝形状・刃先を専用設計し、高精度・高能率の深穴加工を実現します。

超硬 G.S. A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6



Form RT-SP





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
6513 003.000	3.00	6	140	100	36
6513 003.100	3.10	6	158	118	36
6513 003.170	3.17	6	158	118	36
6513 003.500	3.50	6	176	136	36
6513 003.570	3.57	6	176	136	36
6513 003.800	3.80	6	176	136	36
6513 003.970	3.97	6	176	136	36
6513 004.000	4.00	6	176	136	36
6513 004.200	4.20	6	208	168	36
6513 004.370	4.37	6	208	168	36
6513 004.500	4.50	6	208	168	36
6513 004.760	4.76	6	208	168	36
6513 005.000	5.00	6	208	168	36
6513 005.100	5.10	6	240	200	36
6513 005.160	5.16	6	240	200	36
6513 005.410	5.41	6	240	200	36
6513 005.500	5.50	6	240	200	36
6513 005.560	5.56	6	240	200	36
6513 005.950	5.95	6	240	200	36
6513 006.000	6.00	6	240	200	36

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
6513 006.300	6.30	8	272	232	36
6513 006.350	6.35	8	272	232	36
6513 006.500	6.50	8	272	232	36
6513 006.750	6.75	8	272	232	36
6513 007.000	7.00	8	272	232	36
6513 007.140	7.14	8	303	263	36
6513 007.500	7.50	8	303	263	36
6513 007.540	7.54	8	303	263	36
6513 007.940	7.94	8	303	263	36
6513 008.000	8.00	8	303	263	36
6513 008.330	8.33	10	339	295	40
6513 008.500	8.50	10	339	295	40
6513 008.730	8.73	10	339	295	40
6513 008.800	8.80	10	339	295	40
6513 009.000	9.00	10	339	295	40
6513 009.130	9.13	10	371	327	40
6513 009.520	9.52	10	371	327	40
6513 009.920	9.92	10	371	327	40
6513 010.000	10.00	10	371	327	40

MQLロング

6514 RT100T

切削条件▶A-145

40×D用

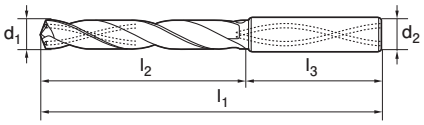
●MQL対応の溝形状・刃先を専用設計し、高精度・高能率の深穴加工を実現します。

超硬 G.S. A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6



Form RT-SP





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6514 003.000	3.00	6	170	130	36
6514 003.100	3.10	6	193	153	36
6514 003.170	3.17	6	193	153	36
6514 003.500	3.50	6	193	153	36
6514 003.570	3.57	6	216	176	36
6514 003.800	3.80	6	216	176	36
6514 003.970	3.97	6	216	176	36
6514 004.000	4.00	6	216	176	36
6514 004.200	4.20	6	238	198	36
6514 004.370	4.37	6	238	198	36
6514 004.500	4.50	6	238	198	36
6514 004.760	4.76	6	258	218	36
6514 005.000	5.00	6	258	218	36
6514 005.100	5.10	6	280	240	36
6514 005.160	5.16	6	280	240	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6514 005.410	5.41	6	280	240	36
6514 005.500	5.50	6	280	240	36
6514 005.560	5.56	6	300	260	36
6514 005.950	5.95	6	300	260	36
6514 006.000	6.00	6	300	260	36
6514 006.300	6.30	8	322	282	36
6514 006.350	6.35	8	322	282	36
6514 006.500	6.50	8	322	282	36
6514 006.750	6.75	8	342	302	36
6514 007.000	7.00	8	342	302	36
6514 007.140	7.14	8	363	323	36
6514 007.500	7.50	8	363	323	36
6514 007.540	7.54	8	383	343	36
6514 007.940	7.94	8	383	343	36
6514 008.000	8.00	8	383	343	36

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
A

ステンレス用

8510 RT100VA

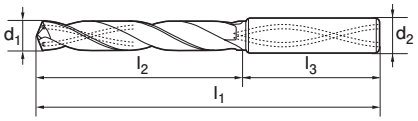
切削条件▶A-135

3×D用

●ステンレス加工において高切削速度と長寿命で高精度な穴加工を実現します。

超硬 | DIN 6537 K | nano A | 140° | 内部給油 | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8510 003.000	3.00	6	62	20	36
8510 003.100	3.10	6	62	20	36
8510 003.170	3.17	6	62	20	36
8510 003.200	3.20	6	62	20	36
8510 003.250	3.25	6	62	20	36
8510 003.300	3.30	6	62	20	36
8510 003.400	3.40	6	62	20	36
8510 003.500	3.50	6	62	20	36
8510 003.570	3.57	6	62	20	36
8510 003.600	3.60	6	62	20	36
8510 003.700	3.70	6	62	20	36
8510 003.800	3.80	6	66	24	36
8510 003.900	3.90	6	66	24	36
8510 003.970	3.97	6	66	24	36
8510 004.000	4.00	6	66	24	36
8510 004.100	4.10	6	66	24	36
8510 004.200	4.20	6	66	24	36
8510 004.300	4.30	6	66	24	36
8510 004.370	4.37	6	66	24	36
8510 004.400	4.40	6	66	24	36
8510 004.500	4.50	6	66	24	36
8510 004.600	4.60	6	66	24	36
8510 004.650	4.65	6	66	24	36
8510 004.700	4.70	6	66	24	36
8510 004.760	4.76	6	66	28	36
8510 004.800	4.80	6	66	28	36
8510 004.900	4.90	6	66	28	36
8510 005.000	5.00	6	66	28	36
8510 005.100	5.10	6	66	28	36
8510 005.160	5.16	6	66	28	36
8510 005.200	5.20	6	66	28	36
8510 005.300	5.30	6	66	28	36
8510 005.400	5.40	6	66	28	36
8510 005.500	5.50	6	66	28	36
8510 005.550	5.55	6	66	28	36
8510 005.560	5.56	6	66	28	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8510 005.600	5.60	6	66	28	36
8510 005.700	5.70	6	66	28	36
8510 005.800	5.80	6	66	28	36
8510 005.900	5.90	6	66	28	36
8510 005.950	5.95	6	66	28	36
8510 006.000	6.00	6	66	28	36
8510 006.100	6.10	8	79	34	36
8510 006.200	6.20	8	79	34	36
8510 006.300	6.30	8	79	34	36
8510 006.350	6.35	8	79	34	36
8510 006.400	6.40	8	79	34	36
8510 006.500	6.50	8	79	34	36
8510 006.600	6.60	8	79	34	36
8510 006.700	6.70	8	79	34	36
8510 006.750	6.75	8	79	34	36
8510 006.800	6.80	8	79	34	36
8510 006.900	6.90	8	79	34	36
8510 007.000	7.00	8	79	34	36
8510 007.100	7.10	8	79	41	36
8510 007.140	7.14	8	79	41	36
8510 007.200	7.20	8	79	41	36
8510 007.300	7.30	8	79	41	36
8510 007.400	7.40	8	79	41	36
8510 007.500	7.50	8	79	41	36
8510 007.540	7.54	8	79	41	36
8510 007.600	7.60	8	79	41	36
8510 007.700	7.70	8	79	41	36
8510 007.800	7.80	8	79	41	36
8510 007.900	7.90	8	79	41	36
8510 007.940	7.94	8	79	41	36
8510 008.000	8.00	8	79	41	36
8510 008.100	8.10	10	89	47	40
8510 008.200	8.20	10	89	47	40
8510 008.300	8.30	10	89	47	40
8510 008.330	8.33	10	89	47	40

次のページにつづく ▶

ステンレス用

8510

切削条件▶A-135

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8510 008.400	8.40	10	89	47	40
8510 008.500	8.50	10	89	47	40
8510 008.600	8.60	10	89	47	40
8510 008.700	8.70	10	89	47	40
8510 008.730	8.73	10	89	47	40
8510 008.800	8.80	10	89	47	40
8510 008.900	8.90	10	89	47	40
8510 009.000	9.00	10	89	47	40
8510 009.100	9.10	10	89	47	40
8510 009.130	9.13	10	89	47	40
8510 009.200	9.20	10	89	47	40
8510 009.250	9.25	10	89	47	40
8510 009.300	9.30	10	89	47	40
8510 009.400	9.40	10	89	47	40
8510 009.500	9.50	10	89	47	40
8510 009.520	9.52	10	89	47	40
8510 009.600	9.60	10	89	47	40
8510 009.700	9.70	10	89	47	40
8510 009.800	9.80	10	89	47	40
8510 009.900	9.90	10	89	47	40
8510 009.920	9.92	10	89	47	40
8510 010.000	10.00	10	89	47	40
8510 010.100	10.10	12	102	55	45
8510 010.200	10.20	12	102	55	45
8510 010.300	10.30	12	102	55	45
8510 010.320	10.32	12	102	55	45
8510 010.400	10.40	12	102	55	45
8510 010.500	10.50	12	102	55	45
8510 010.600	10.60	12	102	55	45
8510 010.700	10.70	12	102	55	45
8510 010.800	10.80	12	102	55	45
8510 010.900	10.90	12	102	55	45
8510 011.000	11.00	12	102	55	45
8510 011.100	11.10	12	102	55	45
8510 011.110	11.11	12	102	55	45
8510 011.200	11.20	12	102	55	45
8510 011.300	11.30	12	102	55	45
8510 011.400	11.40	12	102	55	45
8510 011.500	11.50	12	102	55	45
8510 011.600	11.60	12	102	55	45
8510 011.700	11.70	12	102	55	45
8510 011.800	11.80	12	102	55	45
8510 011.900	11.90	12	102	55	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8510 011.910	11.91	12	102	55	45
8510 012.000	12.00	12	102	55	45
8510 012.200	12.20	14	107	60	45
8510 012.500	12.50	14	107	60	45
8510 012.700	12.70	14	107	60	45
8510 012.800	12.80	14	107	60	45
8510 013.000	13.00	14	107	60	45
8510 013.300	13.30	14	107	60	45
8510 013.500	13.50	14	107	60	45
8510 013.700	13.70	14	107	60	45
8510 014.000	14.00	14	107	60	45
8510 014.200	14.20	16	115	65	48
8510 014.290	14.29	16	115	65	48
8510 014.300	14.30	16	115	65	48
8510 014.500	14.50	16	115	65	48
8510 014.700	14.70	16	115	65	48
8510 015.000	15.00	16	115	65	48
8510 015.200	15.20	16	115	65	48
8510 015.300	15.30	16	115	65	48
8510 015.500	15.50	16	115	65	48
8510 015.700	15.70	16	115	65	48
8510 016.000	16.00	16	115	65	48
8510 016.300	16.30	18	123	73	48
8510 016.500	16.50	18	123	73	48
8510 016.900	16.90	18	123	73	48
8510 017.000	17.00	18	123	73	48
8510 017.300	17.30	18	123	73	48
8510 017.500	17.50	18	123	73	48
8510 018.000	18.00	18	123	73	48
8510 018.500	18.50	20	131	79	50
8510 018.900	18.90	20	131	79	50
8510 019.000	19.00	20	131	79	50
8510 019.050	19.05	20	131	79	50
8510 019.300	19.30	20	131	79	50
8510 019.500	19.50	20	131	79	50
8510 020.000	20.00	20	131	79	50

8511 RT100VA

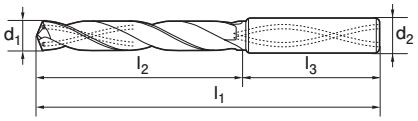
切削条件▶A-137

5×D用

●ステンレス加工において高切削速度と長寿命で高精度な穴加工を実現します。

超硬 / DIN 6537 L / nano A / 140° / 内部給油 / 刃径公差 m7 / シャンク公差 h6





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8511 003.000	3.00	6	66	28	36
8511 003.100	3.10	6	66	28	36
8511 003.170	3.17	6	66	28	36
8511 003.200	3.20	6	66	28	36
8511 003.250	3.25	6	66	28	36
8511 003.300	3.30	6	66	28	36
8511 003.400	3.40	6	66	28	36
8511 003.500	3.50	6	66	28	36
8511 003.570	3.57	6	66	28	36
8511 003.600	3.60	6	66	28	36
8511 003.700	3.70	6	66	28	36
8511 003.800	3.80	6	74	36	36
8511 003.900	3.90	6	74	36	36
8511 003.970	3.97	6	74	36	36
8511 004.000	4.00	6	74	36	36
8511 004.100	4.10	6	74	36	36
8511 004.200	4.20	6	74	36	36
8511 004.300	4.30	6	74	36	36
8511 004.370	4.37	6	74	36	36
8511 004.400	4.40	6	74	36	36
8511 004.500	4.50	6	74	36	36
8511 004.600	4.60	6	74	36	36
8511 004.650	4.65	6	74	36	36
8511 004.700	4.70	6	74	36	36
8511 004.760	4.76	6	82	44	36
8511 004.800	4.80	6	82	44	36
8511 004.900	4.90	6	82	44	36
8511 005.000	5.00	6	82	44	36
8511 005.100	5.10	6	82	44	36
8511 005.160	5.16	6	82	44	36
8511 005.200	5.20	6	82	44	36
8511 005.300	5.30	6	82	44	36
8511 005.400	5.40	6	82	44	36
8511 005.500	5.50	6	82	44	36
8511 005.550	5.55	6	82	44	36
8511 005.560	5.56	6	82	44	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8511 005.600	5.60	6	82	44	36
8511 005.700	5.70	6	82	44	36
8511 005.800	5.80	6	82	44	36
8511 005.900	5.90	6	82	44	36
8511 005.950	5.95	6	82	44	36
8511 006.000	6.00	6	82	44	36
8511 006.100	6.10	8	91	53	36
8511 006.200	6.20	8	91	53	36
8511 006.300	6.30	8	91	53	36
8511 006.350	6.35	8	91	53	36
8511 006.400	6.40	8	91	53	36
8511 006.500	6.50	8	91	53	36
8511 006.600	6.60	8	91	53	36
8511 006.700	6.70	8	91	53	36
8511 006.750	6.75	8	91	53	36
8511 006.800	6.80	8	91	53	36
8511 006.900	6.90	8	91	53	36
8511 007.000	7.00	8	91	53	36
8511 007.100	7.10	8	91	53	36
8511 007.140	7.14	8	91	53	36
8511 007.200	7.20	8	91	53	36
8511 007.300	7.30	8	91	53	36
8511 007.400	7.40	8	91	53	36
8511 007.500	7.50	8	91	53	36
8511 007.540	7.54	8	91	53	36
8511 007.600	7.60	8	91	53	36
8511 007.700	7.70	8	91	53	36
8511 007.800	7.80	8	91	53	36
8511 007.900	7.90	8	91	53	36
8511 007.940	7.94	8	91	53	36
8511 008.000	8.00	8	91	53	36
8511 008.100	8.10	10	103	61	40
8511 008.200	8.20	10	103	61	40
8511 008.300	8.30	10	103	61	40
8511 008.330	8.33	10	103	61	40

次のページにつづく ▶

ステンレス用

8511

切削条件▶A-137

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8511 008.400	8.40	10	103	61	40
8511 008.500	8.50	10	103	61	40
8511 008.600	8.60	10	103	61	40
8511 008.700	8.70	10	103	61	40
8511 008.730	8.73	10	103	61	40
8511 008.800	8.80	10	103	61	40
8511 008.900	8.90	10	103	61	40
8511 009.000	9.00	10	103	61	40
8511 009.100	9.10	10	103	61	40
8511 009.130	9.13	10	103	61	40
8511 009.200	9.20	10	103	61	40
8511 009.250	9.25	10	103	61	40
8511 009.300	9.30	10	103	61	40
8511 009.400	9.40	10	103	61	40
8511 009.500	9.50	10	103	61	40
8511 009.520	9.52	10	103	61	40
8511 009.600	9.60	10	103	61	40
8511 009.700	9.70	10	103	61	40
8511 009.800	9.80	10	103	61	40
8511 009.900	9.90	10	103	61	40
8511 009.920	9.92	10	103	61	40
8511 010.000	10.00	10	103	61	40
8511 010.100	10.10	12	118	71	45
8511 010.200	10.20	12	118	71	45
8511 010.300	10.30	12	118	71	45
8511 010.320	10.32	12	118	71	45
8511 010.400	10.40	12	118	71	45
8511 010.500	10.50	12	118	71	45
8511 010.600	10.60	12	118	71	45
8511 010.700	10.70	12	118	71	45
8511 010.800	10.80	12	118	71	45
8511 010.900	10.90	12	118	71	45
8511 011.000	11.00	12	118	71	45
8511 011.100	11.10	12	118	71	45
8511 011.110	11.11	12	118	71	45
8511 011.200	11.20	12	118	71	45
8511 011.300	11.30	12	118	71	45
8511 011.400	11.40	12	118	71	45
8511 011.500	11.50	12	118	71	45
8511 011.600	11.60	12	118	71	45
8511 011.700	11.70	12	118	71	45
8511 011.800	11.80	12	118	71	45
8511 011.900	11.90	12	118	71	45
8511 011.910	11.91	12	118	71	45
8511 012.000	12.00	12	118	71	45
8511 012.200	12.20	14	124	77	45
8511 012.500	12.50	14	124	77	45
8511 012.700	12.70	14	124	77	45
8511 012.800	12.80	14	124	77	45
8511 013.000	13.00	14	124	77	45
8511 013.300	13.30	14	124	77	45
8511 013.500	13.50	14	124	77	45
8511 013.700	13.70	14	124	77	45
8511 014.000	14.00	14	124	77	45
8511 014.200	14.20	16	133	83	48
8511 014.290	14.29	16	133	83	48
8511 014.300	14.30	16	133	83	48
8511 014.500	14.50	16	133	83	48
8511 014.700	14.70	16	133	83	48
8511 015.000	15.00	16	133	83	48
8511 015.200	15.20	16	133	83	48
8511 015.300	15.30	16	133	83	48
8511 015.500	15.50	16	133	83	48
8511 015.700	15.70	16	133	83	48
8511 016.000	16.00	16	133	83	48
8511 016.300	16.30	18	143	93	48
8511 016.500	16.50	18	143	93	48
8511 016.900	16.90	18	143	93	48
8511 017.000	17.00	18	143	93	48
8511 017.300	17.30	18	143	93	48
8511 017.500	17.50	18	143	93	48
8511 018.000	18.00	18	143	93	48
8511 018.500	18.50	20	153	101	50
8511 018.900	18.90	20	153	101	50
8511 019.000	19.00	20	153	101	50
8511 019.050	19.05	20	153	101	50
8511 019.300	19.30	20	153	101	50
8511 019.500	19.50	20	153	101	50
8511 020.000	20.00	20	153	101	50

難削材用

8524 RT100HF

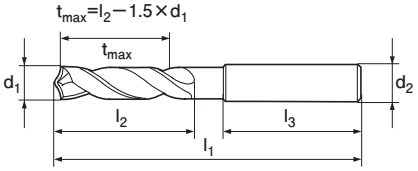
切削条件▶A-137

難削材　3×D用

●5500HVの高硬度コーティングと強靭な刃先形状により、チタンやニッケル基合金において長寿命で高精度な穴加工を実現します。



超硬 | DIN 6537 K | Y | 140° | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8524 003.000	3.00	6	62	20	36
8524 003.100	3.10	6	62	20	36
8524 003.170	3.17	6	62	20	36
8524 003.200	3.20	6	62	20	36
8524 003.250	3.25	6	62	20	36
8524 003.300	3.30	6	62	20	36
8524 003.400	3.40	6	62	20	36
8524 003.500	3.50	6	62	20	36
8524 003.570	3.57	6	62	20	36
8524 003.600	3.60	6	62	20	36
8524 003.700	3.70	6	62	20	36
8524 003.800	3.80	6	66	24	36
8524 003.900	3.90	6	66	24	36
8524 003.970	3.97	6	66	24	36
8524 004.000	4.00	6	66	24	36
8524 004.100	4.10	6	66	24	36
8524 004.200	4.20	6	66	24	36
8524 004.300	4.30	6	66	24	36
8524 004.370	4.37	6	66	24	36
8524 004.400	4.40	6	66	24	36
8524 004.500	4.50	6	66	24	36
8524 004.600	4.60	6	66	24	36
8524 004.650	4.65	6	66	24	36
8524 004.700	4.70	6	66	24	36
8524 004.760	4.76	6	66	28	36
8524 004.800	4.80	6	66	28	36
8524 004.900	4.90	6	66	28	36
8524 005.000	5.00	6	66	28	36
8524 005.100	5.10	6	66	28	36
8524 005.160	5.16	6	66	28	36
8524 005.200	5.20	6	66	28	36
8524 005.300	5.30	6	66	28	36
8524 005.400	5.40	6	66	28	36
8524 005.500	5.50	6	66	28	36
8524 005.550	5.55	6	66	28	36
8524 005.560	5.56	6	66	28	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8524 005.600	5.60	6	66	28	36
8524 005.700	5.70	6	66	28	36
8524 005.800	5.80	6	66	28	36
8524 005.900	5.90	6	66	28	36
8524 005.950	5.95	6	66	28	36
8524 006.000	6.00	6	66	28	36
8524 006.100	6.10	8	79	34	36
8524 006.200	6.20	8	79	34	36
8524 006.300	6.30	8	79	34	36
8524 006.350	6.35	8	79	34	36
8524 006.400	6.40	8	79	34	36
8524 006.500	6.50	8	79	34	36
8524 006.600	6.60	8	79	34	36
8524 006.700	6.70	8	79	34	36
8524 006.750	6.75	8	79	34	36
8524 006.800	6.80	8	79	34	36
8524 006.900	6.90	8	79	34	36
8524 007.000	7.00	8	79	34	36
8524 007.100	7.10	8	79	41	36
8524 007.140	7.14	8	79	41	36
8524 007.200	7.20	8	79	41	36
8524 007.300	7.30	8	79	41	36
8524 007.400	7.40	8	79	41	36
8524 007.500	7.50	8	79	41	36
8524 007.540	7.54	8	79	41	36
8524 007.600	7.60	8	79	41	36
8524 007.700	7.70	8	79	41	36
8524 007.800	7.80	8	79	41	36
8524 007.900	7.90	8	79	41	36
8524 007.940	7.94	8	79	41	36
8524 008.000	8.00	8	79	41	36
8524 008.100	8.10	10	89	47	40
8524 008.200	8.20	10	89	47	40
8524 008.300	8.30	10	89	47	40
8524 008.330	8.33	10	89	47	40

次のページにつづく ▶

難削材用

8524

切削条件▶A-137

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8524 008.400	8.40	10	89	47	40
8524 008.500	8.50	10	89	47	40
8524 008.600	8.60	10	89	47	40
8524 008.700	8.70	10	89	47	40
8524 008.730	8.73	10	89	47	40
8524 008.800	8.80	10	89	47	40
8524 008.900	8.90	10	89	47	40
8524 009.000	9.00	10	89	47	40
8524 009.100	9.10	10	89	47	40
8524 009.130	9.13	10	89	47	40
8524 009.200	9.20	10	89	47	40
8524 009.250	9.25	10	89	47	40
8524 009.300	9.30	10	89	47	40
8524 009.400	9.40	10	89	47	40
8524 009.500	9.50	10	89	47	40
8524 009.520	9.52	10	89	47	40
8524 009.600	9.60	10	89	47	40
8524 009.700	9.70	10	89	47	40
8524 009.800	9.80	10	89	47	40
8524 009.900	9.90	10	89	47	40
8524 009.920	9.92	10	89	47	40
8524 010.000	10.00	10	89	47	40
8524 010.100	10.10	12	102	55	45
8524 010.200	10.20	12	102	55	45
8524 010.300	10.30	12	102	55	45
8524 010.320	10.32	12	102	55	45
8524 010.400	10.40	12	102	55	45
8524 010.500	10.50	12	102	55	45
8524 010.600	10.60	12	102	55	45
8524 010.700	10.70	12	102	55	45
8524 010.800	10.80	12	102	55	45
8524 010.900	10.90	12	102	55	45
8524 011.000	11.00	12	102	55	45
8524 011.100	11.10	12	102	55	45
8524 011.110	11.11	12	102	55	45
8524 011.200	11.20	12	102	55	45
8524 011.300	11.30	12	102	55	45
8524 011.400	11.40	12	102	55	45
8524 011.500	11.50	12	102	55	45
8524 011.600	11.60	12	102	55	45
8524 011.700	11.70	12	102	55	45
8524 011.800	11.80	12	102	55	45
8524 011.900	11.90	12	102	55	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8524 011.910	11.91	12	102	55	45
8524 012.000	12.00	12	102	55	45
8524 012.200	12.20	14	107	60	45
8524 012.500	12.50	14	107	60	45
8524 012.700	12.70	14	107	60	45
8524 012.800	12.80	14	107	60	45
8524 013.000	13.00	14	107	60	45
8524 013.300	13.30	14	107	60	45
8524 013.500	13.50	14	107	60	45
8524 013.700	13.70	14	107	60	45
8524 014.000	14.00	14	107	60	45
8524 014.200	14.20	16	115	65	48
8524 014.290	14.29	16	115	65	48
8524 014.300	14.30	16	115	65	48
8524 014.500	14.50	16	115	65	48
8524 014.700	14.70	16	115	65	48
8524 015.000	15.00	16	115	65	48
8524 015.200	15.20	16	115	65	48
8524 015.300	15.30	16	115	65	48
8524 015.500	15.50	16	115	65	48
8524 015.700	15.70	16	115	65	48
8524 016.000	16.00	16	115	65	48
8524 016.300	16.30	18	123	73	48
8524 016.500	16.50	18	123	73	48
8524 016.900	16.90	18	123	73	48
8524 017.000	17.00	18	123	73	48
8524 017.300	17.30	18	123	73	48
8524 017.500	17.50	18	123	73	48
8524 018.000	18.00	18	123	73	48
8524 018.500	18.50	20	131	79	50
8524 018.900	18.90	20	131	79	50
8524 019.000	19.00	20	131	79	50
8524 019.050	19.05	20	131	79	50
8524 019.300	19.30	20	131	79	50
8524 019.500	19.50	20	131	79	50
8524 020.000	20.00	20	131	79	50

8520 RT100HF

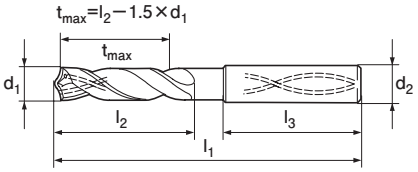
切削条件▶A-135

難削材　3×D用

●5500HVの高硬度コーティングと強靱な刃先形状により、チタンやニッケル基合金において長寿命で高精度な穴加工を実現します。

超硬 | DIN 6537 K | Y | 140° | 内部給油 | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8520 003.000	3.00	6	62	20	36
8520 003.100	3.10	6	62	20	36
8520 003.170	3.17	6	62	20	36
8520 003.200	3.20	6	62	20	36
8520 003.250	3.25	6	62	20	36
8520 003.300	3.30	6	62	20	36
8520 003.400	3.40	6	62	20	36
8520 003.500	3.50	6	62	20	36
8520 003.570	3.57	6	62	20	36
8520 003.600	3.60	6	62	20	36
8520 003.700	3.70	6	62	20	36
8520 003.800	3.80	6	66	24	36
8520 003.900	3.90	6	66	24	36
8520 003.970	3.97	6	66	24	36
8520 004.000	4.00	6	66	24	36
8520 004.100	4.10	6	66	24	36
8520 004.200	4.20	6	66	24	36
8520 004.300	4.30	6	66	24	36
8520 004.370	4.37	6	66	24	36
8520 004.400	4.40	6	66	24	36
8520 004.500	4.50	6	66	24	36
8520 004.600	4.60	6	66	24	36
8520 004.650	4.65	6	66	24	36
8520 004.700	4.70	6	66	24	36
8520 004.760	4.76	6	66	28	36
8520 004.800	4.80	6	66	28	36
8520 004.900	4.90	6	66	28	36
8520 005.000	5.00	6	66	28	36
8520 005.100	5.10	6	66	28	36
8520 005.160	5.16	6	66	28	36
8520 005.200	5.20	6	66	28	36
8520 005.300	5.30	6	66	28	36
8520 005.400	5.40	6	66	28	36
8520 005.500	5.50	6	66	28	36
8520 005.550	5.55	6	66	28	36
8520 005.560	5.56	6	66	28	36
8520 005.600	5.60	6	66	28	36
8520 005.700	5.70	6	66	28	36
8520 005.800	5.80	6	66	28	36
8520 005.900	5.90	6	66	28	36
8520 005.950	5.95	6	66	28	36
8520 006.000	6.00	6	66	28	36
8520 006.100	6.10	8	79	34	36
8520 006.200	6.20	8	79	34	36
8520 006.300	6.30	8	79	34	36
8520 006.350	6.35	8	79	34	36
8520 006.400	6.40	8	79	34	36
8520 006.500	6.50	8	79	34	36
8520 006.600	6.60	8	79	34	36
8520 006.700	6.70	8	79	34	36
8520 006.750	6.75	8	79	34	36
8520 006.800	6.80	8	79	34	36
8520 006.900	6.90	8	79	34	36
8520 007.000	7.00	8	79	34	36
8520 007.100	7.10	8	79	41	36
8520 007.140	7.14	8	79	41	36
8520 007.200	7.20	8	79	41	36
8520 007.300	7.30	8	79	41	36
8520 007.400	7.40	8	79	41	36
8520 007.500	7.50	8	79	41	36
8520 007.540	7.54	8	79	41	36
8520 007.600	7.60	8	79	41	36
8520 007.700	7.70	8	79	41	36
8520 007.800	7.80	8	79	41	36
8520 007.900	7.90	8	79	41	36
8520 007.940	7.94	8	79	41	36
8520 008.000	8.00	8	79	41	36
8520 008.100	8.10	10	89	47	40
8520 008.200	8.20	10	89	47	40
8520 008.300	8.30	10	89	47	40
8520 008.330	8.33	10	89	47	40

次のページにつづく ▶

難削材用

8520

切削条件▶A-135

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8520 008.400	8.40	10	89	47	40
8520 008.500	8.50	10	89	47	40
8520 008.600	8.60	10	89	47	40
8520 008.700	8.70	10	89	47	40
8520 008.730	8.73	10	89	47	40
8520 008.800	8.80	10	89	47	40
8520 008.900	8.90	10	89	47	40
8520 009.000	9.00	10	89	47	40
8520 009.100	9.10	10	89	47	40
8520 009.130	9.13	10	89	47	40
8520 009.200	9.20	10	89	47	40
8520 009.250	9.25	10	89	47	40
8520 009.300	9.30	10	89	47	40
8520 009.400	9.40	10	89	47	40
8520 009.500	9.50	10	89	47	40
8520 009.520	9.52	10	89	47	40
8520 009.600	9.60	10	89	47	40
8520 009.700	9.70	10	89	47	40
8520 009.800	9.80	10	89	47	40
8520 009.900	9.90	10	89	47	40
8520 009.920	9.92	10	89	47	40
8520 010.000	10.00	10	89	47	40
8520 010.100	10.10	12	102	55	45
8520 010.200	10.20	12	102	55	45
8520 010.300	10.30	12	102	55	45
8520 010.320	10.32	12	102	55	45
8520 010.400	10.40	12	102	55	45
8520 010.500	10.50	12	102	55	45
8520 010.600	10.60	12	102	55	45
8520 010.700	10.70	12	102	55	45
8520 010.800	10.80	12	102	55	45
8520 010.900	10.90	12	102	55	45
8520 011.000	11.00	12	102	55	45
8520 011.100	11.10	12	102	55	45
8520 011.110	11.11	12	102	55	45
8520 011.200	11.20	12	102	55	45
8520 011.300	11.30	12	102	55	45
8520 011.400	11.40	12	102	55	45
8520 011.500	11.50	12	102	55	45
8520 011.600	11.60	12	102	55	45
8520 011.700	11.70	12	102	55	45
8520 011.800	11.80	12	102	55	45
8520 011.900	11.90	12	102	55	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8520 011.910	11.91	12	102	55	45
8520 012.000	12.00	12	102	55	45
8520 012.200	12.20	14	107	60	45
8520 012.500	12.50	14	107	60	45
8520 012.700	12.70	14	107	60	45
8520 012.800	12.80	14	107	60	45
8520 013.000	13.00	14	107	60	45
8520 013.300	13.30	14	107	60	45
8520 013.500	13.50	14	107	60	45
8520 013.700	13.70	14	107	60	45
8520 014.000	14.00	14	107	60	45
8520 014.200	14.20	16	115	65	48
8520 014.290	14.29	16	115	65	48
8520 014.300	14.30	16	115	65	48
8520 014.500	14.50	16	115	65	48
8520 014.700	14.70	16	115	65	48
8520 015.000	15.00	16	115	65	48
8520 015.200	15.20	16	115	65	48
8520 015.300	15.30	16	115	65	48
8520 015.500	15.50	16	115	65	48
8520 015.700	15.70	16	115	65	48
8520 016.000	16.00	16	115	65	48
8520 016.300	16.30	18	123	73	48
8520 016.500	16.50	18	123	73	48
8520 016.900	16.90	18	123	73	48
8520 017.000	17.00	18	123	73	48
8520 017.300	17.30	18	123	73	48
8520 017.500	17.50	18	123	73	48
8520 018.000	18.00	18	123	73	48
8520 018.500	18.50	20	131	79	50
8520 018.900	18.90	20	131	79	50
8520 019.000	19.00	20	131	79	50
8520 019.050	19.05	20	131	79	50
8520 019.300	19.30	20	131	79	50
8520 019.500	19.50	20	131	79	50
8520 020.000	20.00	20	131	79	50

8521 RT100HF

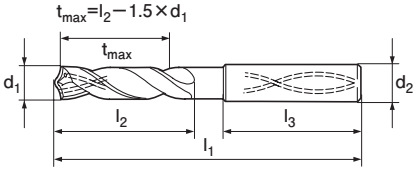
切削条件▶A-139

難削材　5×D用

●5500HVの高硬度コーティングと強靱な刃先形状により、チタンやニッケル基合金において長寿命で高精度な穴加工を実現します。



超硬 / DIN 6537 L / Y / 140° / 内部給油 / 刃径公差 m7 / シャンク公差 h6



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8521 003.000	3.00	6	66	28	36
8521 003.100	3.10	6	66	28	36
8521 003.170	3.17	6	66	28	36
8521 003.200	3.20	6	66	28	36
8521 003.250	3.25	6	66	28	36
8521 003.300	3.30	6	66	28	36
8521 003.400	3.40	6	66	28	36
8521 003.500	3.50	6	66	28	36
8521 003.570	3.57	6	66	28	36
8521 003.600	3.60	6	66	28	36
8521 003.700	3.70	6	66	28	36
8521 003.800	3.80	6	74	36	36
8521 003.900	3.90	6	74	36	36
8521 003.970	3.97	6	74	36	36
8521 004.000	4.00	6	74	36	36
8521 004.100	4.10	6	74	36	36
8521 004.200	4.20	6	74	36	36
8521 004.300	4.30	6	74	36	36
8521 004.370	4.37	6	74	36	36
8521 004.400	4.40	6	74	36	36
8521 004.500	4.50	6	74	36	36
8521 004.600	4.60	6	74	36	36
8521 004.650	4.65	6	74	36	36
8521 004.700	4.70	6	74	36	36
8521 004.760	4.76	6	82	44	36
8521 004.800	4.80	6	82	44	36
8521 004.900	4.90	6	82	44	36
8521 005.000	5.00	6	82	44	36
8521 005.100	5.10	6	82	44	36
8521 005.160	5.16	6	82	44	36
8521 005.200	5.20	6	82	44	36
8521 005.300	5.30	6	82	44	36
8521 005.400	5.40	6	82	44	36
8521 005.500	5.50	6	82	44	36
8521 005.550	5.55	6	82	44	36
8521 005.560	5.56	6	82	44	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8521 005.600	5.60	6	82	44	36
8521 005.700	5.70	6	82	44	36
8521 005.800	5.80	6	82	44	36
8521 005.900	5.90	6	82	44	36
8521 005.950	5.95	6	82	44	36
8521 006.000	6.00	6	82	44	36
8521 006.100	6.10	8	91	53	36
8521 006.200	6.20	8	91	53	36
8521 006.300	6.30	8	91	53	36
8521 006.350	6.35	8	91	53	36
8521 006.400	6.40	8	91	53	36
8521 006.500	6.50	8	91	53	36
8521 006.600	6.60	8	91	53	36
8521 006.700	6.70	8	91	53	36
8521 006.750	6.75	8	91	53	36
8521 006.800	6.80	8	91	53	36
8521 006.900	6.90	8	91	53	36
8521 007.000	7.00	8	91	53	36
8521 007.100	7.10	8	91	53	36
8521 007.140	7.14	8	91	53	36
8521 007.200	7.20	8	91	53	36
8521 007.300	7.30	8	91	53	36
8521 007.400	7.40	8	91	53	36
8521 007.500	7.50	8	91	53	36
8521 007.540	7.54	8	91	53	36
8521 007.600	7.60	8	91	53	36
8521 007.700	7.70	8	91	53	36
8521 007.800	7.80	8	91	53	36
8521 007.900	7.90	8	91	53	36
8521 007.940	7.94	8	91	53	36
8521 008.000	8.00	8	91	53	36
8521 008.100	8.10	10	103	61	40
8521 008.200	8.20	10	103	61	40
8521 008.300	8.30	10	103	61	40
8521 008.330	8.33	10	103	61	40

次のページにつづく ▶

難削材用

8521

切削条件▶A-139

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8521 008.400	8.40	10	103	61	40
8521 008.500	8.50	10	103	61	40
8521 008.600	8.60	10	103	61	40
8521 008.700	8.70	10	103	61	40
8521 008.730	8.73	10	103	61	40
8521 008.800	8.80	10	103	61	40
8521 008.900	8.90	10	103	61	40
8521 009.000	9.00	10	103	61	40
8521 009.100	9.10	10	103	61	40
8521 009.130	9.13	10	103	61	40
8521 009.200	9.20	10	103	61	40
8521 009.250	9.25	10	103	61	40
8521 009.300	9.30	10	103	61	40
8521 009.400	9.40	10	103	61	40
8521 009.500	9.50	10	103	61	40
8521 009.520	9.52	10	103	61	40
8521 009.600	9.60	10	103	61	40
8521 009.700	9.70	10	103	61	40
8521 009.800	9.80	10	103	61	40
8521 009.900	9.90	10	103	61	40
8521 009.920	9.92	10	103	61	40
8521 010.000	10.00	10	103	61	40
8521 010.100	10.10	12	118	71	45
8521 010.200	10.20	12	118	71	45
8521 010.300	10.30	12	118	71	45
8521 010.320	10.32	12	118	71	45
8521 010.400	10.40	12	118	71	45
8521 010.500	10.50	12	118	71	45
8521 010.600	10.60	12	118	71	45
8521 010.700	10.70	12	118	71	45
8521 010.800	10.80	12	118	71	45
8521 010.900	10.90	12	118	71	45
8521 011.000	11.00	12	118	71	45
8521 011.100	11.10	12	118	71	45
8521 011.110	11.11	12	118	71	45
8521 011.200	11.20	12	118	71	45
8521 011.300	11.30	12	118	71	45
8521 011.400	11.40	12	118	71	45
8521 011.500	11.50	12	118	71	45
8521 011.600	11.60	12	118	71	45
8521 011.700	11.70	12	118	71	45
8521 011.800	11.80	12	118	71	45
8521 011.900	11.90	12	118	71	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8521 011.910	11.91	12	118	71	45
8521 012.000	12.00	12	118	71	45
8521 012.200	12.20	14	124	77	45
8521 012.500	12.50	14	124	77	45
8521 012.700	12.70	14	124	77	45
8521 012.800	12.80	14	124	77	45
8521 013.000	13.00	14	124	77	45
8521 013.300	13.30	14	124	77	45
8521 013.500	13.50	14	124	77	45
8521 013.700	13.70	14	124	77	45
8521 014.000	14.00	14	124	77	45
8521 014.200	14.20	16	133	83	48
8521 014.290	14.29	16	133	83	48
8521 014.300	14.30	16	133	83	48
8521 014.500	14.50	16	133	83	48
8521 014.700	14.70	16	133	83	48
8521 015.000	15.00	16	133	83	48
8521 015.200	15.20	16	133	83	48
8521 015.300	15.30	16	133	83	48
8521 015.500	15.50	16	133	83	48
8521 015.700	15.70	16	133	83	48
8521 016.000	16.00	16	133	83	48
8521 016.300	16.30	18	143	93	48
8521 016.500	16.50	18	143	93	48
8521 016.900	16.90	18	143	93	48
8521 017.000	17.00	18	143	93	48
8521 017.300	17.30	18	143	93	48
8521 017.500	17.50	18	143	93	48
8521 018.000	18.00	18	143	93	48
8521 018.500	18.50	20	153	101	50
8521 018.900	18.90	20	153	101	50
8521 019.000	19.00	20	153	101	50
8521 019.050	19.05	20	153	101	50
8521 019.300	19.30	20	153	101	50
8521 019.500	19.50	20	153	101	50
8521 020.000	20.00	20	153	101	50

8522 RT100HF

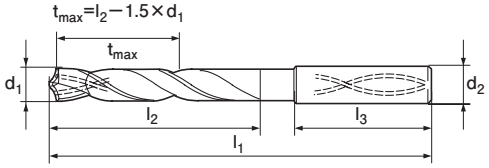
切削条件▶A-141

難削材　7×D用

●5500HVの高硬度コーティングと強靱な刃先形状により、チタンやニッケル基合金において長寿命で高精度な穴加工を実現します。

超硬 G.S. Y 140° 内部給油 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8522 003.000	3.00	6	70	30	36
8522 003.250	3.25	6	70	30	36
8522 003.300	3.30	6	70	30	36
8522 003.400	3.40	6	75	35.5	36
8522 003.500	3.50	6	75	35.5	36
8522 003.700	3.70	6	75	35.5	36
8522 004.000	4.00	6	75	37.5	36
8522 004.200	4.20	6	75	37.5	36
8522 004.300	4.30	6	85	45	36
8522 004.500	4.50	6	85	45	36
8522 004.650	4.70	6	85	45	36
8522 005.000	5.00	6	90	50	36
8522 005.100	5.10	6	90	50	36
8522 005.200	5.20	6	90	50	36
8522 005.500	5.50	6	97	57	36
8522 005.550	5.55	6	97	57	36
8522 006.000	6.00	6	97	57	36
8522 006.500	6.50	8	106	66	36
8522 006.750	6.75	8	106	66	36
8522 006.800	6.80	8	106	66	36
8522 006.900	6.90	8	116	76	36
8522 007.000	7.00	8	116	76	36
8522 007.400	7.40	8	116	76	36
8522 007.500	7.50	8	116	76	36
8522 007.800	7.80	8	116	76	36
8522 008.000	8.00	8	116	76	36
8522 008.500	8.50	10	131	87	40
8522 008.600	8.60	10	131	87	40
8522 008.800	8.80	10	131	87	40
8522 009.000	9.00	10	131	87	40
8522 009.250	9.25	10	139	95	40
8522 009.400	9.40	10	139	95	40
8522 009.500	9.50	10	139	95	40
8522 010.000	10.00	10	139	95	40
8522 010.200	10.20	12	155	106	45
8522 010.400	10.40	12	155	106	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
8522 010.500	10.50	12	155	106	45
8522 010.800	10.80	12	155	106	45
8522 011.000	11.00	12	155	106	45
8522 011.300	11.30	12	163	114	45
8522 011.400	11.40	12	163	114	45
8522 011.500	11.50	12	163	114	45
8522 012.000	12.00	12	163	114	45
8522 012.500	12.50	14	182	133	45
8522 013.000	13.00	14	182	133	45
8522 013.100	13.10	14	182	133	45
8522 013.500	13.50	14	182	133	45
8522 014.000	14.00	14	182	133	45
8522 014.500	14.50	16	204	152	48
8522 015.000	15.00	16	204	152	48
8522 015.100	15.10	16	204	152	48
8522 015.500	15.50	16	204	152	48
8522 016.000	16.00	16	204	152	48

高硬度加工用

1946 タイプH

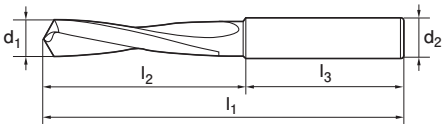
切削条件▶A-137

（3×D用）

●高剛性設計で62HRCまでの焼入れ鋼の穴あけが可能です。

取り寄せ 超硬 DIN 6537 K A 120° 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
1946 003.000	3.00	6	62	20	36
1946 003.400	3.40	6	62	20	36
1946 004.000	4.00	6	66	24	36
1946 004.300	4.30	6	66	24	36
1946 005.000	5.00	6	66	28	36
1946 005.100	5.10	6	66	28	36
1946 006.000	6.00	6	66	28	36
1946 006.900	6.90	8	79	34	36
1946 008.000	8.00	8	79	41	36
1946 008.600	8.60	10	89	47	40
1946 010.000	10.00	10	89	47	40
1946 010.400	10.40	12	102	55	45
1946 012.000	12.00	12	102	55	45

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

マイクロシリーズ

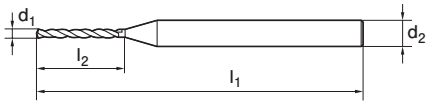
701 タイプN

切削条件▶A-145

●刃径公差を＋0、−0.004とし、高精度な小径穴加工に適しています。



超硬 G.S. 130° 刃径公差 h5 シャンク公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長
	d_1	d_2	l_1	l_2
0701 000.200	0.20	1	25	1.5
0701 000.220	0.22	1	25	1.5
0701 000.240	0.24	1	25	1.5
0701 000.250	0.25	1	25	1.9
0701 000.260	0.26	1	25	1.9
0701 000.280	0.28	1	25	1.9
0701 000.300	0.30	1	25	1.9
0701 000.330	0.33	1	25	2.4
0701 000.350	0.35	1	25	2.4
0701 000.400	0.40	1	25	3
0701 000.450	0.45	1	25	3
0701 000.460	0.46	1	25	3
0701 000.500	0.50	1	25	3.4
0701 000.600	0.60	1	25	3.9
0701 000.650	0.65	1	25	4.2
0701 000.680	0.68	1	25	4.8

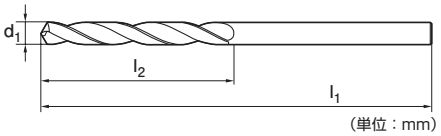
商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長
	d_1	d_2	l_1	l_2
0701 000.700	0.70	1	25	4.8
0701 000.750	0.75	1	25	4.8
0701 000.800	0.80	1.5	25	5.3
0701 000.810	0.81	1.5	25	5.3
0701 000.830	0.83	1.5	25	5.3
0701 000.850	0.85	1.5	25	5.3
0701 000.900	0.90	1.5	25	6
0701 001.000	1.00	1.5	25	6.8
0701 001.050	1.05	1.5	25	6.8
0701 001.100	1.10	1.5	25	7.6
0701 001.150	1.15	1.5	25	7.6
0701 001.200	1.20	1.5	25	8.5
0701 001.250	1.25	1.5	25	8.5
0701 001.300	1.30	1.5	25	8.5
0701 001.350	1.35	1.5	25	9.5
0701 001.400	1.40	1.5	25	9.5

706 タイプN

切削条件▶A-145



取り寄せ 超硬 G.S. 130° 刃径公差 h7 シャンク公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0706 000.500	0.50	38	8.5
0706 000.600	0.60	38	9.5
0706 000.650	0.65	38	10.5
0706 000.700	0.70	38	10.5
0706 000.750	0.75	38	12.5
0706 000.800	0.80	38	12.5
0706 000.850	0.85	38	14.5
0706 000.900	0.90	38	14.5
0706 000.950	0.95	38	17
0706 001.000	1.00	38	17

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0706 001.050	1.05	38	17
0706 001.100	1.10	38	17
0706 001.200	1.20	38	17
0706 001.250	1.25	38	17
0706 001.300	1.30	38	17
0706 001.350	1.35	38	17
0706 001.400	1.40	38	17
0706 001.450	1.45	38	17
0706 001.500	1.50	38	17

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

マイクロシリーズ

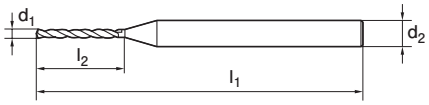
3899 タイプN

切削条件▶A-147

●抗折力の高い母材と小径ドリルに適した専用コーティングの採用により、高精度・長寿命の小径穴加工を実現します。シャンク径をφ3に統一してあります。
●1/100とびサイズでラインナップしております。

超硬 G.S. A 140° 刃径公差 h7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
3899 000.100	0.10	3	38	1.2
3899 000.110	0.11	3	38	1.2
3899 000.120	0.12	3	38	1.4
3899 000.130	0.13	3	38	1.4
3899 000.140	0.14	3	38	1.4
3899 000.150	0.15	3	38	2
3899 000.160	0.16	3	38	2
3899 000.170	0.17	3	38	2
3899 000.180	0.18	3	38	2
3899 000.190	0.19	3	38	2
3899 000.200	0.20	3	38	2.5
3899 000.210	0.21	3	38	2.5
3899 000.220	0.22	3	38	2.5
3899 000.230	0.23	3	38	2.5
3899 000.240	0.24	3	38	2.5
3899 000.250	0.25	3	38	3
3899 000.260	0.26	3	38	3
3899 000.270	0.27	3	38	3
3899 000.280	0.28	3	38	3
3899 000.290	0.29	3	38	3
3899 000.300	0.30	3	38	5
3899 000.310	0.31	3	38	5
3899 000.320	0.32	3	38	5
3899 000.330	0.33	3	38	5
3899 000.340	0.34	3	38	5
3899 000.350	0.35	3	38	6
3899 000.360	0.36	3	38	6
3899 000.370	0.37	3	38	6
3899 000.380	0.38	3	38	6
3899 000.390	0.39	3	38	6
3899 000.400	0.40	3	38	7
3899 000.410	0.41	3	38	7
3899 000.420	0.42	3	38	7
3899 000.430	0.43	3	38	7
3899 000.440	0.44	3	38	7
3899 000.450	0.45	3	38	7

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
3899 000.460	0.46	3	38	7
3899 000.470	0.47	3	38	7
3899 000.480	0.48	3	38	7
3899 000.490	0.49	3	38	7
3899 000.500	0.50	3	38	7
3899 000.510	0.51	3	38	7
3899 000.520	0.52	3	38	7
3899 000.530	0.53	3	38	7
3899 000.540	0.54	3	38	7
3899 000.550	0.55	3	38	7
3899 000.560	0.56	3	38	7
3899 000.570	0.57	3	38	7
3899 000.580	0.58	3	38	7
3899 000.590	0.59	3	38	7
3899 000.600	0.60	3	38	7
3899 000.610	0.61	3	38	7
3899 000.620	0.62	3	38	7
3899 000.630	0.63	3	38	7
3899 000.640	0.64	3	38	7
3899 000.650	0.65	3	38	7
3899 000.660	0.66	3	38	7
3899 000.670	0.67	3	38	7
3899 000.680	0.68	3	38	7
3899 000.690	0.69	3	38	7
3899 000.700	0.70	3	38	8
3899 000.710	0.71	3	38	8
3899 000.720	0.72	3	38	8
3899 000.730	0.73	3	38	8
3899 000.740	0.74	3	38	8
3899 000.750	0.75	3	38	8
3899 000.760	0.76	3	38	8
3899 000.770	0.77	3	38	8
3899 000.780	0.78	3	38	8
3899 000.790	0.79	3	38	8
3899 000.800	0.80	3	38	10
3899 000.810	0.81	3	38	10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
3899 000.820	0.82	3	38	10
3899 000.830	0.83	3	38	10
3899 000.840	0.84	3	38	10
3899 000.850	0.85	3	38	10
3899 000.860	0.86	3	38	10
3899 000.870	0.87	3	38	10
3899 000.880	0.88	3	38	10
3899 000.890	0.89	3	38	10
3899 000.900	0.90	3	38	10
3899 000.910	0.91	3	38	10
3899 000.920	0.92	3	38	10
3899 000.930	0.93	3	38	10
3899 000.940	0.94	3	38	10
3899 000.950	0.95	3	38	10
3899 000.960	0.96	3	38	10
3899 000.970	0.97	3	38	10
3899 000.980	0.98	3	38	10
3899 000.990	0.99	3	38	10
3899 001.000	1.00	3	38	10
3899 001.010	1.01	3	38	10
3899 001.020	1.02	3	38	10
3899 001.030	1.03	3	38	10
3899 001.040	1.04	3	38	10
3899 001.050	1.05	3	38	10
3899 001.060	1.06	3	38	10
3899 001.070	1.07	3	38	10
3899 001.080	1.08	3	38	10
3899 001.090	1.09	3	38	10
3899 001.100	1.10	3	38	10
3899 001.110	1.11	3	38	10
3899 001.120	1.12	3	38	10
3899 001.130	1.13	3	38	10
3899 001.140	1.14	3	38	10
3899 001.150	1.15	3	38	10
3899 001.160	1.16	3	38	10
3899 001.170	1.17	3	38	10
3899 001.180	1.18	3	38	10
3899 001.190	1.19	3	38	10
3899 001.200	1.20	3	38	10
3899 001.210	1.21	3	38	10
3899 001.220	1.22	3	38	10
3899 001.230	1.23	3	38	10
3899 001.240	1.24	3	38	10
3899 001.250	1.25	3	38	10
3899 001.260	1.26	3	38	10
3899 001.270	1.27	3	38	10

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
3899 001.280	1.28	3	38	10
3899 001.290	1.29	3	38	10
3899 001.300	1.30	3	38	10
3899 001.310	1.31	3	38	10
3899 001.320	1.32	3	38	10
3899 001.330	1.33	3	38	10
3899 001.340	1.34	3	38	10
3899 001.350	1.35	3	38	10
3899 001.360	1.36	3	38	10
3899 001.370	1.37	3	38	10
3899 001.380	1.38	3	38	10
3899 001.390	1.39	3	38	10
3899 001.400	1.40	3	38	10
3899 001.410	1.41	3	38	10
3899 001.420	1.42	3	38	10
3899 001.430	1.43	3	38	10
3899 001.440	1.44	3	38	10
3899 001.450	1.45	3	38	10
3899 001.460	1.46	3	38	10
3899 001.470	1.47	3	38	10
3899 001.480	1.48	3	38	10
3899 001.490	1.49	3	38	10
3899 001.500	1.50	3	38	10
3899 001.510	1.51	3	38	10
3899 001.520	1.52	3	38	10
3899 001.530	1.53	3	38	10
3899 001.540	1.54	3	38	10
3899 001.550	1.55	3	38	10
3899 001.560	1.56	3	38	10
3899 001.570	1.57	3	38	10
3899 001.580	1.58	3	38	10
3899 001.590	1.59	3	38	10
3899 001.600	1.60	3	38	12
3899 001.610	1.61	3	38	12
3899 001.620	1.62	3	38	12
3899 001.630	1.63	3	38	12
3899 001.640	1.64	3	38	12
3899 001.650	1.65	3	38	12
3899 001.660	1.66	3	38	12
3899 001.670	1.67	3	38	12
3899 001.680	1.68	3	38	12
3899 001.690	1.69	3	38	12
3899 001.700	1.70	3	38	12
3899 001.710	1.71	3	38	12
3899 001.720	1.72	3	38	12

次のページにつづく ▶

マイクロシリーズ

3899

切削条件▶A-147

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
3899 001.730	1.73	3	38	12
3899 001.740	1.74	3	38	12
3899 001.750	1.75	3	38	12
3899 001.760	1.76	3	38	12
3899 001.770	1.77	3	38	12
3899 001.780	1.78	3	38	12
3899 001.790	1.79	3	38	12
3899 001.800	1.80	3	38	12
3899 001.810	1.81	3	38	12
3899 001.820	1.82	3	38	12
3899 001.830	1.83	3	38	12
3899 001.840	1.84	3	38	12
3899 001.850	1.85	3	38	12
3899 001.860	1.86	3	38	12
3899 001.870	1.87	3	38	12
3899 001.880	1.88	3	38	12
3899 001.890	1.89	3	38	12
3899 001.900	1.90	3	38	12
3899 001.910	1.91	3	38	12
3899 001.920	1.92	3	38	12
3899 001.930	1.93	3	38	12
3899 001.940	1.94	3	38	12
3899 001.950	1.95	3	38	12
3899 001.960	1.96	3	38	12
3899 001.970	1.97	3	38	12
3899 001.980	1.98	3	38	12
3899 001.990	1.99	3	38	12
3899 002.000	2.00	3	38	12
3899 002.050	2.05	3	38	12
3899 002.100	2.10	3	38	12
3899 002.150	2.15	3	38	12
3899 002.200	2.20	3	38	12
3899 002.250	2.25	3	38	12
3899 002.300	2.30	3	38	12
3899 002.350	2.35	3	38	12
3899 002.400	2.40	3	38	12
3899 002.450	2.45	3	38	12
3899 002.500	2.50	3	38	12
3899 002.550	2.55	3	38	12
3899 002.600	2.60	3	38	12
3899 002.650	2.65	3	38	12
3899 002.700	2.70	3	38	12
3899 002.750	2.75	3	38	12
3899 002.800	2.80	3	38	12
3899 002.850	2.85	3	38	12
3899 002.900	2.90	3	38	12
3899 002.950	2.95	3	38	12
3899 003.000	3.00	3	38	12

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
A

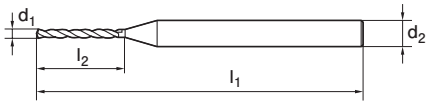
6400 タイプN

切削条件▶A-147

4×D用

●溝幅を広くし切屑の排出性を高め、安定した小径穴の加工が可能です。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
6400 000.800	0.80	3	47	4.8
6400 000.850	0.85	3	47	5.1
6400 000.900	0.90	3	47	5.4
6400 000.950	0.95	3	47	5.7
6400 001.000	1.00	3	47	6.0
6400 001.050	1.05	3	47	6.3
6400 001.100	1.10	3	47	6.6
6400 001.150	1.15	3	47	6.9
6400 001.200	1.20	3	47	7.2
6400 001.250	1.25	3	47	7.5
6400 001.300	1.30	3	47	7.8
6400 001.350	1.35	3	47	8.1
6400 001.400	1.40	3	47	8.4
6400 001.450	1.45	3	47	8.7
6400 001.500	1.50	3	47	9.0
6400 001.550	1.55	3	47	9.3
6400 001.600	1.60	3	47	9.6
6400 001.650	1.65	3	47	9.9
6400 001.700	1.70	3	47	10.2
6400 001.750	1.75	3	47	10.5
6400 001.800	1.80	3	52	10.8
6400 001.850	1.85	3	52	11.1
6400 001.900	1.90	3	52	11.4
6400 001.950	1.95	3	52	11.7
6400 002.000	2.00	4	59	12.0
6400 002.050	2.05	4	59	12.3
6400 002.100	2.10	4	59	12.6
6400 002.150	2.15	4	59	12.9
6400 002.200	2.20	4	59	13.2
6400 002.250	2.25	4	59	13.5
6400 002.300	2.30	4	59	13.8
6400 002.350	2.35	4	59	14.1
6400 002.400	2.40	4	59	14.4
6400 002.450	2.45	4	59	14.7
6400 002.500	2.50	4	59	15.0
6400 002.550	2.55	4	59	15.3
6400 002.600	2.60	4	59	15.6
6400 002.650	2.65	4	59	15.9
6400 002.700	2.70	4	59	16.2
6400 002.750	2.75	4	59	16.5
6400 002.800	2.80	4	59	16.8
6400 002.850	2.85	4	59	17.1
6400 002.900	2.90	4	59	17.4
6400 002.950	2.95	4	59	17.7
6400 003.000	3.00	4	59	18.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

マイクロシリーズ

6401 タイプN

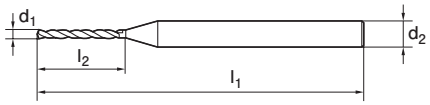
切削条件▶A-147

7×D用

●溝幅を広くし切屑の排出性を高め、安定した小径穴の加工が可能です。

取り寄せ 超硬 G.S. super A 140° 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
6401 000.800	0.80	3	47	6.4
6401 000.850	0.85	3	47	6.8
6401 000.900	0.90	3	47	7.2
6401 000.950	0.95	3	47	7.6
6401 001.000	1.00	3	47	8.0
6401 001.050	1.05	3	47	8.4
6401 001.100	1.10	3	47	8.8
6401 001.150	1.15	3	47	9.2
6401 001.200	1.20	3	52	10.8
6401 001.250	1.25	3	52	11.3
6401 001.300	1.30	3	52	11.7
6401 001.350	1.35	3	52	12.2
6401 001.400	1.40	3	52	12.6
6401 001.450	1.45	3	52	13.1
6401 001.500	1.50	3	52	13.5
6401 001.550	1.55	3	52	14.0
6401 001.590	1.59	3	52	14.3
6401 001.600	1.60	3	52	14.4
6401 001.650	1.65	3	52	14.9
6401 001.700	1.70	3	52	15.3
6401 001.750	1.75	3	52	15.8
6401 001.800	1.80	3	52	16.2
6401 001.850	1.85	3	52	16.7
6401 001.900	1.90	3	52	17.1
6401 001.950	1.95	3	52	17.6
6401 001.980	1.98	3	52	17.8
6401 002.000	2.00	4	63	18.0
6401 002.050	2.05	4	63	18.5
6401 002.100	2.10	4	63	18.9
6401 002.150	2.15	4	63	19.4
6401 002.200	2.20	4	63	19.8
6401 002.250	2.25	4	63	20.3
6401 002.300	2.30	4	63	20.7
6401 002.350	2.35	4	63	21.2
6401 002.380	2.38	4	63	21.4
6401 002.400	2.40	4	63	21.6

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
6401 002.450	2.45	4	63	22.1
6401 002.500	2.50	4	63	22.5
6401 002.550	2.55	4	63	23.0
6401 002.600	2.60	4	67	23.4
6401 002.650	2.65	4	67	23.9
6401 002.700	2.70	4	67	24.3
6401 002.750	2.75	4	67	24.8
6401 002.780	2.78	4	67	25.0
6401 002.800	2.80	4	67	25.2
6401 002.850	2.85	4	67	25.7
6401 002.900	2.90	4	67	26.1
6401 002.950	2.95	4	67	26.6
6401 003.000	3.00	4	67	27.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
superA

6408 タイプN

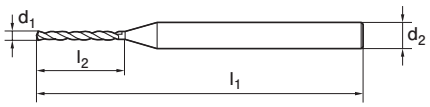
切削条件▶A-147

8×D用

●溝幅を広くし切屑の排出性を高め、安定した小径深穴加工が可能です。
●内部給油クーランドダクトをそなえていますので、深穴加工に最適です

取り寄せ 超硬 G.S. super A 135° 内部給油 刃径公差 h7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
6408 001.400	1.40	4	52	15
6408 001.450	1.45	4	52	16
6408 001.500	1.50	4	52	17
6408 001.550	1.55	4	52	17
6408 001.590	1.59	4	52	18
6408 001.600	1.60	4	52	18
6408 001.650	1.65	4	52	18
6408 001.700	1.70	4	56	19
6408 001.750	1.75	4	56	19
6408 001.800	1.80	4	56	20
6408 001.850	1.85	4	56	20
6408 001.900	1.90	4	56	21
6408 001.950	1.95	4	56	21
6408 001.980	1.98	4	56	22
6408 002.000	2.00	4	56	22
6408 002.050	2.05	4	56	23
6408 002.100	2.10	4	62	23
6408 002.150	2.15	4	62	24
6408 002.200	2.20	4	62	24
6408 002.250	2.25	4	62	25
6408 002.300	2.30	4	62	25
6408 002.350	2.35	4	62	26
6408 002.380	2.38	4	62	26
6408 002.400	2.40	4	62	26
6408 002.450	2.45	4	62	27
6408 002.500	2.50	4	62	28
6408 002.550	2.55	4	62	28
6408 002.600	2.60	4	66	29
6408 002.650	2.65	4	66	29
6408 002.700	2.70	4	66	30
6408 002.750	2.75	4	66	30
6408 002.780	2.78	4	66	31
6408 002.800	2.80	4	66	31
6408 002.850	2.85	4	66	31
6408 002.900	2.90	4	66	32
6408 002.950	2.95	4	66	32

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
6408 003.000	3.00	4	66	33

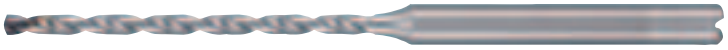
マイクロシリーズ

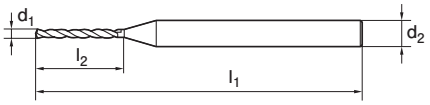
6412 タイプN

切削条件▶A-147

15×D用

●溝幅を広くし切屑の排出性を高め、安定した小径深穴加工が可能です。
●内部給油クーランドダクトをそなえていますので、深穴加工に最適です





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長
	d_1	d_2	l_1	l_2
6412 001.400	1.40	4	62	25
6412 001.500	1.50	4	62	27
6412 001.590	1.59	4	62	29
6412 001.600	1.60	4	62	29
6412 001.700	1.70	4	70	31
6412 001.800	1.80	4	70	32
6412 001.900	1.90	4	70	34
6412 001.980	1.98	4	70	36
6412 002.000	2.00	4	70	36
6412 002.100	2.10	4	78	38
6412 002.200	2.20	4	78	40
6412 002.300	2.30	4	78	42
6412 002.380	2.38	4	78	44
6412 002.400	2.40	4	78	44
6412 002.500	2.50	4	78	45
6412 002.600	2.60	4	87	47
6412 002.700	2.70	4	87	48
6412 002.780	2.78	4	87	50
6412 002.800	2.80	4	87	50
6412 002.900	2.90	4	87	52
6412 003.000	3.00	4	87	54

ロングシリーズ　全長100mm

J711　GT100

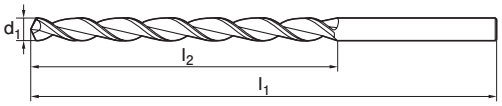
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬 G.S. 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J711 002.000	2.00	100	50
J711 002.100	2.10	100	50
J711 002.200	2.20	100	50
J711 002.300	2.30	100	50
J711 002.400	2.40	100	50
J711 002.500	2.50	100	50
J711 002.600	2.60	100	50
J711 002.700	2.70	100	50
J711 002.800	2.80	100	50
J711 002.900	2.90	100	50
J711 003.000	3.00	100	50
J711 003.100	3.10	100	50
J711 003.200	3.20	100	50
J711 003.300	3.30	100	50
J711 003.400	3.40	100	50
J711 003.500	3.50	100	50
J711 003.600	3.60	100	50
J711 003.700	3.70	100	50
J711 003.800	3.80	100	50
J711 003.900	3.90	100	50
J711 004.000	4.00	100	50
J711 004.100	4.10	100	50
J711 004.200	4.20	100	50
J711 004.300	4.30	100	50
J711 004.400	4.40	100	50
J711 004.500	4.50	100	50
J711 004.600	4.60	100	50
J711 004.700	4.70	100	50
J711 004.800	4.80	100	50
J711 004.900	4.90	100	50
J711 005.000	5.00	100	50
J711 005.100	5.10	100	50
J711 005.200	5.20	100	50
J711 005.300	5.30	100	50
J711 005.400	5.40	100	50
J711 005.500	5.50	100	50

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J711 005.600	5.60	100	50
J711 005.700	5.70	100	50
J711 005.800	5.80	100	50
J711 005.900	5.90	100	50
J711 006.000	6.00	100	50

ロングシリーズ　全長150mm

J712　GT100

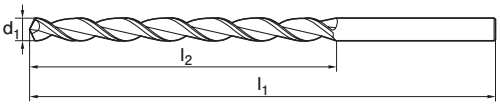
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J712 002.000	2.00	150	75
J712 002.100	2.10	150	75
J712 002.200	2.20	150	75
J712 002.300	2.30	150	75
J712 002.400	2.40	150	75
J712 002.500	2.50	150	75
J712 002.600	2.60	150	75
J712 002.700	2.70	150	75
J712 002.800	2.80	150	75
J712 002.900	2.90	150	75
J712 003.000	3.00	150	75
J712 003.100	3.10	150	75
J712 003.200	3.20	150	75
J712 003.300	3.30	150	75
J712 003.400	3.40	150	75
J712 003.500	3.50	150	75
J712 003.600	3.60	150	75
J712 003.700	3.70	150	75
J712 003.800	3.80	150	75
J712 003.900	3.90	150	75
J712 004.000	4.00	150	75
J712 004.100	4.10	150	75
J712 004.200	4.20	150	75
J712 004.300	4.30	150	75
J712 004.400	4.40	150	75
J712 004.500	4.50	150	75
J712 004.600	4.60	150	75
J712 004.700	4.70	150	75
J712 004.800	4.80	150	75
J712 004.900	4.90	150	75
J712 005.000	5.00	150	75
J712 005.100	5.10	150	75
J712 005.200	5.20	150	75
J712 005.300	5.30	150	75
J712 005.400	5.40	150	75
J712 005.500	5.50	150	75

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J712 005.600	5.60	150	75
J712 005.700	5.70	150	75
J712 005.800	5.80	150	75
J712 005.900	5.90	150	75
J712 006.000	6.00	150	75
J712 006.500	6.50	150	75
J712 007.000	7.00	150	75
J712 007.500	7.50	150	75
J712 008.000	8.00	150	75
J712 008.500	8.50	150	75
J712 009.000	9.00	150	75
J712 009.500	9.50	150	75
J712 010.000	10.00	150	75

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
全長150
全長300
ノンコート

ロングシリーズ　全長200mm

J713　GT100

切削条件▶A-160

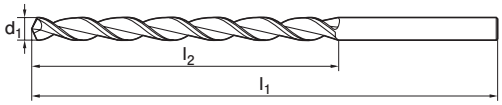
●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J713 003.000	3.00	200	100
J713 003.100	3.10	200	100
J713 003.200	3.20	200	100
J713 003.300	3.30	200	100
J713 003.400	3.40	200	100
J713 003.500	3.50	200	100
J713 003.600	3.60	200	100
J713 003.700	3.70	200	100
J713 003.800	3.80	200	100
J713 003.900	3.90	200	100
J713 004.000	4.00	200	100
J713 004.100	4.10	200	100
J713 004.200	4.20	200	100
J713 004.300	4.30	200	100
J713 004.400	4.40	200	100
J713 004.500	4.50	200	100
J713 004.600	4.60	200	100
J713 004.700	4.70	200	100
J713 004.800	4.80	200	100
J713 004.900	4.90	200	100
J713 005.000	5.00	200	100
J713 005.100	5.10	200	100
J713 005.200	5.20	200	100
J713 005.300	5.30	200	100
J713 005.400	5.40	200	100
J713 005.500	5.50	200	100
J713 005.600	5.60	200	100
J713 005.700	5.70	200	100
J713 005.800	5.80	200	100
J713 005.900	5.90	200	100
J713 006.000	6.00	200	100
J713 006.500	6.50	200	100
J713 007.000	7.00	200	100
J713 007.500	7.50	200	100
J713 008.000	8.00	200	125
J713 008.500	8.50	200	125

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J713 009.000	9.00	200	125
J713 009.500	9.50	200	125
J713 010.000	10.00	200	125
J713 010.500	10.50	200	125
J713 011.000	11.00	200	125
J713 011.500	11.50	200	125
J713 012.000	12.00	200	125
J713 012.500	12.50	200	125
J713 013.000	13.00	200	125

ロングシリーズ　全長100mm

J731　GT100

切削条件▶A-160

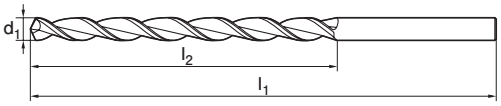
FIREコーティング品 J741▶A-056

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J731 002.000	2.00	100	60
J731 002.100	2.10	100	60
J731 002.200	2.20	100	60
J731 002.300	2.30	100	60
J731 002.400	2.40	100	60
J731 002.500	2.50	100	60
J731 002.600	2.60	100	60
J731 002.700	2.70	100	60
J731 002.800	2.80	100	60
J731 002.900	2.90	100	60
J731 003.000	3.00	100	60
J731 003.100	3.10	100	60
J731 003.200	3.20	100	60
J731 003.300	3.30	100	60
J731 003.400	3.40	100	60
J731 003.500	3.50	100	60
J731 003.600	3.60	100	60
J731 003.700	3.70	100	60
J731 003.800	3.80	100	60
J731 003.900	3.90	100	60
J731 004.000	4.00	100	60
J731 004.100	4.10	100	60
J731 004.200	4.20	100	60
J731 004.300	4.30	100	60
J731 004.400	4.40	100	60
J731 004.500	4.50	100	60
J731 004.600	4.60	100	60
J731 004.700	4.70	100	60
J731 004.800	4.80	100	60
J731 004.900	4.90	100	60
J731 005.000	5.00	100	60
J731 005.100	5.10	100	60
J731 005.200	5.20	100	60
J731 005.300	5.30	100	60
J731 005.400	5.40	100	60
J731 005.500	5.50	100	60

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J731 005.600	5.60	100	60
J731 005.700	5.70	100	60
J731 005.800	5.80	100	60
J731 005.900	5.90	100	60
J731 006.000	6.00	100	60
J731 006.100	6.10	100	60
J731 006.200	6.20	100	60
J731 006.300	6.30	100	60
J731 006.400	6.40	100	60
J731 006.500	6.50	100	60
J731 006.600	6.60	100	60
J731 006.700	6.70	100	60
J731 006.800	6.80	100	60
J731 006.900	6.90	100	60
J731 007.000	7.00	100	60
J731 007.100	7.10	100	60
J731 007.200	7.20	100	60
J731 007.300	7.30	100	60
J731 007.400	7.40	100	60
J731 007.500	7.50	100	60
J731 007.600	7.60	100	60
J731 007.700	7.70	100	60
J731 007.800	7.80	100	60
J731 007.900	7.90	100	60
J731 008.000	8.00	100	60
J731 008.100	8.10	100	60
J731 008.200	8.20	100	60
J731 008.300	8.30	100	60
J731 008.400	8.40	100	60
J731 008.500	8.50	100	60
J731 008.600	8.60	100	60
J731 008.700	8.70	100	60
J731 008.800	8.80	100	60
J731 008.900	8.90	100	60
J731 009.000	9.00	100	60
J731 009.100	9.10	100	60



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J731 009.200	9.20	100	60
J731 009.300	9.30	100	60
J731 009.400	9.40	100	60
J731 009.500	9.50	100	60
J731 009.600	9.60	100	60
J731 009.700	9.70	100	60
J731 009.800	9.80	100	60
J731 009.900	9.90	100	60
J731 010.000	10.00	100	60
J731 010.100	10.10	100	60
J731 010.200	10.20	100	60
J731 010.300	10.30	100	60
J731 010.400	10.40	100	60
J731 010.500	10.50	100	60
J731 010.600	10.60	100	60
J731 010.700	10.70	100	60
J731 010.800	10.80	100	60
J731 010.900	10.90	100	60
J731 011.000	11.00	100	60
J731 011.100	11.10	100	60
J731 011.200	11.20	100	60
J731 011.300	11.30	100	60
J731 011.400	11.40	100	60
J731 011.500	11.50	100	60
J731 011.600	11.60	100	60
J731 011.700	11.70	100	60
J731 011.800	11.80	100	60
J731 011.900	11.90	100	60
J731 012.000	12.00	100	60
J731 012.100	12.10	100	60
J731 012.200	12.20	100	60
J731 012.300	12.30	100	60
J731 012.400	12.40	100	60
J731 012.500	12.50	100	60
J731 012.600	12.60	100	60
J731 012.700	12.70	100	60
J731 012.800	12.80	100	60
J731 012.900	12.90	100	60
J731 013.000	13.00	100	60

ロングシリーズ　全長150mm

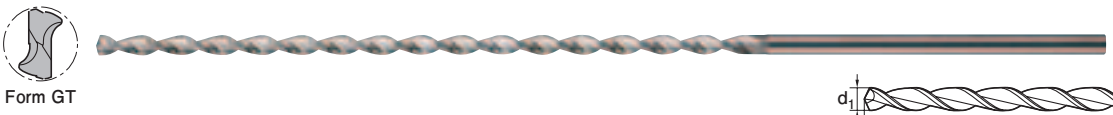
J732　GT100

切削条件▶A-160

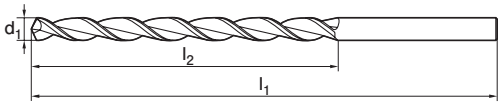
FIREコーティング品 J742▶A-058

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J732 002.000	2.00	150	90
J732 002.100	2.10	150	90
J732 002.200	2.20	150	90
J732 002.300	2.30	150	90
J732 002.400	2.40	150	90
J732 002.500	2.50	150	90
J732 002.600	2.60	150	90
J732 002.700	2.70	150	90
J732 002.800	2.80	150	90
J732 002.900	2.90	150	90
J732 003.000	3.00	150	90
J732 003.100	3.10	150	90
J732 003.200	3.20	150	90
J732 003.300	3.30	150	90
J732 003.400	3.40	150	90
J732 003.500	3.50	150	90
J732 003.600	3.60	150	90
J732 003.700	3.70	150	90
J732 003.800	3.80	150	90
J732 003.900	3.90	150	90
J732 004.000	4.00	150	90
J732 004.100	4.10	150	90
J732 004.200	4.20	150	90
J732 004.300	4.30	150	90
J732 004.400	4.40	150	90
J732 004.500	4.50	150	90
J732 004.600	4.60	150	90
J732 004.700	4.70	150	90
J732 004.800	4.80	150	90
J732 004.900	4.90	150	90
J732 005.000	5.00	150	90
J732 005.100	5.10	150	90
J732 005.200	5.20	150	90
J732 005.300	5.30	150	90
J732 005.400	5.40	150	90
J732 005.500	5.50	150	90

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J732 005.600	5.60	150	90
J732 005.700	5.70	150	90
J732 005.800	5.80	150	90
J732 005.900	5.90	150	90
J732 006.000	6.00	150	90
J732 006.100	6.10	150	90
J732 006.200	6.20	150	90
J732 006.300	6.30	150	90
J732 006.400	6.40	150	90
J732 006.500	6.50	150	90
J732 006.600	6.60	150	90
J732 006.700	6.70	150	90
J732 006.800	6.80	150	90
J732 006.900	6.90	150	90
J732 007.000	7.00	150	90
J732 007.100	7.10	150	90
J732 007.200	7.20	150	90
J732 007.300	7.30	150	90
J732 007.400	7.40	150	90
J732 007.500	7.50	150	90
J732 007.600	7.60	150	90
J732 007.700	7.70	150	90
J732 007.800	7.80	150	90
J732 007.900	7.90	150	90
J732 008.000	8.00	150	100
J732 008.100	8.10	150	100
J732 008.200	8.20	150	100
J732 008.300	8.30	150	100
J732 008.400	8.40	150	100
J732 008.500	8.50	150	100
J732 008.600	8.60	150	100
J732 008.700	8.70	150	100
J732 008.800	8.80	150	100
J732 008.900	8.90	150	100
J732 009.000	9.00	150	100
J732 009.100	9.10	150	100



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J732 009.200	9.20	150	100
J732 009.300	9.30	150	100
J732 009.400	9.40	150	100
J732 009.500	9.50	150	100
J732 009.600	9.60	150	100
J732 009.700	9.70	150	100
J732 009.800	9.80	150	100
J732 009.900	9.90	150	100
J732 010.000	10.00	150	100
J732 010.100	10.10	150	100
J732 010.200	10.20	150	100
J732 010.300	10.30	150	100
J732 010.400	10.40	150	100
J732 010.500	10.50	150	100
J732 010.600	10.60	150	100
J732 010.700	10.70	150	100
J732 010.800	10.80	150	100
J732 010.900	10.90	150	100
J732 011.000	11.00	150	100
J732 011.100	11.10	150	100
J732 011.200	11.20	150	100
J732 011.300	11.30	150	100
J732 011.400	11.40	150	100
J732 011.500	11.50	150	100
J732 011.600	11.60	150	100
J732 011.700	11.70	150	100
J732 011.800	11.80	150	100
J732 011.900	11.90	150	100
J732 012.000	12.00	150	100
J732 012.100	12.10	150	100
J732 012.200	12.20	150	100
J732 012.300	12.30	150	100
J732 012.400	12.40	150	100
J732 012.500	12.50	150	100
J732 012.600	12.60	150	100
J732 012.700	12.70	150	100
J732 012.800	12.80	150	100
J732 012.900	12.90	150	100
J732 013.000	13.00	150	100

ロングシリーズ　全長200mm

J733　GT100

切削条件▶A-160

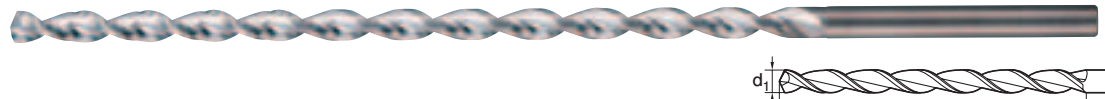
FIREコーティング品 J743▶A-060

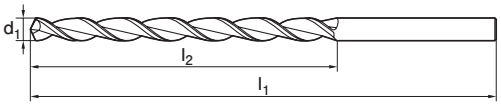
●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J733 002.000	2.00	200	120
J733 002.100	2.10	200	120
J733 002.200	2.20	200	120
J733 002.300	2.30	200	120
J733 002.400	2.40	200	120
J733 002.500	2.50	200	120
J733 002.600	2.60	200	120
J733 002.700	2.70	200	120
J733 002.800	2.80	200	120
J733 002.900	2.90	200	120
J733 003.000	3.00	200	120
J733 003.100	3.10	200	120
J733 003.200	3.20	200	120
J733 003.300	3.30	200	120
J733 003.400	3.40	200	120
J733 003.500	3.50	200	120
J733 003.600	3.60	200	120
J733 003.700	3.70	200	120
J733 003.800	3.80	200	120
J733 003.900	3.90	200	120
J733 004.000	4.00	200	120
J733 004.100	4.10	200	120
J733 004.200	4.20	200	120
J733 004.300	4.30	200	120
J733 004.400	4.40	200	120
J733 004.500	4.50	200	120
J733 004.600	4.60	200	120
J733 004.700	4.70	200	120
J733 004.800	4.80	200	120
J733 004.900	4.90	200	120
J733 005.000	5.00	200	120
J733 005.100	5.10	200	120
J733 005.200	5.20	200	120
J733 005.300	5.30	200	120
J733 005.400	5.40	200	120
J733 005.500	5.50	200	120

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J733 005.600	5.60	200	120
J733 005.700	5.70	200	120
J733 005.800	5.80	200	120
J733 005.900	5.90	200	120
J733 006.000	6.00	200	120
J733 006.100	6.10	200	120
J733 006.200	6.20	200	120
J733 006.300	6.30	200	120
J733 006.400	6.40	200	120
J733 006.500	6.50	200	120
J733 006.600	6.60	200	120
J733 006.700	6.70	200	120
J733 006.900	6.90	200	120
J733 007.000	7.00	200	120
J733 007.100	7.10	200	120
J733 007.200	7.20	200	120
J733 007.300	7.30	200	120
J733 007.400	7.40	200	120
J733 007.500	7.50	200	120
J733 007.600	7.60	200	120
J733 007.700	7.70	200	120
J733 007.800	7.80	200	120
J733 007.900	7.90	200	120
J733 008.000	8.00	200	140
J733 008.100	8.10	200	140
J733 008.200	8.20	200	140
J733 008.300	8.30	200	140
J733 008.400	8.40	200	140
J733 008.500	8.50	200	140
J733 008.600	8.60	200	140
J733 008.700	8.70	200	140
J733 008.800	8.80	200	140
J733 008.900	8.90	200	140
J733 009.000	9.00	200	140
J733 009.100	9.10	200	140
J733 009.200	9.20	200	140

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J733 009.300	9.30	200	140
J733 009.400	9.40	200	140
J733 009.500	9.50	200	140
J733 009.600	9.60	200	140
J733 009.700	9.70	200	140
J733 009.800	9.80	200	140
J733 009.900	9.90	200	140
J733 010.000	10.00	200	140
J733 010.100	10.10	200	140
J733 010.200	10.20	200	140
J733 010.300	10.30	200	140
J733 010.400	10.40	200	140
J733 010.500	10.50	200	140
J733 010.600	10.60	200	140
J733 010.700	10.70	200	140
J733 010.800	10.80	200	140
J733 010.900	10.90	200	140
J733 011.000	11.00	200	140
J733 011.100	11.10	200	140
J733 011.200	11.20	200	140
J733 011.300	11.30	200	140
J733 011.400	11.40	200	140
J733 011.500	11.50	200	140
J733 011.600	11.60	200	140
J733 011.700	11.70	200	140
J733 011.800	11.80	200	140
J733 011.900	11.90	200	140
J733 012.000	12.00	200	140
J733 012.100	12.10	200	140
J733 012.200	12.20	200	140
J733 012.300	12.30	200	140
J733 012.400	12.40	200	140
J733 012.500	12.50	200	140
J733 012.600	12.60	200	140
J733 012.700	12.70	200	140
J733 012.800	12.80	200	140
J733 012.900	12.90	200	140
J733 013.000	13.00	200	140

ロングシリーズ　全長250mm

J734　GT100

切削条件▶A-160

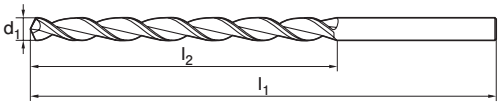
●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J734 003.000	3.00	250	150
J734 003.100	3.10	250	150
J734 003.200	3.20	250	150
J734 003.300	3.30	250	150
J734 003.400	3.40	250	150
J734 003.500	3.50	250	150
J734 003.600	3.60	250	150
J734 003.700	3.70	250	150
J734 003.800	3.80	250	150
J734 003.900	3.90	250	150
J734 004.000	4.00	250	150
J734 004.100	4.10	250	150
J734 004.200	4.20	250	150
J734 004.300	4.30	250	150
J734 004.400	4.40	250	150
J734 004.500	4.50	250	150
J734 004.600	4.60	250	150
J734 004.700	4.70	250	150
J734 004.800	4.80	250	150
J734 004.900	4.90	250	150
J734 005.000	5.00	250	150
J734 005.100	5.10	250	150
J734 005.200	5.20	250	150
J734 005.300	5.30	250	150
J734 005.400	5.40	250	150
J734 005.500	5.50	250	150
J734 005.600	5.60	250	150
J734 005.700	5.70	250	150
J734 005.800	5.80	250	150
J734 005.900	5.90	250	150
J734 006.000	6.00	250	150
J734 006.100	6.10	250	150
J734 006.200	6.20	250	150
J734 006.300	6.30	250	150
J734 006.400	6.40	250	150
J734 006.500	6.50	250	150
J734 006.600	6.60	250	150
J734 006.700	6.70	250	150
J734 006.800	6.80	250	150
J734 006.900	6.90	250	150
J734 007.000	7.00	250	150
J734 007.100	7.10	250	150
J734 007.200	7.20	250	150
J734 007.300	7.30	250	150
J734 007.400	7.40	250	150
J734 007.500	7.50	250	150
J734 007.600	7.60	250	150
J734 007.700	7.70	250	150
J734 007.800	7.80	250	150
J734 007.900	7.90	250	150
J734 008.000	8.00	250	175
J734 008.100	8.10	250	175
J734 008.200	8.20	250	175
J734 008.300	8.30	250	175
J734 008.400	8.40	250	175
J734 008.500	8.50	250	175
J734 008.600	8.60	250	175
J734 008.700	8.70	250	175
J734 008.800	8.80	250	175
J734 008.900	8.90	250	175
J734 009.000	9.00	250	175
J734 009.100	9.10	250	175
J734 009.200	9.20	250	175
J734 009.300	9.30	250	175
J734 009.400	9.40	250	175
J734 009.500	9.50	250	175
J734 009.600	9.60	250	175
J734 009.700	9.70	250	175
J734 009.800	9.80	250	175
J734 009.900	9.90	250	175
J734 010.000	10.00	250	175
J734 010.100	10.10	250	175
J734 010.200	10.20	250	175
J734 010.300	10.30	250	175
J734 010.400	10.40	250	175
J734 010.500	10.50	250	175
J734 010.600	10.60	250	175
J734 010.700	10.70	250	175
J734 010.800	10.80	250	175
J734 010.900	10.90	250	175
J734 011.000	11.00	250	175
J734 011.100	11.10	250	175
J734 011.200	11.20	250	175
J734 011.300	11.30	250	175
J734 011.400	11.40	250	175
J734 011.500	11.50	250	175
J734 011.600	11.60	250	175
J734 011.700	11.70	250	175
J734 011.800	11.80	250	175
J734 011.900	11.90	250	175
J734 012.000	12.00	250	175
J734 012.100	12.10	250	175
J734 012.200	12.20	250	175
J734 012.300	12.30	250	175
J734 012.400	12.40	250	175
J734 012.500	12.50	250	175
J734 012.600	12.60	250	175
J734 012.700	12.70	250	175
J734 012.800	12.80	250	175
J734 012.900	12.90	250	175
J734 013.000	13.00	250	175

ロングシリーズ　全長300mm

J735　GT100

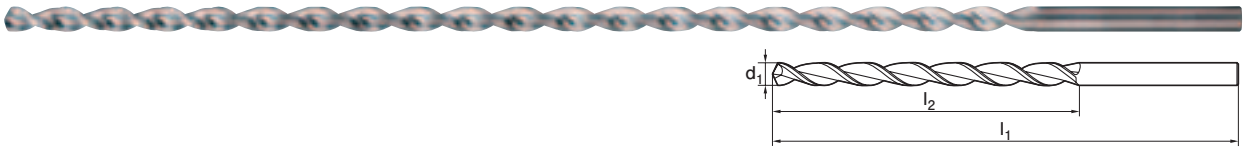
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J735 003.000	3.00	300	180
J735 003.100	3.10	300	180
J735 003.200	3.20	300	180
J735 003.300	3.30	300	180
J735 003.400	3.40	300	180
J735 003.500	3.50	300	180
J735 003.600	3.60	300	180
J735 003.700	3.70	300	180
J735 003.800	3.80	300	180
J735 003.900	3.90	300	180
J735 004.000	4.00	300	180
J735 004.100	4.10	300	180
J735 004.200	4.20	300	180
J735 004.300	4.30	300	180
J735 004.400	4.40	300	180
J735 004.500	4.50	300	180
J735 004.600	4.60	300	180
J735 004.700	4.70	300	180
J735 004.800	4.80	300	180
J735 004.900	4.90	300	180
J735 005.000	5.00	300	180
J735 005.100	5.10	300	180
J735 005.200	5.20	300	180
J735 005.300	5.30	300	180
J735 005.400	5.40	300	180
J735 005.500	5.50	300	180
J735 005.600	5.60	300	180
J735 005.700	5.70	300	180
J735 005.800	5.80	300	180
J735 005.900	5.90	300	180
J735 006.000	6.00	300	180
J735 006.100	6.10	300	180
J735 006.200	6.20	300	180
J735 006.300	6.30	300	180
J735 006.400	6.40	300	180
J735 006.500	6.50	300	180
J735 006.600	6.60	300	180
J735 006.700	6.70	300	180
J735 006.800	6.80	300	180
J735 006.900	6.90	300	180
J735 007.000	7.00	300	180
J735 007.100	7.10	300	180
J735 007.200	7.20	300	180
J735 007.300	7.30	300	180
J735 007.400	7.40	300	180
J735 007.500	7.50	300	180
J735 007.600	7.60	300	180
J735 007.700	7.70	300	180
J735 007.800	7.80	300	180
J735 007.900	7.90	300	180
J735 008.000	8.00	300	200
J735 008.100	8.10	300	200
J735 008.200	8.20	300	200
J735 008.300	8.30	300	200
J735 008.400	8.40	300	200
J735 008.500	8.50	300	200
J735 008.600	8.60	300	200
J735 008.700	8.70	300	200
J735 008.800	8.80	300	200
J735 008.900	8.90	300	200
J735 009.000	9.00	300	200
J735 009.100	9.10	300	200
J735 009.200	9.20	300	200
J735 009.300	9.30	300	200
J735 009.400	9.40	300	200
J735 009.500	9.50	300	200
J735 009.600	9.60	300	200
J735 009.700	9.70	300	200
J735 009.800	9.80	300	200
J735 009.900	9.90	300	200
J735 010.000	10.00	300	200
J735 010.100	10.10	300	200
J735 010.200	10.20	300	200
J735 010.300	10.30	300	200
J735 010.400	10.40	300	200
J735 010.500	10.50	300	200
J735 010.600	10.60	300	200
J735 010.700	10.70	300	200
J735 010.800	10.80	300	200
J735 010.900	10.90	300	200
J735 011.000	11.00	300	200
J735 011.100	11.10	300	200
J735 011.200	11.20	300	200
J735 011.300	11.30	300	200
J735 011.400	11.40	300	200
J735 011.500	11.50	300	200
J735 011.600	11.60	300	200
J735 011.700	11.70	300	200
J735 011.800	11.80	300	200
J735 011.900	11.90	300	200
J735 012.000	12.00	300	200
J735 012.100	12.10	300	200
J735 012.200	12.20	300	200
J735 012.300	12.30	300	200
J735 012.400	12.40	300	200
J735 012.500	12.50	300	200
J735 012.600	12.60	300	200
J735 012.700	12.70	300	200
J735 012.800	12.80	300	200
J735 012.900	12.90	300	200
J735 013.000	13.00	300	200

ロングシリーズ　コーティング　全長100mm

J741　GT100

切削条件▶A-160

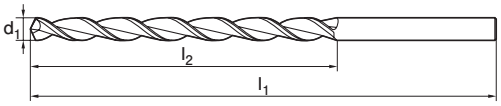
ノンコーティング品 J731▶A-048

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●FIREコーティングが施されており長寿命です。

超硬　G.S.　FIRE　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J741 002.000	2.00	100	60
J741 002.100	2.10	100	60
J741 002.200	2.20	100	60
J741 002.300	2.30	100	60
J741 002.400	2.40	100	60
J741 002.500	2.50	100	60
J741 002.600	2.60	100	60
J741 002.700	2.70	100	60
J741 002.800	2.80	100	60
J741 002.900	2.90	100	60
J741 003.000	3.00	100	60
J741 003.100	3.10	100	60
J741 003.200	3.20	100	60
J741 003.300	3.30	100	60
J741 003.400	3.40	100	60
J741 003.500	3.50	100	60
J741 003.600	3.60	100	60
J741 003.700	3.70	100	60
J741 003.800	3.80	100	60
J741 003.900	3.90	100	60
J741 004.000	4.00	100	60
J741 004.100	4.10	100	60
J741 004.200	4.20	100	60
J741 004.300	4.30	100	60
J741 004.400	4.40	100	60
J741 004.500	4.50	100	60
J741 004.600	4.60	100	60
J741 004.700	4.70	100	60
J741 004.800	4.80	100	60
J741 004.900	4.90	100	60
J741 005.000	5.00	100	60
J741 005.100	5.10	100	60
J741 005.200	5.20	100	60
J741 005.300	5.30	100	60
J741 005.400	5.40	100	60
J741 005.500	5.50	100	60

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J741 005.600	5.60	100	60
J741 005.700	5.70	100	60
J741 005.800	5.80	100	60
J741 005.900	5.90	100	60
J741 006.000	6.00	100	60
J741 006.100	6.10	100	60
J741 006.200	6.20	100	60
J741 006.300	6.30	100	60
J741 006.400	6.40	100	60
J741 006.500	6.50	100	60
J741 006.600	6.60	100	60
J741 006.700	6.70	100	60
J741 006.800	6.80	100	60
J741 006.900	6.90	100	60
J741 007.000	7.00	100	60
J741 007.100	7.10	100	60
J741 007.200	7.20	100	60
J741 007.300	7.30	100	60
J741 007.400	7.40	100	60
J741 007.500	7.50	100	60
J741 007.600	7.60	100	60
J741 007.700	7.70	100	60
J741 007.800	7.80	100	60
J741 007.900	7.90	100	60
J741 008.000	8.00	100	60
J741 008.100	8.10	100	60
J741 008.200	8.20	100	60
J741 008.300	8.30	100	60
J741 008.400	8.40	100	60
J741 008.500	8.50	100	60
J741 008.600	8.60	100	60
J741 008.700	8.70	100	60
J741 008.800	8.80	100	60
J741 008.900	8.90	100	60
J741 009.000	9.00	100	60
J741 009.100	9.10	100	60



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J741 009.200	9.20	100	60
J741 009.300	9.30	100	60
J741 009.400	9.40	100	60
J741 009.500	9.50	100	60
J741 009.600	9.60	100	60
J741 009.700	9.70	100	60
J741 009.800	9.80	100	60
J741 009.900	9.90	100	60
J741 010.000	10.00	100	60
J741 010.100	10.10	100	60
J741 010.200	10.20	100	60
J741 010.300	10.30	100	60
J741 010.400	10.40	100	60
J741 010.500	10.50	100	60
J741 010.600	10.60	100	60
J741 010.700	10.70	100	60
J741 010.800	10.80	100	60
J741 010.900	10.90	100	60
J741 011.000	11.00	100	60
J741 011.100	11.10	100	60
J741 011.200	11.20	100	60
J741 011.300	11.30	100	60
J741 011.400	11.40	100	60
J741 011.500	11.50	100	60
J741 011.600	11.60	100	60
J741 011.700	11.70	100	60
J741 011.800	11.80	100	60
J741 011.900	11.90	100	60
J741 012.000	12.00	100	60
J741 012.100	12.10	100	60
J741 012.200	12.20	100	60
J741 012.300	12.30	100	60
J741 012.400	12.40	100	60
J741 012.500	12.50	100	60
J741 012.600	12.60	100	60
J741 012.700	12.70	100	60
J741 012.800	12.80	100	60
J741 012.900	12.90	100	60
J741 013.000	13.00	100	60

ロングシリーズ　コーティング　全長150mm

J742　GT100

切削条件▶A-160

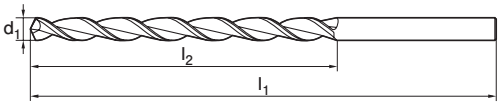
ノンコーティング品 J732▶A-050

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●FIREコーティングが施されており長寿命です。

超硬　G.S.　FIRE　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J742 002.000	2.00	150	90
J742 002.100	2.10	150	90
J742 002.200	2.20	150	90
J742 002.300	2.30	150	90
J742 002.400	2.40	150	90
J742 002.500	2.50	150	90
J742 002.600	2.60	150	90
J742 002.700	2.70	150	90
J742 002.800	2.80	150	90
J742 002.900	2.90	150	90
J742 003.000	3.00	150	90
J742 003.100	3.10	150	90
J742 003.200	3.20	150	90
J742 003.300	3.30	150	90
J742 003.400	3.40	150	90
J742 003.500	3.50	150	90
J742 003.600	3.60	150	90
J742 003.700	3.70	150	90
J742 003.800	3.80	150	90
J742 003.900	3.90	150	90
J742 004.000	4.00	150	90
J742 004.100	4.10	150	90
J742 004.200	4.20	150	90
J742 004.300	4.30	150	90
J742 004.400	4.40	150	90
J742 004.500	4.50	150	90
J742 004.600	4.60	150	90
J742 004.700	4.70	150	90
J742 004.800	4.80	150	90
J742 004.900	4.90	150	90
J742 005.000	5.00	150	90
J742 005.100	5.10	150	90
J742 005.200	5.20	150	90
J742 005.300	5.30	150	90
J742 005.400	5.40	150	90
J742 005.500	5.50	150	90

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J742 005.600	5.60	150	90
J742 005.700	5.70	150	90
J742 005.800	5.80	150	90
J742 005.900	5.90	150	90
J742 006.000	6.00	150	90
J742 006.100	6.10	150	90
J742 006.200	6.20	150	90
J742 006.300	6.30	150	90
J742 006.400	6.40	150	90
J742 006.500	6.50	150	90
J742 006.600	6.60	150	90
J742 006.700	6.70	150	90
J742 006.800	6.80	150	90
J742 006.900	6.90	150	90
J742 007.000	7.00	150	90
J742 007.100	7.10	150	90
J742 007.200	7.20	150	90
J742 007.300	7.30	150	90
J742 007.400	7.40	150	90
J742 007.500	7.50	150	90
J742 007.600	7.60	150	90
J742 007.700	7.70	150	90
J742 007.800	7.80	150	90
J742 007.900	7.90	150	90
J742 008.000	8.00	150	100
J742 008.100	8.10	150	100
J742 008.200	8.20	150	100
J742 008.300	8.30	150	100
J742 008.400	8.40	150	100
J742 008.500	8.50	150	100
J742 008.600	8.60	150	100
J742 008.700	8.70	150	100
J742 008.800	8.80	150	100
J742 008.900	8.90	150	100
J742 009.000	9.00	150	100
J742 009.100	9.10	150	100



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J742 009.200	9.20	150	100
J742 009.300	9.30	150	100
J742 009.400	9.40	150	100
J742 009.500	9.50	150	100
J742 009.600	9.60	150	100
J742 009.700	9.70	150	100
J742 009.800	9.80	150	100
J742 009.900	9.90	150	100
J742 010.000	10.00	150	100
J742 010.100	10.10	150	100
J742 010.200	10.20	150	100
J742 010.300	10.30	150	100
J742 010.400	10.40	150	100
J742 010.500	10.50	150	100
J742 010.600	10.60	150	100
J742 010.700	10.70	150	100
J742 010.800	10.80	150	100
J742 010.900	10.90	150	100
J742 011.000	11.00	150	100
J742 011.100	11.10	150	100
J742 011.200	11.20	150	100
J742 011.300	11.30	150	100
J742 011.400	11.40	150	100
J742 011.500	11.50	150	100
J742 011.600	11.60	150	100
J742 011.700	11.70	150	100
J742 011.800	11.80	150	100
J742 011.900	11.90	150	100
J742 012.000	12.00	150	100
J742 012.100	12.10	150	100
J742 012.200	12.20	150	100
J742 012.300	12.30	150	100
J742 012.400	12.40	150	100
J742 012.500	12.50	150	100
J742 012.600	12.60	150	100
J742 012.700	12.70	150	100
J742 012.800	12.80	150	100
J742 012.900	12.90	150	100
J742 013.000	13.00	150	100

ロングシリーズ　コーティング　全長200mm

J743　GT100

切削条件▶A-160

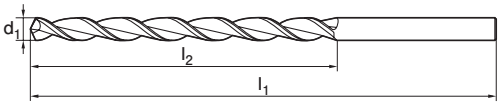
ノンコーティング品 J733▶A-052

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●FIREコーティングが施されており長寿命です。

超硬　G.S.　FIRE　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J743 002.000	2.00	200	120
J743 002.100	2.10	200	120
J743 002.200	2.20	200	120
J743 002.300	2.30	200	120
J743 002.400	2.40	200	120
J743 002.500	2.50	200	120
J743 002.600	2.60	200	120
J743 002.700	2.70	200	120
J743 002.800	2.80	200	120
J743 002.900	2.90	200	120
J743 003.000	3.00	200	120
J743 003.100	3.10	200	120
J743 003.200	3.20	200	120
J743 003.300	3.30	200	120
J743 003.400	3.40	200	120
J743 003.500	3.50	200	120
J743 003.600	3.60	200	120
J743 003.700	3.70	200	120
J743 003.800	3.80	200	120
J743 003.900	3.90	200	120
J743 004.000	4.00	200	120
J743 004.100	4.10	200	120
J743 004.200	4.20	200	120
J743 004.300	4.30	200	120
J743 004.400	4.40	200	120
J743 004.500	4.50	200	120
J743 004.600	4.60	200	120
J743 004.700	4.70	200	120
J743 004.800	4.80	200	120
J743 004.900	4.90	200	120
J743 005.000	5.00	200	120
J743 005.100	5.10	200	120
J743 005.200	5.20	200	120
J743 005.300	5.30	200	120
J743 005.400	5.40	200	120
J743 005.500	5.50	200	120

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J743 005.600	5.60	200	120
J743 005.700	5.70	200	120
J743 005.800	5.80	200	120
J743 005.900	5.90	200	120
J743 006.000	6.00	200	120
J743 006.100	6.10	200	120
J743 006.200	6.20	200	120
J743 006.300	6.30	200	120
J743 006.400	6.40	200	120
J743 006.500	6.50	200	120
J743 006.600	6.60	200	120
J743 006.700	6.70	200	120
J743 006.800	6.80	200	120
J743 006.900	6.90	200	120
J743 007.000	7.00	200	120
J743 007.100	7.10	200	120
J743 007.200	7.20	200	120
J743 007.300	7.30	200	120
J743 007.400	7.40	200	120
J743 007.500	7.50	200	120
J743 007.600	7.60	200	120
J743 007.700	7.70	200	120
J743 007.800	7.80	200	120
J743 007.900	7.90	200	120
J743 008.000	8.00	200	140
J743 008.100	8.10	200	140
J743 008.200	8.20	200	140
J743 008.300	8.30	200	140
J743 008.400	8.40	200	140
J743 008.500	8.50	200	140
J743 008.600	8.60	200	140
J743 008.700	8.70	200	140
J743 008.800	8.80	200	140
J743 008.900	8.90	200	140
J743 009.000	9.00	200	140
J743 009.100	9.10	200	140



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J743 009.200	9.20	200	140
J743 009.300	9.30	200	140
J743 009.400	9.40	200	140
J743 009.500	9.50	200	140
J743 009.600	9.60	200	140
J743 009.700	9.70	200	140
J743 009.800	9.80	200	140
J743 009.900	9.90	200	140
J743 010.000	10.00	200	140
J743 010.100	10.10	200	140
J743 010.200	10.20	200	140
J743 010.300	10.30	200	140
J743 010.400	10.40	200	140
J743 010.500	10.50	200	140
J743 010.600	10.60	200	140
J743 010.700	10.70	200	140
J743 010.800	10.80	200	140
J743 010.900	10.90	200	140
J743 011.000	11.00	200	140
J743 011.100	11.10	200	140
J743 011.200	11.20	200	140
J743 011.300	11.30	200	140
J743 011.400	11.40	200	140
J743 011.500	11.50	200	140
J743 011.600	11.60	200	140
J743 011.700	11.70	200	140
J743 011.800	11.80	200	140
J743 011.900	11.90	200	140
J743 012.000	12.00	200	140
J743 012.100	12.10	200	140
J743 012.200	12.20	200	140
J743 012.300	12.30	200	140
J743 012.400	12.40	200	140
J743 012.500	12.50	200	140
J743 012.600	12.60	200	140
J743 012.700	12.70	200	140
J743 012.800	12.80	200	140
J743 012.900	12.90	200	140
J743 013.000	13.00	200	140

ロングシリーズ　全長100mm

J761　GT100

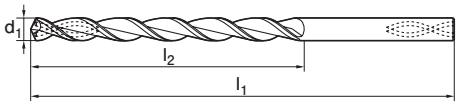
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J761 003.000	3.00	100	60
J761 003.100	3.10	100	60
J761 003.200	3.20	100	60
J761 003.300	3.30	100	60
J761 003.400	3.40	100	60
J761 003.500	3.50	100	60
J761 003.600	3.60	100	60
J761 003.700	3.70	100	60
J761 003.800	3.80	100	60
J761 003.900	3.90	100	60
J761 004.000	4.00	100	60
J761 004.100	4.10	100	60
J761 004.200	4.20	100	60
J761 004.300	4.30	100	60
J761 004.400	4.40	100	60
J761 004.500	4.50	100	60
J761 004.600	4.60	100	60
J761 004.700	4.70	100	60
J761 004.800	4.80	100	60
J761 004.900	4.90	100	60
J761 005.000	5.00	100	60
J761 005.100	5.10	100	60
J761 005.200	5.20	100	60
J761 005.300	5.30	100	60
J761 005.400	5.40	100	60
J761 005.500	5.50	100	60
J761 005.600	5.60	100	60
J761 005.700	5.70	100	60
J761 005.800	5.80	100	60
J761 005.900	5.90	100	60
J761 006.000	6.00	100	60

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート

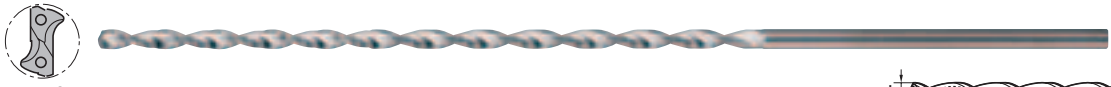
ロングシリーズ　全長150mm

J762　GT100

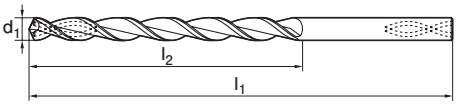
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬 / G.S. / 130° / 内部給油 / 刃径公差 h8 / シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J762 003.000	3.00	150	90
J762 003.100	3.10	150	90
J762 003.200	3.20	150	90
J762 003.300	3.30	150	90
J762 003.400	3.40	150	90
J762 003.500	3.50	150	90
J762 003.600	3.60	150	90
J762 003.700	3.70	150	90
J762 003.800	3.80	150	90
J762 003.900	3.90	150	90
J762 004.000	4.00	150	90
J762 004.100	4.10	150	90
J762 004.200	4.20	150	90
J762 004.300	4.30	150	90
J762 004.400	4.40	150	90
J762 004.500	4.50	150	90
J762 004.600	4.60	150	90
J762 004.700	4.70	150	90
J762 004.800	4.80	150	90
J762 004.900	4.90	150	90
J762 005.000	5.00	150	90
J762 005.100	5.10	150	90
J762 005.200	5.20	150	90
J762 005.300	5.30	150	90
J762 005.400	5.40	150	90
J762 005.500	5.50	150	90
J762 005.600	5.60	150	90
J762 005.700	5.70	150	90
J762 005.800	5.80	150	90
J762 005.900	5.90	150	90
J762 006.000	6.00	150	90
J762 006.100	6.10	150	90
J762 006.200	6.20	150	90
J762 006.300	6.30	150	90
J762 006.400	6.40	150	90
J762 006.500	6.50	150	90

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J762 006.600	6.60	150	90
J762 006.700	6.70	150	90
J762 006.800	6.80	150	90
J762 006.900	6.90	150	90
J762 007.000	7.00	150	90
J762 007.100	7.10	150	90
J762 007.200	7.20	150	90
J762 007.300	7.30	150	90
J762 007.400	7.40	150	90
J762 007.500	7.50	150	90
J762 007.600	7.60	150	90
J762 007.700	7.70	150	90
J762 007.800	7.80	150	90
J762 007.900	7.90	150	90
J762 008.000	8.00	150	100
J762 008.100	8.10	150	100
J762 008.200	8.20	150	100
J762 008.300	8.30	150	100
J762 008.400	8.40	150	100
J762 008.500	8.50	150	100
J762 008.600	8.60	150	100
J762 008.700	8.70	150	100
J762 008.800	8.80	150	100
J762 008.900	8.90	150	100
J762 009.000	9.00	150	100
J762 009.100	9.10	150	100
J762 009.200	9.20	150	100
J762 009.300	9.30	150	100
J762 009.400	9.40	150	100
J762 009.500	9.50	150	100
J762 009.600	9.60	150	100
J762 009.700	9.70	150	100
J762 009.800	9.80	150	100
J762 009.900	9.90	150	100
J762 010.000	10.00	150	100

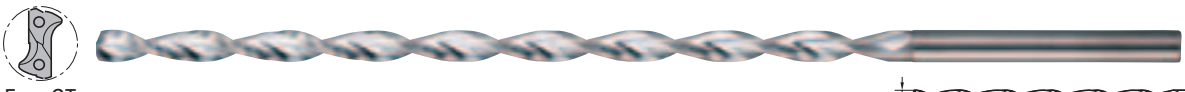
ロングシリーズ　全長200mm

J763　GT100

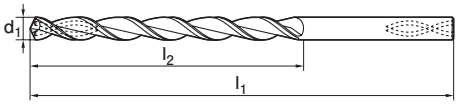
切削条件▶A-160

●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J763 003.000	3.00	200	120
J763 003.100	3.10	200	120
J763 003.200	3.20	200	120
J763 003.300	3.30	200	120
J763 003.400	3.40	200	120
J763 003.500	3.50	200	120
J763 003.600	3.60	200	120
J763 003.700	3.70	200	120
J763 003.800	3.80	200	120
J763 003.900	3.90	200	120
J763 004.000	4.00	200	120
J763 004.100	4.10	200	120
J763 004.200	4.20	200	120
J763 004.300	4.30	200	120
J763 004.400	4.40	200	120
J763 004.500	4.50	200	120
J763 004.600	4.60	200	120
J763 004.700	4.70	200	120
J763 004.800	4.80	200	120
J763 004.900	4.90	200	120
J763 005.000	5.00	200	120
J763 005.100	5.10	200	120
J763 005.200	5.20	200	120
J763 005.300	5.30	200	120
J763 005.400	5.40	200	120
J763 005.500	5.50	200	120
J763 005.600	5.60	200	120
J763 005.700	5.70	200	120
J763 005.800	5.80	200	120
J763 005.900	5.90	200	120
J763 006.000	6.00	200	120
J763 006.100	6.10	200	120
J763 006.200	6.20	200	120
J763 006.300	6.30	200	120
J763 006.400	6.40	200	120
J763 006.500	6.50	200	120

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J763 006.600	6.60	200	120
J763 006.700	6.70	200	120
J763 006.800	6.80	200	120
J763 006.900	6.90	200	120
J763 007.000	7.00	200	120
J763 007.100	7.10	200	120
J763 007.200	7.20	200	120
J763 007.300	7.30	200	120
J763 007.400	7.40	200	120
J763 007.500	7.50	200	120
J763 007.600	7.60	200	120
J763 007.700	7.70	200	120
J763 007.800	7.80	200	120
J763 007.900	7.90	200	120
J763 008.000	8.00	200	140
J763 008.100	8.10	200	140
J763 008.200	8.20	200	140
J763 008.300	8.30	200	140
J763 008.400	8.40	200	140
J763 008.500	8.50	200	140
J763 008.600	8.60	200	140
J763 008.700	8.70	200	140
J763 008.800	8.80	200	140
J763 008.900	8.90	200	140
J763 009.000	9.00	200	140
J763 009.100	9.10	200	140
J763 009.200	9.20	200	140
J763 009.300	9.30	200	140
J763 009.400	9.40	200	140
J763 009.500	9.50	200	140
J763 009.600	9.60	200	140
J763 009.700	9.70	200	140
J763 009.800	9.80	200	140
J763 009.900	9.90	200	140
J763 010.000	10.00	200	140

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート

ロングシリーズ　全長250mm

J764　GT100

切削条件▶A-160

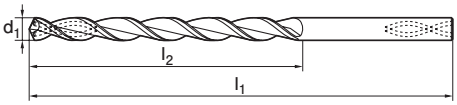
●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬 / G.S. / 130° / 内部給油 / 刃径公差 h8 / シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J764 003.000	3.00	250	150
J764 003.100	3.10	250	150
J764 003.200	3.20	250	150
J764 003.300	3.30	250	150
J764 003.400	3.40	250	150
J764 003.500	3.50	250	150
J764 003.600	3.60	250	150
J764 003.700	3.70	250	150
J764 003.800	3.80	250	150
J764 003.900	3.90	250	150
J764 004.000	4.00	250	150
J764 004.100	4.10	250	150
J764 004.200	4.20	250	150
J764 004.300	4.30	250	150
J764 004.400	4.40	250	150
J764 004.500	4.50	250	150
J764 004.600	4.60	250	150
J764 004.700	4.70	250	150
J764 004.800	4.80	250	150
J764 004.900	4.90	250	150
J764 005.000	5.00	250	150
J764 005.100	5.10	250	150
J764 005.200	5.20	250	150
J764 005.300	5.30	250	150
J764 005.400	5.40	250	150
J764 005.500	5.50	250	150
J764 005.600	5.60	250	150
J764 005.700	5.70	250	150
J764 005.800	5.80	250	150
J764 005.900	5.90	250	150
J764 006.000	6.00	250	150
J764 006.100	6.10	250	150
J764 006.200	6.20	250	150
J764 006.300	6.30	250	150
J764 006.400	6.40	250	150
J764 006.500	6.50	250	150
J764 006.600	6.60	250	150
J764 006.700	6.70	250	150
J764 006.800	6.80	250	150
J764 006.900	6.90	250	150
J764 007.000	7.00	250	150
J764 007.100	7.10	250	150
J764 007.200	7.20	250	150
J764 007.300	7.30	250	150
J764 007.400	7.40	250	150
J764 007.500	7.50	250	150
J764 007.600	7.60	250	150
J764 007.700	7.70	250	150
J764 007.800	7.80	250	150
J764 007.900	7.90	250	150
J764 008.000	8.00	250	175
J764 008.100	8.10	250	175
J764 008.200	8.20	250	175
J764 008.300	8.30	250	175
J764 008.400	8.40	250	175
J764 008.500	8.50	250	175
J764 008.600	8.60	250	175
J764 008.700	8.70	250	175
J764 008.800	8.80	250	175
J764 008.900	8.90	250	175
J764 009.000	9.00	250	175
J764 009.100	9.10	250	175
J764 009.200	9.20	250	175
J764 009.300	9.30	250	175
J764 009.400	9.40	250	175
J764 009.500	9.50	250	175
J764 009.600	9.60	250	175
J764 009.700	9.70	250	175
J764 009.800	9.80	250	175
J764 009.900	9.90	250	175
J764 010.000	10.00	250	175
J764 010.100	10.10	250	175
J764 010.200	10.20	250	175
J764 010.300	10.30	250	175
J764 010.400	10.40	250	175
J764 010.500	10.50	250	175
J764 010.600	10.60	250	175
J764 010.700	10.70	250	175
J764 010.800	10.80	250	175
J764 010.900	10.90	250	175
J764 011.000	11.00	250	175
J764 011.100	11.10	250	175
J764 011.200	11.20	250	175
J764 011.300	11.30	250	175
J764 011.400	11.40	250	175
J764 011.500	11.50	250	175
J764 011.600	11.60	250	175
J764 011.700	11.70	250	175
J764 011.800	11.80	250	175
J764 011.900	11.90	250	175
J764 012.000	12.00	250	175
J764 012.100	12.10	250	175
J764 012.200	12.20	250	175
J764 012.300	12.30	250	175
J764 012.400	12.40	250	175
J764 012.500	12.50	250	175
J764 012.600	12.60	250	175
J764 012.700	12.70	250	175
J764 012.800	12.80	250	175
J764 012.900	12.90	250	175
J764 013.000	13.00	250	175

ロングシリーズ　全長300mm

J765　GT100

切削条件▶A-160

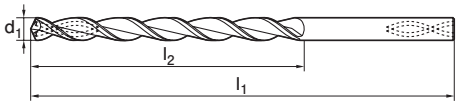
●アルミ・アルミ合金・鋳鉄等の深穴加工に最適です。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J765 003.000	3.0	300	180
J765 003.100	3.1	300	180
J765 003.200	3.2	300	180
J765 003.300	3.3	300	180
J765 003.400	3.4	300	180
J765 003.500	3.5	300	180
J765 003.600	3.6	300	180
J765 003.700	3.7	300	180
J765 003.800	3.8	300	180
J765 003.900	3.9	300	180
J765 004.000	4.0	300	180
J765 004.100	4.1	300	180
J765 004.200	4.2	300	180
J765 004.300	4.3	300	180
J765 004.400	4.4	300	180
J765 004.500	4.5	300	180
J765 004.600	4.6	300	180
J765 004.700	4.7	300	180
J765 004.800	4.8	300	180
J765 004.900	4.9	300	180
J765 005.000	5.0	300	180
J765 005.100	5.1	300	180
J765 005.200	5.2	300	180
J765 005.300	5.3	300	180
J765 005.400	5.4	300	180
J765 005.500	5.5	300	180
J765 005.600	5.6	300	180
J765 005.700	5.7	300	180
J765 005.800	5.8	300	180
J765 005.900	5.9	300	180
J765 006.000	6.0	300	180
J765 006.100	6.1	300	180
J765 006.200	6.2	300	180
J765 006.300	6.3	300	180
J765 006.400	6.4	300	180
J765 006.500	6.5	300	180
J765 006.600	6.6	300	180
J765 006.700	6.7	300	180
J765 006.800	6.8	300	180
J765 006.900	6.9	300	180
J765 007.000	7.0	300	180
J765 007.100	7.1	300	180
J765 007.200	7.2	300	180
J765 007.300	7.3	300	180
J765 007.400	7.4	300	180
J765 007.500	7.5	300	180
J765 007.600	7.6	300	180
J765 007.700	7.7	300	180
J765 007.800	7.8	300	180
J765 007.900	7.9	300	180
J765 008.000	8.0	300	200
J765 008.100	8.1	300	200
J765 008.200	8.2	300	200
J765 008.300	8.3	300	200
J765 008.400	8.4	300	200
J765 008.500	8.5	300	200
J765 008.600	8.6	300	200
J765 008.700	8.7	300	200
J765 008.800	8.8	300	200
J765 008.900	8.9	300	200
J765 009.000	9.0	300	200
J765 009.100	9.1	300	200
J765 009.200	9.2	300	200
J765 009.300	9.3	300	200
J765 009.400	9.4	300	200
J765 009.500	9.5	300	200
J765 009.600	9.6	300	200
J765 009.700	9.7	300	200
J765 009.800	9.8	300	200
J765 009.900	9.9	300	200
J765 010.000	10.0	300	200
J765 010.100	10.1	300	200
J765 010.200	10.2	300	200
J765 010.300	10.3	300	200
J765 010.400	10.4	300	200
J765 010.500	10.5	300	200
J765 010.600	10.6	300	200
J765 010.700	10.7	300	200
J765 010.800	10.8	300	200
J765 010.900	10.9	300	200
J765 011.000	11.0	300	200
J765 011.100	11.1	300	200
J765 011.200	11.2	300	200
J765 011.300	11.3	300	200
J765 011.400	11.4	300	200
J765 011.500	11.5	300	200
J765 011.600	11.6	300	200
J765 011.700	11.7	300	200
J765 011.800	11.8	300	200
J765 011.900	11.9	300	200
J765 012.000	12.0	300	200
J765 012.100	12.1	300	200
J765 012.200	12.2	300	200
J765 012.300	12.3	300	200
J765 012.400	12.4	300	200
J765 012.500	12.5	300	200
J765 012.600	12.6	300	200
J765 012.700	12.7	300	200
J765 012.800	12.8	300	200
J765 012.900	12.9	300	200
J765 013.000	13.0	300	200

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート

ロングシリーズ　全長100mm

J681　GT100

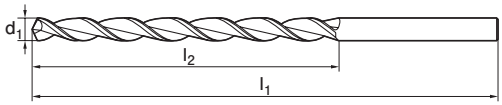
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J681 002.000	2.00	100	50
J681 002.100	2.10	100	50
J681 002.200	2.20	100	50
J681 002.300	2.30	100	50
J681 002.400	2.40	100	50
J681 002.500	2.50	100	50
J681 002.600	2.60	100	50
J681 002.700	2.70	100	50
J681 002.800	2.80	100	50
J681 002.900	2.90	100	50
J681 003.000	3.00	100	50
J681 003.100	3.10	100	50
J681 003.200	3.20	100	50
J681 003.300	3.30	100	50
J681 003.400	3.40	100	50
J681 003.500	3.50	100	50
J681 003.600	3.60	100	50
J681 003.700	3.70	100	50
J681 003.800	3.80	100	50
J681 003.900	3.90	100	50
J681 004.000	4.00	100	50
J681 004.100	4.10	100	50
J681 004.200	4.20	100	50
J681 004.300	4.30	100	50
J681 004.400	4.40	100	50
J681 004.500	4.50	100	50
J681 004.600	4.60	100	50
J681 004.700	4.70	100	50
J681 004.800	4.80	100	50
J681 004.900	4.90	100	50
J681 005.000	5.00	100	50
J681 005.100	5.10	100	50
J681 005.200	5.20	100	50
J681 005.300	5.30	100	50
J681 005.400	5.40	100	50
J681 005.500	5.50	100	50
J681 005.600	5.60	100	50
J681 005.700	5.70	100	50
J681 005.800	5.80	100	50
J681 005.900	5.90	100	50
J681 006.000	6.00	100	50
J681 006.100	6.10	100	50
J681 006.200	6.20	100	50
J681 006.300	6.30	100	50
J681 006.400	6.40	100	50
J681 006.500	6.50	100	50
J681 006.600	6.60	100	50
J681 006.700	6.70	100	50
J681 006.800	6.80	100	50
J681 006.900	6.90	100	50
J681 007.000	7.00	100	50
J681 007.100	7.10	100	50
J681 007.200	7.20	100	50
J681 007.300	7.30	100	50
J681 007.400	7.40	100	50
J681 007.500	7.50	100	50
J681 007.600	7.60	100	50
J681 007.700	7.70	100	50
J681 007.800	7.80	100	50
J681 007.900	7.90	100	50
J681 008.000	8.00	100	50
J681 008.100	8.10	100	50
J681 008.200	8.20	100	50
J681 008.300	8.30	100	50
J681 008.400	8.40	100	50
J681 008.500	8.50	100	50
J681 008.600	8.60	100	50
J681 008.700	8.70	100	50
J681 008.800	8.80	100	50
J681 008.900	8.90	100	50
J681 009.000	9.00	100	50

次のページにつづく ▶

ロングシリーズ　全長100mm

J681

切削条件▶A-160

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J681 009.100	9.10	100	50
J681 009.200	9.20	100	50
J681 009.300	9.30	100	50
J681 009.400	9.40	100	50
J681 009.500	9.50	100	50
J681 009.600	9.60	100	50
J681 009.700	9.70	100	50
J681 009.800	9.80	100	50
J681 009.900	9.90	100	50
J681 010.000	10.00	100	50
J681 010.100	10.10	100	50
J681 010.200	10.20	100	50
J681 010.300	10.30	100	50
J681 010.400	10.40	100	50
J681 010.500	10.50	100	50
J681 010.600	10.60	100	50
J681 010.700	10.70	100	50
J681 010.800	10.80	100	50
J681 010.900	10.90	100	50
J681 011.000	11.00	100	50
J681 011.100	11.10	100	50
J681 011.200	11.20	100	50
J681 011.300	11.30	100	50
J681 011.400	11.40	100	50
J681 011.500	11.50	100	50
J681 011.600	11.60	100	50
J681 011.700	11.70	100	50
J681 011.800	11.80	100	50
J681 011.900	11.90	100	50
J681 012.000	12.00	100	50
J681 012.100	12.10	100	50
J681 012.200	12.20	100	50
J681 012.300	12.30	100	50
J681 012.400	12.40	100	50
J681 012.500	12.50	100	50
J681 012.600	12.60	100	50
J681 012.700	12.70	100	50
J681 012.800	12.80	100	50
J681 012.900	12.90	100	50
J681 013.000	13.00	100	50

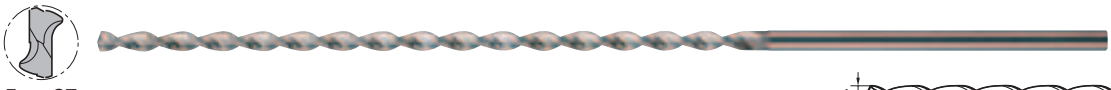
ロングシリーズ　全長150mm

J682　GT100

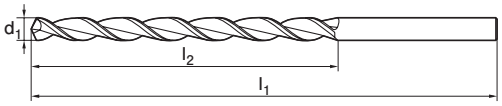
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J682 002.000	2.00	150	100
J682 002.100	2.10	150	100
J682 002.200	2.20	150	100
J682 002.300	2.30	150	100
J682 002.400	2.40	150	100
J682 002.500	2.50	150	100
J682 002.600	2.60	150	100
J682 002.700	2.70	150	100
J682 002.800	2.80	150	100
J682 002.900	2.90	150	100
J682 003.000	3.00	150	100
J682 003.100	3.10	150	100
J682 003.200	3.20	100	150
J682 003.300	3.30	150	100
J682 003.400	3.40	150	100
J682 003.500	3.50	150	100
J682 003.600	3.60	150	100
J682 003.700	3.70	150	100
J682 003.800	3.80	150	100
J682 003.900	3.90	150	100
J682 004.000	4.00	150	100
J682 004.100	4.10	150	100
J682 004.200	4.20	150	100
J682 004.300	4.30	150	100
J682 004.400	4.40	150	100
J682 004.500	4.50	150	100
J682 004.600	4.60	150	100
J682 004.700	4.70	150	100
J682 004.800	4.80	150	100
J682 004.900	4.90	150	100
J682 005.000	5.00	150	100
J682 005.100	5.10	150	100
J682 005.200	5.20	150	100
J682 005.300	5.30	150	100
J682 005.400	5.40	150	100
J682 005.500	5.50	150	100

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J682 005.600	5.60	150	100
J682 005.700	5.70	150	100
J682 005.800	5.80	150	100
J682 005.900	5.90	150	100
J682 006.000	6.00	150	100
J682 006.100	6.10	150	100
J682 006.200	6.20	150	100
J682 006.300	6.30	150	100
J682 006.400	6.40	150	100
J682 006.500	6.50	150	100
J682 006.600	6.60	150	100
J682 006.700	6.70	150	100
J682 006.800	6.80	150	100
J682 006.900	6.90	150	100
J682 007.000	7.00	150	100
J682 007.100	7.10	150	100
J682 007.200	7.20	150	100
J682 007.300	7.30	150	100
J682 007.400	7.40	150	100
J682 007.500	7.50	150	100
J682 007.600	7.60	150	100
J682 007.700	7.70	150	100
J682 007.800	7.80	150	100
J682 007.900	7.90	150	100
J682 008.000	8.00	150	100
J682 008.100	8.10	150	100
J682 008.200	8.20	150	100
J682 008.300	8.30	150	100
J682 008.400	8.40	150	100
J682 008.500	8.50	150	100
J682 008.600	8.60	150	100
J682 008.700	8.70	150	100
J682 008.800	8.80	150	100
J682 008.900	8.90	150	100
J682 009.000	9.00	150	100

次のページにつづく ▶

ロングシリーズ　全長150mm

J682

切削条件▶A-160

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J682 009.100	9.10	150	100
J682 009.200	9.20	150	100
J682 009.300	9.30	150	100
J682 009.400	9.40	150	100
J682 009.500	9.50	150	100
J682 009.600	9.60	150	100
J682 009.700	9.70	150	100
J682 009.800	9.80	150	100
J682 009.900	9.90	150	100
J682 010.000	10.00	150	100
J682 010.100	10.10	150	100
J682 010.200	10.20	150	100
J682 010.300	10.30	150	100
J682 010.400	10.40	150	100
J682 010.500	10.50	150	100
J682 010.600	10.60	150	100
J682 010.700	10.70	150	100
J682 010.800	10.80	150	100
J682 010.900	10.90	150	100
J682 011.000	11.00	150	100
J682 011.100	11.10	150	100
J682 011.200	11.20	150	100
J682 011.300	11.30	150	100
J682 011.400	11.40	150	100
J682 011.500	11.50	150	100
J682 011.600	11.60	150	100
J682 011.700	11.70	150	100
J682 011.800	11.80	150	100
J682 011.900	11.90	150	100
J682 012.000	12.00	150	100
J682 012.100	12.10	150	100
J682 012.200	12.20	150	100
J682 012.300	12.30	150	100
J682 012.400	12.40	150	100
J682 012.500	12.50	150	100
J682 012.600	12.60	150	100
J682 012.700	12.70	150	100
J682 012.800	12.80	150	100
J682 012.900	12.90	150	100
J682 013.000	13.00	150	100

ロングシリーズ　全長200mm

J683　GT100

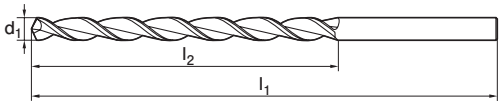
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。

超硬 G.S. 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J683 003.000	3.00	200	150
J683 003.100	3.10	200	150
J683 003.200	3.20	200	150
J683 003.300	3.30	200	150
J683 003.400	3.40	200	150
J683 003.500	3.50	200	150
J683 003.600	3.60	200	150
J683 003.700	3.70	200	150
J683 003.800	3.80	200	150
J683 003.900	3.90	200	150
J683 004.000	4.00	200	150
J683 004.100	4.10	200	150
J683 004.200	4.20	200	150
J683 004.300	4.30	200	150
J683 004.400	4.40	200	150
J683 004.500	4.50	200	150
J683 004.600	4.60	200	150
J683 004.700	4.70	200	150
J683 004.800	4.80	200	150
J683 004.900	4.90	200	150
J683 005.000	5.00	200	150
J683 005.100	5.10	200	150
J683 005.200	5.20	200	150
J683 005.300	5.30	200	150
J683 005.400	5.40	200	150
J683 005.500	5.50	200	150
J683 005.600	5.60	200	150
J683 005.700	5.70	200	150
J683 005.800	5.80	200	150
J683 005.900	5.90	200	150
J683 006.000	6.00	200	150
J683 006.100	6.10	200	150
J683 006.200	6.20	200	150
J683 006.300	6.30	200	150
J683 006.400	6.40	200	150
J683 006.500	6.50	200	150
J683 006.600	6.60	200	150
J683 006.700	6.70	200	150
J683 006.800	6.80	200	150
J683 006.900	6.90	200	150
J683 007.000	7.00	200	150
J683 007.100	7.10	200	150
J683 007.200	7.20	200	150
J683 007.300	7.30	200	150
J683 007.400	7.40	200	150
J683 007.500	7.50	200	150
J683 007.600	7.60	200	150
J683 007.700	7.70	200	150
J683 007.800	7.80	200	150
J683 007.900	7.90	200	150
J683 008.000	8.00	200	150
J683 008.100	8.10	200	150
J683 008.200	8.20	200	150
J683 008.300	8.30	200	150
J683 008.400	8.40	200	150
J683 008.500	8.50	200	150
J683 008.600	8.60	200	150
J683 008.700	8.70	200	150
J683 008.800	8.80	200	150
J683 008.900	8.90	200	150
J683 009.000	9.00	200	150
J683 009.100	9.10	200	150
J683 009.200	9.20	200	150
J683 009.300	9.30	200	150
J683 009.400	9.40	200	150
J683 009.500	9.50	200	150
J683 009.600	9.60	200	150
J683 009.700	9.70	200	150
J683 009.800	9.80	200	150
J683 009.900	9.90	200	150
J683 010.000	10.00	200	150
J683 010.100	10.10	200	150
J683 010.200	10.20	200	150
J683 010.300	10.30	200	150
J683 010.400	10.40	200	150
J683 010.500	10.50	200	150
J683 010.600	10.60	200	150
J683 010.700	10.70	200	150
J683 010.800	10.80	200	150
J683 010.900	10.90	200	150
J683 011.000	11.00	200	150
J683 011.100	11.10	200	150
J683 011.200	11.20	200	150
J683 011.300	11.30	200	150
J683 011.400	11.40	200	150
J683 011.500	11.50	200	150
J683 011.600	11.60	200	150
J683 011.700	11.70	200	150
J683 011.800	11.80	200	150
J683 011.900	11.90	200	150
J683 012.000	12.00	200	150
J683 012.100	12.10	200	150
J683 012.200	12.20	200	150
J683 012.300	12.30	200	150
J683 012.400	12.40	200	150
J683 012.500	12.50	200	150
J683 012.600	12.60	200	150
J683 012.700	12.70	200	150
J683 012.800	12.80	200	150
J683 012.900	12.90	200	150
J683 013.000	13.00	200	150

ロングシリーズ　全長250mm

J684　GT100

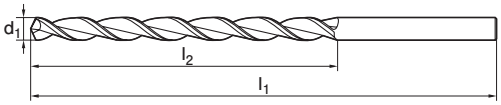
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J684 006.000	6.00	250	200
J684 006.100	6.10	250	200
J684 006.200	6.20	250	200
J684 006.300	6.30	250	200
J684 006.400	6.40	250	200
J684 006.500	6.50	250	200
J684 006.600	6.60	250	200
J684 006.700	6.70	250	200
J684 006.800	6.80	250	200
J684 006.900	6.90	250	200
J684 007.000	7.00	250	200
J684 007.100	7.10	250	200
J684 007.200	7.20	250	200
J684 007.300	7.30	250	200
J684 007.400	7.40	250	200
J684 007.500	7.50	250	200
J684 007.600	7.60	250	200
J684 007.700	7.70	250	200
J684 007.800	7.80	250	200
J684 007.900	7.90	250	200
J684 008.000	8.00	250	200
J684 008.100	8.10	250	200
J684 008.200	8.20	250	200
J684 008.300	8.30	250	200
J684 008.400	8.40	250	200
J684 008.500	8.50	250	200
J684 008.600	8.60	250	200
J684 008.700	8.70	250	200
J684 008.800	8.80	250	200
J684 008.900	8.90	250	200
J684 009.000	9.00	250	200
J684 009.100	9.10	250	200
J684 009.200	9.20	250	200
J684 009.300	9.30	250	200
J684 009.400	9.40	250	200
J684 009.500	9.50	250	200

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J684 009.600	9.60	250	200
J684 009.700	9.70	250	200
J684 009.800	9.80	250	200
J684 009.900	9.90	250	200
J684 010.000	10.00	250	200
J684 010.100	10.10	250	200
J684 010.200	10.20	250	200
J684 010.300	10.30	250	200
J684 010.400	10.40	250	200
J684 010.500	10.50	250	200
J684 010.600	10.60	250	200
J684 010.700	10.70	250	200
J684 010.800	10.80	250	200
J684 010.900	10.90	250	200
J684 011.000	11.00	250	200
J684 011.100	11.10	250	200
J684 011.200	11.20	250	200
J684 011.300	11.30	250	200
J684 011.400	11.40	250	200
J684 011.500	11.50	250	200
J684 011.600	11.60	250	200
J684 011.700	11.70	250	200
J684 011.800	11.80	250	200
J684 011.900	11.90	250	200
J684 012.000	12.00	250	200
J684 012.100	12.10	250	200
J684 012.200	12.20	250	200
J684 012.300	12.30	250	200
J684 012.400	12.40	250	200
J684 012.500	12.50	250	200
J684 012.600	12.60	250	200
J684 012.700	12.70	250	200
J684 012.800	12.80	250	200
J684 012.900	12.90	250	200
J684 013.000	13.00	250	200

ロングシリーズ　全長300mm

J685　GT100

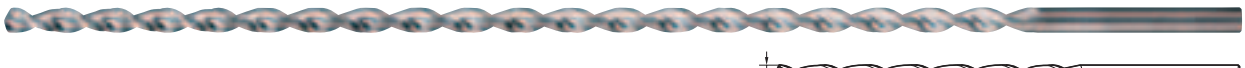
切削条件▶A-160

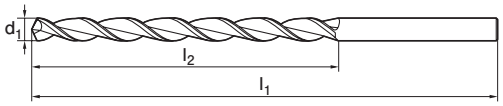
●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。

超硬　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J685 006.000	6.00	300	250
J685 006.100	6.10	300	250
J685 006.200	6.20	300	250
J685 006.300	6.30	300	250
J685 006.400	6.40	300	250
J685 006.500	6.50	300	250
J685 006.600	6.60	300	250
J685 006.700	6.70	300	250
J685 006.800	6.80	300	250
J685 006.900	6.90	300	250
J685 007.000	7.00	300	250
J685 007.100	7.10	300	250
J685 007.200	7.20	300	250
J685 007.300	7.30	300	250
J685 007.400	7.40	300	250
J685 007.500	7.50	300	250
J685 007.600	7.60	300	250
J685 007.700	7.70	300	250
J685 007.800	7.80	300	250
J685 007.900	7.90	300	250
J685 008.000	8.00	300	250
J685 008.100	8.10	300	250
J685 008.200	8.20	300	250
J685 008.300	8.30	300	250
J685 008.400	8.40	300	250
J685 008.500	8.50	300	250
J685 008.600	8.60	300	250
J685 008.700	8.70	300	250
J685 008.800	8.80	300	250
J685 008.900	8.90	300	250
J685 009.000	9.00	300	250
J685 009.100	9.10	300	250
J685 009.200	9.20	300	250
J685 009.300	9.30	300	250
J685 009.400	9.40	300	250
J685 009.500	9.50	300	250

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J685 009.600	9.60	300	250
J685 009.700	9.70	300	250
J685 009.800	9.80	300	250
J685 009.900	9.90	300	250
J685 010.000	10.00	300	250
J685 010.100	10.10	300	250
J685 010.200	10.20	300	250
J685 010.300	10.30	300	250
J685 010.400	10.40	300	250
J685 010.500	10.50	300	250
J685 010.600	10.60	300	250
J685 010.700	10.70	300	250
J685 010.800	10.80	300	250
J685 010.900	10.90	300	250
J685 011.000	11.00	300	250
J685 011.100	11.10	300	250
J685 011.200	11.20	300	250
J685 011.300	11.30	300	250
J685 011.400	11.40	300	250
J685 011.500	11.50	300	250
J685 011.600	11.60	300	250
J685 011.700	11.70	300	250
J685 011.800	11.80	300	250
J685 011.900	11.90	300	250
J685 012.000	12.00	300	250
J685 012.100	12.10	300	250
J685 012.200	12.20	300	250
J685 012.300	12.30	300	250
J685 012.400	12.40	300	250
J685 012.500	12.50	300	250
J685 012.600	12.60	300	250
J685 012.700	12.70	300	250
J685 012.800	12.80	300	250
J685 012.900	12.90	300	250
J685 013.000	13.00	300	250

ロングシリーズ　全長100mm

J691　GT100

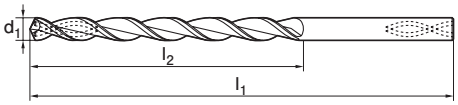
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J691 003.000	3.00	100	50
J691 003.100	3.10	100	50
J691 003.200	3.20	100	50
J691 003.300	3.30	100	50
J691 003.400	3.40	100	50
J691 003.500	3.50	100	50
J691 003.600	3.60	100	50
J691 003.700	3.70	100	50
J691 003.800	3.80	100	50
J691 003.900	3.90	100	50
J691 004.000	4.00	100	50
J691 004.100	4.10	100	50
J691 004.200	4.20	100	50
J691 004.300	4.30	100	50
J691 004.400	4.40	100	50
J691 004.500	4.50	100	50
J691 004.600	4.60	100	50
J691 004.700	4.70	100	50
J691 004.800	4.80	100	50
J691 004.900	4.90	100	50
J691 005.000	5.00	100	50
J691 005.100	5.10	100	50
J691 005.200	5.20	100	50
J691 005.300	5.30	100	50
J691 005.400	5.40	100	50
J691 005.500	5.50	100	50
J691 005.600	5.60	100	50
J691 005.700	5.70	100	50
J691 005.800	5.80	100	50
J691 005.900	5.90	100	50
J691 006.000	6.00	100	50
J691 006.100	6.10	100	50
J691 006.200	6.20	100	50
J691 006.300	6.30	100	50
J691 006.400	6.40	100	50
J691 006.500	6.50	100	50
J691 006.600	6.60	100	50
J691 006.700	6.70	100	50
J691 006.800	6.80	100	50
J691 006.900	6.90	100	50
J691 007.000	7.00	100	50
J691 007.100	7.10	100	50
J691 007.200	7.20	100	50
J691 007.300	7.30	100	50
J691 007.400	7.40	100	50
J691 007.500	7.50	100	50
J691 007.600	7.60	100	50
J691 007.700	7.70	100	50
J691 007.800	7.80	100	50
J691 007.900	7.90	100	50
J691 008.000	8.00	100	50
J691 008.100	8.10	100	50
J691 008.200	8.20	100	50
J691 008.300	8.30	100	50
J691 008.400	8.40	100	50
J691 008.500	8.50	100	50
J691 008.600	8.60	100	50
J691 008.700	8.70	100	50
J691 008.800	8.80	100	50
J691 008.900	8.90	100	50
J691 009.000	9.00	100	50
J691 009.100	9.10	100	50
J691 009.200	9.20	100	50
J691 009.300	9.30	100	50
J691 009.400	9.40	100	50
J691 009.500	9.50	100	50
J691 009.600	9.60	100	50
J691 009.700	9.70	100	50
J691 009.800	9.80	100	50
J691 009.900	9.90	100	50
J691 010.000	10.00	100	50
J691 010.100	10.10	100	50
J691 010.200	10.20	100	50
J691 010.300	10.30	100	50
J691 010.400	10.40	100	50
J691 010.500	10.50	100	50
J691 010.600	10.60	100	50
J691 010.700	10.70	100	50
J691 010.800	10.80	100	50
J691 010.900	10.90	100	50
J691 011.000	11.00	100	50
J691 011.100	11.10	100	50
J691 011.200	11.20	100	50
J691 011.300	11.30	100	50
J691 011.400	11.40	100	50
J691 011.500	11.50	100	50
J691 011.600	11.60	100	50
J691 011.700	11.70	100	50
J691 011.800	11.80	100	50
J691 011.900	11.90	100	50
J691 012.000	12.00	100	50
J691 012.100	12.10	100	50
J691 012.200	12.20	100	50
J691 012.300	12.30	100	50
J691 012.400	12.40	100	50
J691 012.500	12.50	100	50
J691 012.600	12.60	100	50
J691 012.700	12.70	100	50
J691 012.800	12.80	100	50
J691 012.900	12.90	100	50
J691 013.000	13.00	100	50

ロングシリーズ　全長150mm

J692　GT100

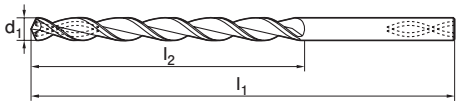
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7


Form GT





※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J692 003.000	3.00	150	100
J692 003.100	3.10	150	100
J692 003.200	3.20	150	100
J692 003.300	3.30	150	100
J692 003.400	3.40	150	100
J692 003.500	3.50	150	100
J692 003.600	3.60	150	100
J692 003.700	3.70	150	100
J692 003.800	3.80	150	100
J692 003.900	3.90	150	100
J692 004.000	4.00	150	100
J692 004.100	4.10	150	100
J692 004.200	4.20	150	100
J692 004.300	4.30	150	100
J692 004.400	4.40	150	100
J692 004.500	4.50	150	100
J692 004.600	4.60	150	100
J692 004.700	4.70	150	100
J692 004.800	4.80	150	100
J692 004.900	4.90	150	100
J692 005.000	5.00	150	100
J692 005.100	5.10	150	100
J692 005.200	5.20	150	100
J692 005.300	5.30	150	100
J692 005.400	5.40	150	100
J692 005.500	5.50	150	100
J692 005.600	5.60	150	100
J692 005.700	5.70	150	100
J692 005.800	5.80	150	100
J692 005.900	5.90	150	100
J692 006.000	6.00	150	100
J692 006.100	6.10	150	100
J692 006.200	6.20	150	100
J692 006.300	6.30	150	100
J692 006.400	6.40	150	100
J692 006.500	6.50	150	100

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J692 006.600	6.60	150	100
J692 006.700	6.70	150	100
J692 006.800	6.80	150	100
J692 006.900	6.90	150	100
J692 007.000	7.00	150	100
J692 007.100	7.10	150	100
J692 007.200	7.20	150	100
J692 007.300	7.30	150	100
J692 007.400	7.40	150	100
J692 007.500	7.50	150	100
J692 007.600	7.60	150	100
J692 007.700	7.70	150	100
J692 007.800	7.80	150	100
J692 007.900	7.90	150	100
J692 008.000	8.00	150	100
J692 008.100	8.10	150	100
J692 008.200	8.20	150	100
J692 008.300	8.30	150	100
J692 008.400	8.40	150	100
J692 008.500	8.50	150	100
J692 008.600	8.60	150	100
J692 008.700	8.70	150	100
J692 008.800	8.80	150	100
J692 008.900	8.90	150	100
J692 009.000	9.00	150	100
J692 009.100	9.10	150	100
J692 009.200	9.20	150	100
J692 009.300	9.30	150	100
J692 009.400	9.40	150	100
J692 009.500	9.50	150	100
J692 009.600	9.60	150	100
J692 009.700	9.70	150	100
J692 009.800	9.80	150	100
J692 009.900	9.90	150	100
J692 010.000	10.00	150	100
J692 010.100	10.10	150	100

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J692 010.200	10.20	150	100
J692 010.300	10.30	150	100
J692 010.400	10.40	150	100
J692 010.500	10.50	150	100
J692 010.600	10.60	150	100
J692 010.700	10.70	150	100
J692 010.800	10.80	150	100
J692 010.900	10.90	150	100
J692 011.000	11.00	150	100
J692 011.100	11.10	150	100
J692 011.200	11.20	150	100
J692 011.300	11.30	150	100
J692 011.400	11.40	150	100
J692 011.500	11.50	150	100
J692 011.600	11.60	150	100
J692 011.700	11.70	150	100
J692 011.800	11.80	150	100
J692 011.900	11.90	150	100
J692 012.000	12.00	150	100
J692 012.100	12.10	150	100
J692 012.200	12.20	150	100
J692 012.300	12.30	150	100
J692 012.400	12.40	150	100
J692 012.500	12.50	150	100
J692 012.600	12.60	150	100
J692 012.700	12.70	150	100
J692 012.800	12.80	150	100
J692 012.900	12.90	150	100
J692 013.000	13.00	150	100

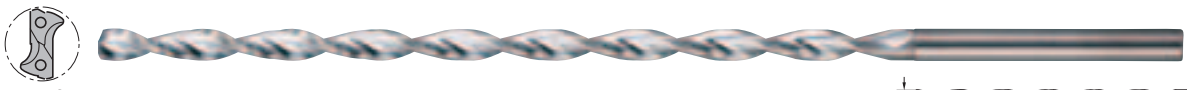
ロングシリーズ　全長200mm

J693　GT100

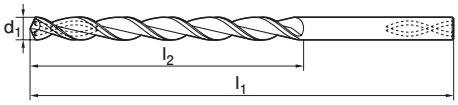
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J693 003.000	3.00	200	150
J693 003.100	3.10	200	150
J693 003.200	3.20	200	150
J693 003.300	3.30	200	150
J693 003.400	3.40	200	150
J693 003.500	3.50	200	150
J693 003.600	3.60	200	150
J693 003.700	3.70	200	150
J693 003.800	3.80	200	150
J693 003.900	3.90	200	150
J693 004.000	4.00	200	150
J693 004.100	4.10	200	150
J693 004.200	4.20	200	150
J693 004.300	4.30	200	150
J693 004.400	4.40	200	150
J693 004.500	4.50	200	150
J693 004.600	4.60	200	150
J693 004.700	4.70	200	150
J693 004.800	4.80	200	150
J693 004.900	4.90	200	150
J693 005.000	5.00	200	150
J693 005.100	5.10	200	150
J693 005.200	5.20	200	150
J693 005.300	5.30	200	150
J693 005.400	5.40	200	150
J693 005.500	5.50	200	150
J693 005.600	5.60	200	150
J693 005.700	5.70	200	150
J693 005.800	5.80	200	150
J693 005.900	5.90	200	150
J693 006.000	6.00	200	150
J693 006.100	6.10	200	150
J693 006.200	6.20	200	150
J693 006.300	6.30	200	150
J693 006.400	6.40	200	150
J693 006.500	6.50	200	150
J693 006.600	6.60	200	150
J693 006.700	6.70	200	150
J693 006.800	6.80	200	150
J693 006.900	6.90	200	150
J693 007.000	7.00	200	150
J693 007.100	7.10	200	150
J693 007.200	7.20	200	150
J693 007.300	7.30	200	150
J693 007.400	7.40	200	150
J693 007.500	7.50	200	150
J693 007.600	7.60	200	150
J693 007.700	7.70	200	150
J693 007.800	7.80	200	150
J693 007.900	7.90	200	150
J693 008.000	8.00	200	150
J693 008.100	8.10	200	150
J693 008.200	8.20	200	150
J693 008.300	8.30	200	150
J693 008.400	8.40	200	150
J693 008.500	8.50	200	150
J693 008.600	8.60	200	150
J693 008.700	8.70	200	150
J693 008.800	8.80	200	150
J693 008.900	8.90	200	150
J693 009.000	9.00	300	150
J693 009.100	9.10	200	150
J693 009.200	9.20	200	150
J693 009.300	9.30	200	150
J693 009.400	9.40	200	150
J693 009.500	9.50	200	150
J693 009.600	9.60	200	150
J693 009.700	9.70	200	150
J693 009.800	9.80	200	150
J693 009.900	9.90	200	150
J693 010.000	10.00	200	150
J693 010.100	10.10	200	150
J693 010.200	10.20	200	150
J693 010.300	10.30	200	150
J693 010.400	10.40	200	150
J693 010.500	10.50	200	150
J693 010.600	10.60	200	150
J693 010.700	10.70	200	150
J693 010.800	10.80	200	150
J693 010.900	10.90	200	150
J693 011.000	11.00	200	150
J693 011.100	11.10	200	150
J693 011.200	11.20	200	150
J693 011.300	11.30	200	150
J693 011.400	11.40	200	150
J693 011.500	11.50	200	150
J693 011.600	11.60	200	150
J693 011.700	11.70	200	150
J693 011.800	11.80	200	150
J693 011.900	11.90	200	150
J693 012.000	12.00	200	150
J693 012.100	12.10	200	150
J693 012.200	12.20	200	150
J693 012.300	12.30	200	150
J693 012.400	12.40	200	150
J693 012.500	12.50	200	150
J693 012.600	12.60	200	150
J693 012.700	12.70	200	150
J693 012.800	12.80	200	150
J693 012.900	12.90	200	150
J693 013.000	13.00	200	150

ロングシリーズ　全長250mm

J694　GT100

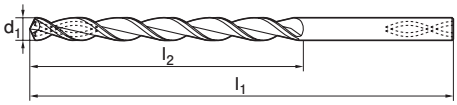
切削条件▶A-160

●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7


Form GT





※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J694 006.000	6.00	250	200
J694 006.100	6.10	250	200
J694 006.200	6.20	250	200
J694 006.300	6.30	250	200
J694 006.400	6.40	250	200
J694 006.500	6.50	250	200
J694 006.600	6.60	250	200
J694 006.700	6.70	250	200
J694 006.800	6.80	250	200
J694 006.900	6.90	250	200
J694 007.000	7.00	250	200
J694 007.100	7.10	250	200
J694 007.200	7.20	250	200
J694 007.300	7.30	250	200
J694 007.400	7.40	250	200
J694 007.500	7.50	250	200
J694 007.600	7.60	250	200
J694 007.700	7.70	250	200
J694 007.800	7.80	250	200
J694 007.900	7.90	250	200
J694 008.000	8.00	250	200
J694 008.100	8.10	250	200
J694 008.200	8.20	250	200
J694 008.300	8.30	250	200
J694 008.400	8.40	250	200
J694 008.500	8.50	250	200
J694 008.600	8.60	250	200
J694 008.700	8.70	250	200
J694 008.800	8.80	250	200
J694 008.900	8.90	250	200
J694 009.000	9.00	250	200
J694 009.100	9.10	250	200
J694 009.200	9.20	250	200
J694 009.300	9.30	250	200
J694 009.400	9.40	250	200
J694 009.500	9.50	250	200

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J694 009.600	9.60	250	200
J694 009.700	9.70	250	200
J694 009.800	9.80	250	200
J694 009.900	9.90	250	200
J694 010.000	10.00	250	200
J694 010.100	10.10	250	200
J694 010.200	10.20	250	200
J694 010.300	10.30	250	200
J694 010.400	10.40	250	200
J694 010.500	10.50	250	200
J694 010.600	10.60	250	200
J694 010.700	10.70	250	200
J694 010.800	10.80	250	200
J694 010.900	10.90	250	200
J694 011.000	11.00	250	200
J694 011.100	11.10	250	200
J694 011.200	11.20	250	200
J694 011.300	11.30	250	200
J694 011.400	11.40	250	200
J694 011.500	11.50	250	200
J694 011.600	11.60	250	200
J694 011.700	11.70	250	200
J694 011.800	11.80	250	200
J694 011.900	11.90	250	200
J694 012.000	12.00	250	200
J694 012.100	12.10	250	200
J694 012.200	12.20	250	200
J694 012.300	12.30	250	200
J694 012.400	12.40	250	200
J694 012.500	12.50	250	200
J694 012.600	12.60	250	200
J694 012.700	12.70	250	200
J694 012.800	12.80	250	200
J694 012.900	12.90	250	200
J694 013.000	13.00	250	200

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート

ロングシリーズ　全長300mm

J695　GT100

切削条件▶A-160

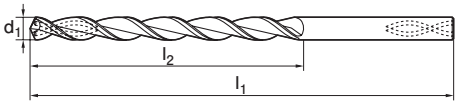
●溝の鏡面仕上げで切屑の排出性を高め、アルミ加工に於いては耐溶着性に優れています。
●内部給油方式により、ノンステップで高能率深穴加工が可能です。

超硬　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8　シャンク公差 h7



Form GT





※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J695 006.000	6.00	300	250
J695 006.100	6.10	300	250
J695 006.200	6.20	300	250
J695 006.300	6.30	300	250
J695 006.400	6.40	300	250
J695 006.500	6.50	300	250
J695 006.600	6.60	300	250
J695 006.700	6.70	300	250
J695 006.800	6.80	300	250
J695 006.900	6.90	300	250
J695 007.000	7.00	300	250
J695 007.100	7.10	300	250
J695 007.200	7.20	300	250
J695 007.300	7.30	300	250
J695 007.400	7.40	300	250
J695 007.500	7.50	300	250
J695 007.600	7.60	300	250
J695 007.700	7.70	300	250
J695 007.800	7.80	300	250
J695 007.900	7.90	300	250
J695 008.000	8.00	300	250
J695 008.100	8.10	300	250
J695 008.200	8.20	300	250
J695 008.300	8.30	300	250
J695 008.400	8.40	300	250
J695 008.500	8.50	300	250
J695 008.600	8.60	300	250
J695 008.700	8.70	300	250
J695 008.800	8.80	300	250
J695 008.900	8.90	300	250
J695 009.000	9.00	300	250
J695 009.100	9.10	300	250
J695 009.200	9.20	300	250
J695 009.300	9.30	300	250
J695 009.400	9.40	300	250
J695 009.500	9.50	300	250

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J695 009.600	9.60	300	250
J695 009.700	9.70	300	250
J695 009.800	9.80	300	250
J695 009.900	9.90	300	250
J695 010.000	10.00	300	250
J695 010.100	10.10	300	250
J695 010.200	10.20	300	250
J695 010.300	10.30	300	250
J695 010.400	10.40	300	250
J695 010.500	10.50	300	250
J695 010.600	10.60	300	250
J695 010.700	10.70	300	250
J695 010.800	10.80	300	250
J695 010.900	10.90	300	250
J695 011.000	11.00	300	250
J695 011.100	11.10	300	250
J695 011.200	11.20	300	250
J695 011.300	11.30	300	250
J695 011.400	11.40	300	250
J695 011.500	11.50	300	250
J695 011.600	11.60	300	250
J695 011.700	11.70	300	250
J695 011.800	11.80	300	250
J695 011.900	11.90	300	250
J695 012.000	12.00	300	250
J695 012.100	12.10	300	250
J695 012.200	12.20	300	250
J695 012.300	12.30	300	250
J695 012.400	12.40	300	250
J695 012.500	12.50	300	250
J695 012.600	12.60	300	250
J695 012.700	12.70	300	250
J695 012.800	12.80	300	250
J695 012.900	12.90	300	250
J695 013.000	13.00	300	250

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
標準品
特定K
特定S
ノンコート

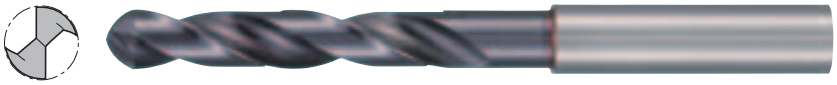
鋳鉄用

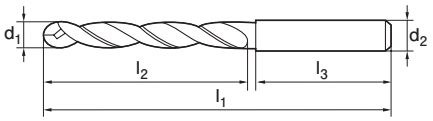
J790 RT100R

鋳鉄専用

●FC・FCDに適した刃形状で、特殊ラジアスポイントにより耐摩耗性に優れ、通り穴加工に於いては抜け側のバリを抑制します。従来のFC用ドリルに比べ長寿命です。

超硬 FIRE Rポイント 刃径公差 h8 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
J790 004.000	4.00	6	59	27
J790 004.200	4.20	6	71	27
J790 004.300	4.30	6	75	31
J790 004.500	4.50	6	75	31
J790 004.800	4.80	6	77	33
J790 005.000	5.00	6	82	38
J790 005.100	5.10	6	82	38
J790 005.500	5.50	6	82	38
J790 005.800	5.80	6	85	41
J790 006.000	6.00	6	85	41
J790 006.500	6.50	8	85	41
J790 006.800	6.80	8	87	43
J790 006.900	6.90	8	87	43
J790 007.000	7.00	8	87	43
J790 007.500	7.50	8	89	45
J790 007.800	7.80	8	92	48
J790 008.000	8.00	8	92	48
J790 008.500	8.50	10	103	53
J790 008.600	8.60	10	105	55
J790 009.000	9.00	10	105	55

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
J790 009.500	9.50	10	108	58
J790 009.700	9.70	10	110	60
J790 009.800	9.80	10	110	60
J790 010.000	10.00	10	110	60
J790 010.200	10.20	12	123	66
J790 010.300	10.30	12	123	66
J790 010.500	10.50	12	123	66
J790 010.800	10.80	12	125	68
J790 011.000	11.00	12	125	68
J790 011.500	11.50	12	128	71
J790 011.700	11.70	12	130	73
J790 011.800	11.80	12	130	73
J790 012.000	12.00	12	130	73
J790 012.500	12.50	14	135	76
J790 012.700	12.70	14	137	78
J790 012.800	12.80	14	137	78
J790 013.300	13.00	14	137	78
J790 013.500	13.50	14	144	84
J790 014.000	14.00	14	144	86

鋳鉄用

6501 RT100R

切削条件▶A-139

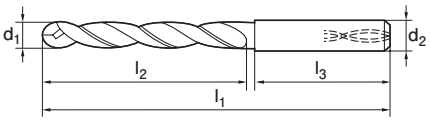
鋳鉄専用

●FC・FCDに適した刃形状で、コーナーをR形状にすることにより耐摩耗性に優れ、通り穴加工に於いては抜け側のバリを抑制します。従来のFC用ドリルに比べ長寿命です。

●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

取り替え | 超硬 | DIN 6537 L | FIRE | Rポイント | 内部給油 | 刃径公差 m7 | シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6501 003.000	3.00	6	66	28	36
6501 003.100	3.10	6	66	28	36
6501 003.170	3.17	6	66	28	36
6501 003.200	3.20	6	66	28	36
6501 003.250	3.25	6	66	28	36
6501 003.300	3.30	6	66	28	36
6501 003.400	3.40	6	66	28	36
6501 003.500	3.50	6	66	28	36
6501 003.570	3.57	6	66	28	36
6501 003.600	3.60	6	66	28	36
6501 003.700	3.70	6	66	28	36
6501 003.800	3.80	6	74	36	36
6501 003.900	3.90	6	74	36	36
6501 003.970	3.97	6	74	36	36
6501 004.000	4.00	6	74	36	36
6501 004.100	4.10	6	74	36	36
6501 004.200	4.20	6	74	36	36
6501 004.300	4.30	6	74	36	36
6501 004.370	4.37	6	74	36	36
6501 004.400	4.40	6	74	36	36
6501 004.500	4.50	6	74	36	36
6501 004.600	4.60	6	74	36	36
6501 004.650	4.65	6	74	36	36
6501 004.700	4.70	6	74	36	36
6501 004.760	4.76	6	82	44	36
6501 004.800	4.80	6	82	44	36
6501 004.900	4.90	6	82	44	36
6501 005.000	5.00	6	82	44	36
6501 005.100	5.10	6	82	44	36
6501 005.160	5.16	6	82	44	36
6501 005.200	5.20	6	82	44	36
6501 005.300	5.30	6	82	44	36
6501 005.400	5.40	6	82	44	36
6501 005.500	5.50	6	82	44	36
6501 005.550	5.55	6	82	44	36
6501 005.560	5.56	6	82	44	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6501 005.600	5.60	6	82	44	36
6501 005.700	5.70	6	82	44	36
6501 005.800	5.80	6	82	44	36
6501 005.900	5.90	6	82	44	36
6501 005.950	5.95	6	82	44	36
6501 006.000	6.00	6	82	44	36
6501 006.100	6.10	8	91	53	36
6501 006.200	6.20	8	91	53	36
6501 006.300	6.30	8	91	53	36
6501 006.350	6.35	8	91	53	36
6501 006.500	6.50	8	91	53	36
6501 006.600	6.60	8	91	53	36
6501 006.700	6.70	8	91	53	36
6501 006.750	6.75	8	91	53	36
6501 006.800	6.80	8	91	53	36
6501 006.900	6.90	8	91	53	36
6501 007.000	7.00	8	91	53	36
6501 007.100	7.10	8	91	53	36
6501 007.140	7.14	8	91	53	36
6501 007.200	7.20	8	91	53	36
6501 007.300	7.30	8	91	53	36
6501 007.400	7.40	8	91	53	36
6501 007.500	7.50	8	91	53	36
6501 007.540	7.54	8	91	53	36
6501 007.600	7.60	8	91	53	36
6501 007.700	7.70	8	91	53	36
6501 007.800	7.80	8	91	53	36
6501 007.900	7.90	8	91	53	36
6501 007.940	7.94	8	91	53	36
6501 008.000	8.00	8	91	53	36
6501 008.100	8.10	10	103	61	40
6501 008.200	8.20	10	103	61	40
6501 008.300	8.30	10	103	61	40
6501 008.330	8.33	10	103	61	40
6501 008.500	8.50	10	103	61	40
6501 008.600	8.60	10	103	61	40



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6501 008.700	8.70	10	103	61	40
6501 008.730	8.73	10	103	61	40
6501 008.800	8.80	10	103	61	40
6501 008.900	8.90	10	103	61	40
6501 009.000	9.00	10	103	61	40
6501 009.100	9.10	10	103	61	40
6501 009.130	9.13	10	103	61	40
6501 009.200	9.20	10	103	61	40
6501 009.250	9.25	10	103	61	40
6501 009.300	9.30	10	103	61	40
6501 009.400	9.40	10	103	61	40
6501 009.500	9.50	10	103	61	40
6501 009.520	9.52	10	103	61	40
6501 009.600	9.60	10	103	61	40
6501 009.700	9.70	10	103	61	40
6501 009.800	9.80	10	103	61	40
6501 009.900	9.90	10	103	61	40
6501 009.920	9.92	10	103	61	40
6501 010.000	10.00	10	103	61	40
6501 010.100	10.10	12	118	71	45
6501 010.200	10.20	12	118	71	45
6501 010.300	10.30	12	118	71	45
6501 010.320	10.32	12	118	71	45
6501 010.400	10.40	12	118	71	45
6501 010.500	10.50	12	118	71	45
6501 010.600	10.60	12	118	71	45
6501 010.700	10.70	12	118	71	45
6501 010.720	10.72	12	118	71	45
6501 010.800	10.80	12	118	71	45
6501 010.900	10.90	12	118	71	45
6501 011.000	11.00	12	118	71	45
6501 011.100	11.10	12	118	71	45
6501 011.110	11.11	12	118	71	45
6501 011.200	11.20	12	118	71	45
6501 011.300	11.30	12	118	71	45
6501 011.400	11.40	12	118	71	45
6501 011.500	11.50	12	118	71	45
6501 011.600	11.60	12	118	71	45
6501 011.700	11.70	12	118	71	45
6501 011.800	11.80	12	118	71	45
6501 011.900	11.90	12	118	71	45
6501 011.910	11.91	12	118	71	45
6501 012.000	12.00	12	118	71	45
6501 012.100	12.10	14	124	77	45
6501 012.200	12.20	14	124	77	45
6501 012.300	12.30	14	124	77	45
6501 012.400	12.40	14	124	77	45
6501 012.500	12.50	14	124	77	45
6501 012.600	12.60	14	124	77	45
6501 012.700	12.70	14	124	77	45
6501 012.800	12.80	14	124	77	45
6501 012.900	12.90	14	124	77	45
6501 013.000	13.00	14	124	77	45
6501 013.100	13.10	14	124	77	45
6501 013.300	13.30	14	124	77	45
6501 013.400	13.40	14	124	77	45
6501 013.500	13.50	14	124	77	45
6501 013.700	13.70	14	124	77	45
6501 013.800	13.80	14	124	77	45
6501 013.900	13.90	14	124	77	45
6501 014.000	14.00	14	124	77	45
6501 014.100	14.10	16	133	83	48
6501 014.200	14.20	16	133	83	48
6501 014.290	14.29	16	133	83	48
6501 014.300	14.30	16	133	83	48
6501 014.400	14.40	16	133	83	48
6501 014.500	14.50	16	133	83	48
6501 014.600	14.60	16	133	83	48
6501 014.700	14.70	16	133	83	48
6501 014.900	14.90	16	133	83	48
6501 015.000	15.00	16	133	83	48
6501 015.100	15.10	16	133	83	48
6501 015.200	15.20	16	133	83	48
6501 015.300	15.30	16	133	83	48
6501 015.400	15.40	16	133	83	48
6501 015.500	15.50	16	133	83	48
6501 015.600	15.60	16	133	83	48
6501 015.700	15.70	16	133	83	48
6501 015.800	15.80	16	133	83	48
6501 015.870	15.87	16	133	83	48
6501 015.900	15.90	16	133	83	48
6501 016.000	16.00	16	133	83	48
6501 016.500	16.50	18	143	93	48
6501 016.670	16.67	18	143	93	48
6501 017.000	17.00	18	143	93	48
6501 017.500	17.50	18	143	93	48
6501 018.000	18.00	18	143	93	48
6501 018.500	18.50	20	153	101	50
6501 019.000	19.00	20	153	101	50
6501 019.500	19.50	20	153	101	50
6501 020.000	20.00	20	153	101	50

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

鋳鉄用

6502 RT100R

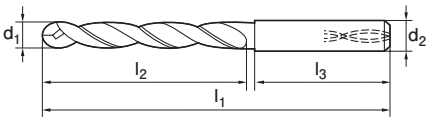
切削条件▶A-141

鋳鉄専用

●FC・FCDに適した刃形状で、コーナーをR形状にすることにより耐摩耗性に優れ、通り穴加工に於いては抜け側のバリを抑制します。従来のFC用ドリルに比べ長寿命です。
●内部給油方式によりノンステップで高能率穴あけ加工が可能です。

取り替え 超硬 G.S. FIRE Rポイント 内部給油 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6502 004.000	4.00	6	75	37.5	36
6502 004.100	4.10	6	75	37.5	36
6502 004.200	4.20	6	75	37.5	36
6502 004.300	4.30	6	85	45	36
6502 004.370	4.37	6	85	45	36
6502 004.400	4.40	6	85	45	36
6502 004.500	4.50	6	85	45	36
6502 004.600	4.60	6	85	45	36
6502 004.650	4.65	6	85	45	36
6502 004.700	4.70	6	85	45	36
6502 004.760	4.76	6	90	50	36
6502 004.800	4.80	6	90	50	36
6502 004.900	4.90	6	90	50	36
6502 005.000	5.00	6	90	50	36
6502 005.100	5.10	6	90	50	36
6502 005.160	5.16	6	90	50	36
6502 005.200	5.20	6	90	50	36
6502 005.300	5.30	6	90	50	36
6502 005.400	5.40	6	97	57	36
6502 005.500	5.50	6	97	57	36
6502 005.550	5.55	6	97	57	36
6502 005.560	5.56	6	97	57	36
6502 005.600	5.60	6	97	57	36
6502 005.700	5.70	6	97	57	36
6502 005.800	5.80	6	97	57	36
6502 005.900	5.90	6	97	57	36
6502 005.950	5.95	6	97	57	36
6502 006.000	6.00	6	97	57	36
6502 006.100	6.10	8	106	66	36
6502 006.200	6.20	8	106	66	36
6502 006.300	6.30	8	106	66	36
6502 006.350	6.35	8	106	66	36
6502 006.400	6.40	8	106	66	36
6502 006.500	6.50	8	106	66	36

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6502 006.600	6.60	8	106	66	36
6502 006.700	6.70	8	106	66	36
6502 006.750	6.75	8	106	66	36
6502 006.800	6.80	8	106	66	36
6502 006.900	6.90	8	116	76	36
6502 007.000	7.00	8	116	76	36
6502 007.100	7.10	8	116	76	36
6502 007.140	7.14	8	116	76	36
6502 007.200	7.20	8	116	76	36
6502 007.300	7.30	8	116	76	36
6502 007.400	7.40	8	116	76	36
6502 007.500	7.50	8	116	76	36
6502 007.540	7.54	8	116	76	36
6502 007.600	7.60	8	116	76	36
6502 007.700	7.70	8	116	76	36
6502 007.800	7.80	8	116	76	36
6502 007.900	7.90	8	116	76	36
6502 007.940	7.94	8	116	76	36
6502 008.000	8.00	8	116	76	36
6502 008.100	8.10	10	131	87	40
6502 008.200	8.20	10	131	87	40
6502 008.300	8.30	10	131	87	40
6502 008.330	8.33	10	131	87	40
6502 008.500	8.50	10	131	87	40
6502 008.600	8.60	10	131	87	40
6502 008.700	8.70	10	131	87	40
6502 008.730	8.73	10	131	87	40
6502 008.800	8.80	10	131	87	40
6502 008.900	8.90	10	131	87	40
6502 009.000	9.00	10	131	87	40
6502 009.100	9.10	10	139	95	40
6502 009.130	9.13	10	139	95	40
6502 009.200	9.20	10	139	95	40
6502 009.250	9.25	10	139	95	40



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
6502 009.300	9.30	10	139	95	40
6502 009.400	9.40	10	139	95	40
6502 009.500	9.50	10	139	95	40
6502 009.520	9.52	10	139	95	40
6502 009.600	9.60	10	139	95	40
6502 009.700	9.70	10	139	95	40
6502 009.800	9.80	10	139	95	40
6502 009.900	9.90	10	139	95	40
6502 009.920	9.92	10	139	95	40
6502 010.000	10.00	10	139	95	40
6502 010.100	10.10	12	155	106	45
6502 010.200	10.20	12	155	106	45
6502 010.300	10.30	12	155	106	45
6502 010.320	10.32	12	155	106	45
6502 010.400	10.40	12	155	106	45
6502 010.500	10.50	12	155	106	45
6502 010.600	10.60	12	155	106	45
6502 010.700	10.70	12	155	106	45
6502 010.720	10.72	12	155	106	45
6502 010.800	10.80	12	155	106	45
6502 010.900	10.90	12	155	106	45
6502 011.000	11.00	12	155	106	45
6502 011.100	11.10	12	163	114	45
6502 011.110	11.11	12	163	114	45
6502 011.200	11.20	12	163	114	45
6502 011.300	11.30	12	163	114	45
6502 011.400	11.40	12	163	114	45
6502 011.500	11.50	12	163	114	45
6502 011.600	11.60	12	163	114	45
6502 011.700	11.70	12	163	114	45
6502 011.800	11.80	12	163	114	45
6502 011.900	11.90	12	163	114	45
6502 011.910	11.91	12	163	114	45
6502 012.000	12.00	12	163	114	45
6502 012.100	12.10	14	182	133	45
6502 012.200	12.20	14	182	133	45
6502 012.300	12.30	14	182	133	45
6502 012.400	12.40	14	182	133	45
6502 012.500	12.50	14	182	133	45
6502 012.600	12.60	14	182	133	45
6502 012.700	12.70	14	182	133	45
6502 012.800	12.80	14	182	133	45
6502 012.900	12.90	14	182	133	45
6502 013.000	13.00	14	182	133	45
6502 013.100	13.10	14	182	133	45
6502 013.300	13.30	14	182	133	45
6502 013.400	13.40	14	182	133	45
6502 013.500	13.50	14	182	133	45
6502 013.700	13.70	14	182	133	45
6502 013.800	13.80	14	182	133	45
6502 013.900	13.90	14	182	133	45
6502 014.000	14.00	14	182	133	45
6502 014.100	14.10	16	204	152	48
6502 014.200	14.20	16	204	152	48
6502 014.290	14.29	16	204	152	48
6502 014.300	14.30	16	204	152	48
6502 014.400	14.40	16	204	152	48
6502 014.500	14.50	16	204	152	48
6502 014.600	14.60	16	204	152	48
6502 014.700	14.70	16	204	152	48
6502 014.900	14.90	16	204	152	48
6502 015.000	15.00	16	204	152	48
6502 015.100	15.10	16	204	152	48
6502 015.200	15.20	16	204	152	48
6502 015.300	15.30	16	204	152	48
6502 015.400	15.40	16	204	152	48
6502 015.500	15.50	16	204	152	48
6502 015.600	15.60	16	204	152	48
6502 015.700	15.70	16	204	152	48
6502 015.800	15.80	16	204	152	48
6502 015.870	15.87	16	204	152	48
6502 015.900	15.90	16	204	152	48
6502 016.000	16.00	16	204	152	48
6502 016.500	16.50	18	223	171	48
6502 016.670	16.67	18	223	171	48
6502 017.000	17.00	18	223	171	48
6502 017.500	17.50	18	223	171	48
6502 018.000	18.00	18	223	171	48
6502 018.500	18.50	20	244	190	50
6502 019.000	19.00	20	244	190	50
6502 019.500	19.50	20	244	190	50
6502 020.000	20.00	20	244	190	50

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

アルミ・鋳鉄用

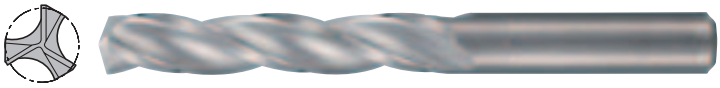
1025 GS200G

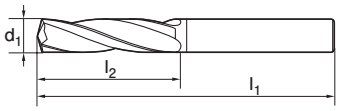
切削条件▶A-139

3 枚刃ドリル

●3枚の切れ刃を持ち切削バランスに優れ、真円度の高い高精度で高能率な穴加工が可能です。

超硬 | DIN 6539 | 150° | 刃径公差 h7 | シャンク公差 h7





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
1025 003.000	3.00	46	22
1025 003.100	3.10	49	24
1025 003.170	3.17	49	24
1025 003.200	3.20	49	24
1025 003.300	3.30	49	24
1025 003.400	3.40	52	27
1025 003.500	3.50	52	27
1025 003.600	3.60	52	27
1025 003.700	3.70	52	27
1025 003.800	3.80	55	30
1025 003.900	3.90	55	30
1025 004.000	4.00	55	30
1025 004.100	4.10	55	30
1025 004.200	4.20	55	30
1025 004.300	4.30	58	32
1025 004.400	4.40	58	32
1025 004.500	4.50	58	32
1025 004.600	4.60	58	32
1025 004.700	4.70	58	32
1025 004.800	4.80	62	35
1025 004.900	4.90	62	35
1025 005.000	5.00	62	35
1025 005.100	5.10	62	35
1025 005.200	5.20	62	35
1025 005.300	5.30	62	35
1025 005.400	5.40	66	39
1025 005.500	5.50	66	39
1025 005.600	5.60	66	39
1025 005.700	5.70	66	39
1025 005.800	5.80	66	39
1025 005.900	5.90	66	39
1025 006.000	6.00	66	39
1025 006.100	6.10	70	42
1025 006.200	6.20	70	42
1025 006.300	6.30	70	42
1025 006.350	6.35	70	42
1025 006.400	6.40	70	42
1025 006.500	6.50	70	42
1025 006.600	6.60	70	42
1025 006.700	6.70	70	42
1025 006.800	6.80	74	45
1025 006.900	6.90	74	45
1025 007.000	7.00	74	45
1025 007.100	7.10	74	45
1025 007.200	7.20	74	45
1025 007.300	7.30	74	45
1025 007.400	7.40	74	45
1025 007.500	7.50	74	45
1025 007.600	7.60	79	48
1025 007.700	7.70	79	48
1025 007.800	7.80	79	48
1025 007.900	7.90	79	48
1025 008.000	8.00	79	48
1025 008.100	8.10	79	48
1025 008.200	8.20	79	48
1025 008.300	8.30	79	48
1025 008.400	8.40	79	48
1025 008.500	8.50	79	48
1025 008.700	8.70	84	52
1025 008.800	8.80	84	52
1025 009.000	9.00	84	52
1025 009.100	9.10	84	52
1025 009.200	9.20	84	52
1025 009.300	9.30	84	52
1025 009.500	9.50	84	52
1025 009.600	9.60	89	55
1025 009.700	9.70	89	55
1025 009.800	9.80	89	55
1025 009.920	9.92	89	55
1025 010.000	10.00	89	55
1025 010.100	10.10	89	55
1025 010.200	10.20	89	55
1025 010.300	10.30	89	55
1025 010.400	10.40	89	55
1025 010.500	10.50	89	55
1025 010.700	10.70	95	60
1025 011.000	11.00	95	60
1025 011.110	11.11	95	60
1025 011.200	11.20	95	60
1025 011.500	11.50	95	60
1025 011.700	11.70	95	60
1025 011.800	11.80	95	60
1025 012.000	12.00	102	65
1025 012.200	12.20	102	65
1025 012.500	12.50	102	65
1025 012.700	12.70	102	65
1025 012.800	12.80	102	65
1025 013.000	13.00	102	65
1025 013.500	13.50	107	66
1025 013.800	13.80	107	66
1025 014.000	14.00	107	66
1025 014.300	14.30	111	70
1025 014.500	14.50	111	70
1025 015.000	15.00	111	70
1025 015.500	15.50	115	73
1025 016.000	16.00	115	73
1025 016.500	16.50	119	73
1025 017.000	17.00	119	73
1025 018.000	18.00	123	76
1025 018.500	18.50	127	76
1025 019.000	19.00	127	76
1025 020.000	20.00	131	79

5513 RT150GG

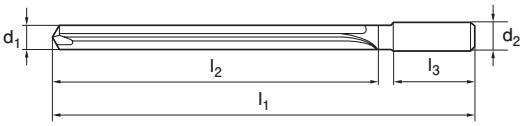
切削条件▶A-141

ダブルマージンドリル

●直溝でダブルマージンのため直進性に優れ、10×Dまでの鋳抜き、斜め穴等の加工に最適です。

超硬 G.S. 120° 内部給油 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5513 003.000	3.00	6	91	42	36
5513 003.170	3.17	6	91	42	36
5513 003.250	3.25	6	91	42	36
5513 003.300	3.30	6	91	42	36
5513 003.500	3.50	6	91	48	36
5513 003.570	3.57	6	91	48	36
5513 003.800	3.80	6	121	77	36
5513 003.970	3.97	6	121	77	36
5513 004.000	4.00	6	121	77	36
5513 004.200	4.20	6	121	77	36
5513 004.500	4.50	6	121	77	36
5513 005.000	5.00	6	121	82	36
5513 005.500	5.50	6	121	82	36
5513 006.000	6.00	6	121	82	36
5513 006.350	6.35	8	146	106	36
5513 006.500	6.50	8	146	106	36
5513 006.800	6.80	8	146	106	36
5513 007.000	7.00	8	146	106	36
5513 007.500	7.50	8	146	106	36
5513 007.800	7.80	8	146	106	36
5513 008.000	8.00	8	146	106	36
5513 008.500	8.50	10	175	130	40
5513 009.000	9.00	10	175	130	40
5513 009.500	9.50	10	175	130	40
5513 009.520	9.52	10	175	130	40
5513 010.000	10.00	10	175	130	40
5513 010.200	10.20	12	209	159	45
5513 010.500	10.50	12	209	159	45
5513 011.000	11.00	12	209	159	45
5513 011.500	11.50	12	209	159	45
5513 012.000	12.00	12	209	159	45
5513 012.500	12.50	14	233	183	45
5513 012.700	12.70	14	233	183	45
5513 013.000	13.00	14	233	183	45

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5513 013.500	13.50	14	233	183	45
5513 014.000	14.00	14	233	183	45
5513 014.500	14.50	16	260	207	48
5513 015.000	15.00	16	260	207	48
5513 015.500	15.50	16	260	207	48
5513 016.000	16.00	16	260	207	48

アルミ・鋳鉄用

5518 FT200G

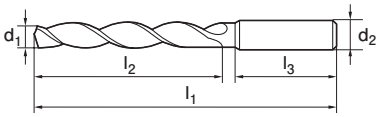
切削条件▶A-141

3 枚刃ドリル

●3枚の切れ刃を持ち切削バランスに優れ、真円度の高い高精度で高能率な穴加工が可能です。

超硬 DIN 6537 L 130° 刃径公差 m7 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5518 003.000	3.00	6	66	28	36
5518 003.100	3.10	6	66	28	36
5518 003.200	3.20	6	66	28	36
5518 003.300	3.30	6	66	28	36
5518 003.500	3.50	6	66	28	36
5518 003.700	3.70	6	66	28	36
5518 003.800	3.80	6	74	36	36
5518 004.000	4.00	6	74	36	36
5518 004.100	4.10	6	74	36	36
5518 004.200	4.20	6	74	36	36
5518 004.500	4.50	6	74	36	36
5518 004.800	4.80	6	82	44	36
5518 005.000	5.00	6	82	44	36
5518 005.100	5.10	6	82	44	36
5518 005.200	5.20	6	82	44	36
5518 005.300	5.30	6	82	44	36
5518 005.500	5.50	6	82	44	36
5518 005.800	5.80	6	82	44	36
5518 006.000	6.00	6	82	44	36
5518 006.100	6.10	8	91	53	36
5518 006.200	6.20	8	91	53	36
5518 006.400	6.40	8	91	53	36
5518 006.500	6.50	8	91	53	36
5518 006.700	6.70	8	91	53	36
5518 006.800	6.80	8	91	53	36
5518 007.000	7.00	8	91	53	36
5518 007.100	7.10	8	91	53	36
5518 007.400	7.40	8	91	53	36
5518 007.500	7.50	8	91	53	36
5518 007.800	7.80	8	91	53	36
5518 008.000	8.00	8	91	53	36
5518 008.100	8.10	10	103	61	40
5518 008.200	8.20	10	103	61	40
5518 008.400	8.40	10	103	61	40
5518 008.500	8.50	10	103	61	40
5518 008.600	8.60	10	103	61	40

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
5518 008.700	8.70	10	103	61	40
5518 008.800	8.80	10	103	61	40
5518 009.000	9.00	10	103	61	40
5518 009.100	9.10	10	103	61	40
5518 009.500	9.50	10	103	61	40
5518 009.800	9.80	10	103	61	40
5518 010.000	10.00	10	103	61	40
5518 010.100	10.10	12	118	71	45
5518 010.200	10.20	12	118	71	45
5518 010.300	10.30	12	118	71	45
5518 010.500	10.50	12	118	71	45
5518 011.000	11.00	12	118	71	45
5518 011.200	11.20	12	118	71	45
5518 011.500	11.50	12	118	71	45
5518 011.800	11.80	12	118	71	45
5518 012.000	12.00	12	118	71	45
5518 012.100	12.10	14	124	77	45
5518 012.500	12.50	14	124	77	45
5518 013.000	13.00	14	124	77	45
5518 013.500	13.50	14	124	77	45
5518 014.000	14.00	14	124	77	45
5518 014.500	14.50	16	133	83	48
5518 015.000	15.00	16	133	83	48
5518 015.500	15.50	16	133	83	48
5518 016.000	16.00	16	133	83	48
5518 016.500	16.50	18	143	93	48
5518 017.000	17.00	18	143	93	48
5518 017.500	17.50	18	143	93	48
5518 018.000	18.00	18	143	93	48
5518 018.500	18.50	20	153	101	50
5518 019.000	19.00	20	153	101	50
5518 019.500	19.50	20	153	101	50
5518 020.000	20.00	20	153	101	50

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート

刃先交換式

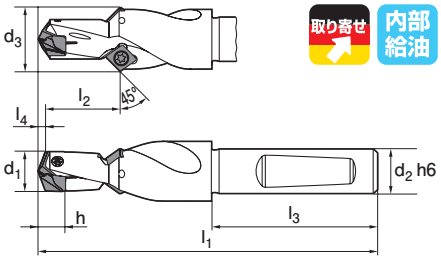
4105 HT800WP

切削条件▶A-155

1×D用　ホルダー

●1×Dまでの穴加工と同時に面取り加工も可能です。
●深穴のパイロット加工にも適しています。





取り寄せ　内部給油

（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	面取り最大径	全長	最大ステップ長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4105 11.000	110	11.00-11.99	12.00	17.0	81	12.0	45.0
4105 12.000	120	12.00-12.99	12.00	18.0	84	13.0	45.0
4105 13.000	130	13.00-13.99	14.00	18.0	86	14.0	45.0
4105 14.000	140	14.00-15.99	16.00	18.0	93	16.0	48.0
4105 16.000	160	16.00-17.99	18.00	20.0	99	18.0	48.0
4105 18.000	180	18.00-19.99	20.00	22.0	106	20.0	50.0
4105 20.000	200	20.00-21.99	25.00	24.0	117	22.0	56.0
4105 22.000	220	22.00-23.99	25.00	26.0	122	24.0	56.0
4105 24.000	240	24.00-25.99	25.00	28.0	128	26.0	56.0
4105 26.000	260	26.00-27.99	32.00	32.0	142	28.0	60.0
4105 28.000	280	28.00-29.99	32.00	34.0	147	30.0	60.0
4105 30.000	300	30.00-31.99	32.00	38.0	152	32.0	60.0
4105 32.000	320	32.00-35.99	32.00	42.0	163	36.0	60.0
4105 36.000	360	36.00-40.00	32.00	46.0	173	40.0	60.0

※チップは別売です。

刃先交換式

4106 HT800WP

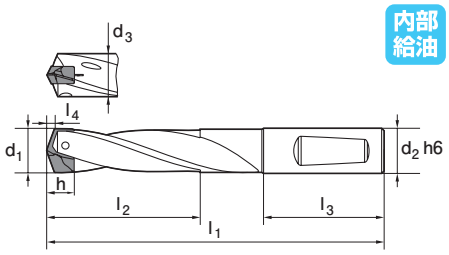
切削条件▶A-151

1.5×D用　ホルダー

●1.5Dまでの穴加工及び深穴のパイロット加工にも適しています。



内部給油



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4106 11.000	110	11.00-11.49	12	10.7	84	19.3	45
4106 11.500	115	11.50-11.99	12	11.2	85	20.1	45
4106 12.000	120	12.00-12.49	12	11.7	87	21.0	45
4106 12.500	125	12.50-12.99	14	12.2	89	21.9	45
4106 13.000	130	13.00-13.49	14	12.7	90	22.6	45
4106 13.500	135	13.50-13.99	14	13.2	92	23.6	45
4106 14.000	140	14.00-14.49	14	13.7	93	24.5	45
4106 14.500	145	14.50-14.99	16	14.2	98	25.3	48
4106 15.000	150	15.00-15.49	16	14.7	100	26.1	48
4106 15.500	155	15.50-15.99	16	15.2	101	27.0	48
4106 16.000	160	16.00-16.49	16	15.7	102	27.8	48
4106 16.500	165	16.50-16.99	18	16.2	105	28.7	48
4106 17.000	170	17.00-17.49	18	16.7	106	29.6	48
4106 17.500	175	17.50-17.99	18	17.2	107	30.4	48
4106 18.000	180	18.00-18.49	18	17.7	109	31.2	48
4106 18.500	185	18.50-18.99	20	18.2	113	32.1	50
4106 19.000	190	19.00-19.49	20	18.7	114	32.9	50
4106 19.500	195	19.50-19.99	20	19.2	116	33.7	50
4106 20.000	200	20.00-20.49	20	19.7	117	34.6	50
4106 20.500	205	20.50-20.99	25	20.2	128	35.5	56
4106 21.000	210	21.00-21.49	25	20.7	129	36.4	56
4106 21.500	215	21.50-21.99	25	21.2	130	37.2	56
4106 22.000	220	22.00-22.49	25	21.7	131	38.0	56
4106 22.500	225	22.50-22.99	25	22.2	134	38.9	56
4106 23.000	230	23.00-23.49	25	22.7	135	39.8	56
4106 23.500	235	23.50-23.99	25	23.2	137	40.6	56
4106 24.000	240	24.00-24.49	25	23.7	138	41.5	56
4106 24.500	245	24.50-24.99	25	24.2	140	42.3	56
4106 25.000	250	25.00-25.49	25	24.7	142	43.2	56
4106 25.500	255	25.50-25.99	32	25.2	148	44.0	60
4106 26.000	260	26.00-26.49	32	25.7	151	44.3	60
4106 26.500	265	26.50-26.99	32	26.2	153	45.1	60
4106 27.000	270	27.00-27.49	32	26.7	155	46.0	60
4106 27.500	275	27.50-27.99	32	27.2	156	46.8	60
4106 28.000	280	28.00-28.49	32	27.7	156	46.8	60

※チップは別売です。

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4106 28.500	285	28.50-28.99	32	28.2	159	48.5	60
4106 29.000	290	29.00-29.49	32	28.7	161	49.4	60
4106 29.500	295	29.50-29.99	32	29.2	162	50.2	60
4106 30.000	300	30.00-30.49	32	29.7	164	50.9	60
4106 30.500	305	30.50-30.99	32	30.2	166	51.7	60
4106 31.000	310	31.00-31.49	32	30.7	167	52.6	60
4106 31.500	315	31.50-31.99	32	31.2	168	53.4	60
4106 32.000	320	32.00-32.99	32	31.7	172	55.1	60
4106 33.000	330	33.00-33.99	32	32.7	175	56.8	60
4106 34.000	340	34.00-34.99	32	33.7	178	58.5	60
4106 35.000	350	35.00-35.99	32	34.7	181	60.2	60
4106 36.000	360	36.00-36.99	32	35.7	184	61.8	60
4106 37.000	370	37.00-37.99	32	36.7	188	63.5	60
4106 38.000	380	38.00-38.99	32	37.7	191	65.2	60
4106 39.000	390	39.00-40.00	32	38.7	194	66.9	60

※チップは別売です。

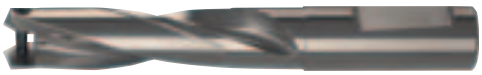
刃先交換式

4107 HT800WP

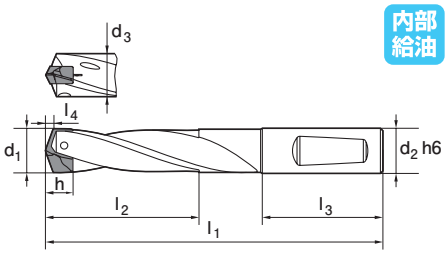
切削条件▶A-151

3×D用　ホルダー

●確実なクランプ方式と高剛性なボディにより安定した加工が可能です。



内部給油



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4107 11.000	110	11.00-11.49	12	10.7	101	36.6	45
4107 11.500	115	11.50-11.99	12	11.2	103	38.1	45
4107 12.000	120	12.00-12.49	12	11.7	106	39.7	45
4107 12.500	125	12.50-12.99	14	12.2	108	41.3	45
4107 13.000	130	13.00-13.49	14	12.7	110	42.9	45
4107 13.500	135	13.50-13.99	14	13.2	113	44.6	45
4107 14.000	140	14.00-14.49	14	13.7	115	46.2	45
4107 14.500	145	14.50-14.99	16	14.2	120	47.8	48
4107 15.000	150	15.00-15.49	16	14.7	123	49.3	48
4107 15.500	155	15.50-15.99	16	15.2	125	50.9	48
4107 16.000	160	16.00-16.49	16	15.7	127	52.9	48
4107 16.500	165	16.50-16.99	18	16.2	130	54.1	48
4107 17.000	170	17.00-17.49	18	16.7	132	55.8	48
4107 17.500	175	17.50-17.99	18	17.2	134	57.4	48
4107 18.000	180	18.00-18.49	18	17.7	137	58.9	48
4107 18.500	185	18.50-18.99	20	18.2	141	60.5	50
4107 19.000	190	19.00-19.49	20	18.7	143	62.1	50
4107 19.500	195	19.50-19.99	20	19.2	146	63.7	50
4107 20.000	200	20.00-20.49	20	19.7	148	65.3	50
4107 20.500	205	20.50-20.99	25	20.2	159	67.0	56
4107 21.000	210	21.00-21.49	25	20.7	161	68.6	56
4107 21.500	215	21.50-21.99	25	21.2	163	70.1	56
4107 22.000	220	22.00-22.49	25	21.7	165	71.7	56
4107 22.500	225	22.50-22.99	25	22.2	168	73.7	56
4107 23.000	230	23.00-23.49	25	22.7	170	74.9	56
4107 23.500	235	23.50-23.99	25	23.2	173	76.5	56
4107 24.000	240	24.00-24.49	25	23.7	175	78.1	56
4107 24.500	245	24.50-24.99	25	24.2	177	79.7	56
4107 25.000	250	25.00-25.49	25	24.7	180	81.3	56
4107 25.500	255	25.50-25.99	32	25.2	187	82.9	60
4107 26.000	260	26.00-26.49	32	25.7	191	84.0	60
4107 26.500	265	26.50-26.99	32	26.2	191	86.1	60
4107 27.000	270	27.00-27.49	32	26.7	196	87.2	60
4107 27.500	275	27.50-27.99	32	27.2	198	88.9	60
4107 28.000	280	28.00-28.49	32	27.7	200	90.4	60

※チップは別売です。



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径 d_1	シャンク径 d_2h_6	ホルダー径 d_3	全長 l_1	最大加工長 l_2	シャンク長 l_3
4107 28.500	285	28.50-28.99	32	28.2	202	92.5	60
4107 29.000	290	29.00-29.49	32	28.7	205	94.6	60
4107 29.500	295	29.50-29.99	32	29.2	207	95.1	60
4107 30.000	300	30.00-30.49	32	29.7	210	96.7	60
4107 30.500	305	30.50-30.99	32	30.2	212	98.3	60
4107 31.000	310	31.00-31.49	32	30.7	214	99.8	60
4107 31.500	315	31.50-31.99	32	31.2	216	101.4	60
4107 32.000	320	32.00-32.99	32	31.7	221	104.6	60
4107 33.000	330	33.00-33.99	32	32.7	226	107.8	60
4107 34.000	340	34.00-34.99	32	33.7	230	111.0	60
4107 35.000	350	35.00-35.99	32	34.7	235	114.2	60
4107 36.000	360	36.00-36.99	32	35.7	240	117.3	60
4107 37.000	370	37.00-37.99	32	36.7	245	120.5	60
4107 38.000	380	38.00-38.99	32	37.7	249	123.7	60
4107 39.000	390	39.00-40.00	32	38.7	254	126.9	60

※チップは別売です。

刃先交換式

4108 HT800WP

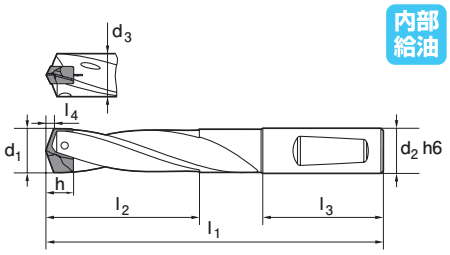
切削条件▶A-151

5×D用　ホルダー

●確実なクランプ方式と高剛性なボディにより安定した加工が可能です。独自の溝形状とクーラントダクト位置により切屑排出性に優れています。



内部給油



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4108 11.000	110	11.00-11.49	12	10.7	124	59.6	45
4108 11.500	115	11.50-11.99	12	11.2	127	62.1	45
4108 12.000	120	12.00-12.49	12	11.7	131	64.7	45
4108 12.500	125	12.50-12.99	14	12.2	134	67.3	45
4108 13.000	130	13.00-13.49	14	12.7	137	69.9	45
4108 13.500	135	13.50-13.99	14	13.2	141	72.6	45
4108 14.000	140	14.00-14.49	14	13.7	144	75.2	45
4108 14.500	145	14.50-14.99	16	14.2	150	77.8	48
4108 15.000	150	15.00-15.49	16	14.7	154	80.3	48
4108 15.500	155	15.50-15.99	16	15.2	157	82.9	48
4108 16.000	160	16.00-16.49	16	15.7	160	85.9	48
4108 16.500	165	16.50-16.99	18	16.2	164	88.1	48
4108 17.000	170	17.00-17.49	18	16.7	167	90.8	48
4108 17.500	175	17.50-17.99	18	17.2	170	93.4	48
4108 18.000	180	18.00-18.49	18	17.7	174	95.9	48
4108 18.500	185	18.50-18.99	20	18.2	179	98.5	50
4108 19.000	190	19.00-19.49	20	18.7	182	101.1	50
4108 19.500	195	19.50-19.99	20	19.2	186	103.7	50
4108 20.000	200	20.00-20.49	20	19.7	189	106.3	50
4108 20.500	205	20.50-20.99	25	20.2	201	109.0	56
4108 21.000	210	21.00-21.49	25	20.7	204	111.6	56
4108 21.500	215	21.50-21.99	25	21.2	207	114.1	56
4108 22.000	220	22.00-22.49	25	21.7	210	116.7	56
4108 22.500	225	22.50-22.99	25	22.2	214	119.3	56
4108 23.000	230	23.00-23.49	25	22.7	217	121.9	56
4108 23.500	235	23.50-23.99	25	23.2	221	124.5	56
4108 24.000	240	24.00-24.49	25	23.7	224	127.1	56
4108 24.500	245	24.50-24.99	25	24.2	227	129.7	56
4108 25.000	250	25.00-25.49	25	24.7	231	132.3	56
4108 25.500	255	25.50-25.99	32	25.2	239	134.9	60
4108 26.000	260	26.00-26.49	32	25.7	244	137.0	60
4108 26.500	265	26.50-26.99	32	26.2	247	140.0	60
4108 27.000	270	27.00-27.49	32	26.7	251	142.2	60
4108 27.500	275	27.50-27.99	32	27.2	254	144.8	60
4108 28.000	280	28.00-28.49	32	27.7	257	147.4	60

※チップは別売です。

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径 d_1	シャンク径 d_2h_6	ホルダー径 d_3	全長 l_1	最大加工長 l_2	シャンク長 l_3
4108 28.500	285	28.50-28.99	32	28.2	260	150.4	60
4108 29.000	290	29.00-29.49	32	28.7	264	153.5	60
4108 29.500	295	29.50-29.99	32	29.2	267	155.1	60
4108 30.000	300	30.00-30.49	32	29.7	271	157.6	60
4108 30.500	305	30.50-30.99	32	30.2	274	160.2	60
4108 31.000	310	31.00-31.49	32	30.7	277	162.8	60
4108 31.500	315	31.50-31.99	32	31.2	280	165.4	60
4108 32.000	320	32.00-32.99	32	31.7	287	170.6	60
4108 33.000	330	33.00-33.99	32	32.7	294	175.8	60
4108 34.000	340	34.00-34.99	32	33.7	300	181.0	60
4108 35.000	350	35.00-35.99	32	34.7	307	186.2	60
4108 36.000	360	36.00-36.99	32	35.7	314	191.3	60
4108 37.000	370	37.00-37.99	32	36.7	321	196.5	60
4108 38.000	380	38.00-38.99	32	37.7	327	201.7	60
4108 39.000	390	39.00-40.00	32	38.7	334	206.9	60

※チップは別売です。

刃先交換式

4109 HT800WP

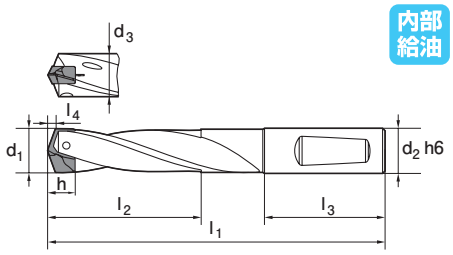
切削条件▶A-153

7×D用　ホルダー

●確実なクランプ方式と高剛性なボディにより安定した加工が可能です。独自の溝形状とクーラントダクト位置により切屑排出性に優れています。



内部給油



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4109 11.000	110	11.00-11.49	12.00	10.7	147	82.6	45
4109 11.500	115	11.50-11.99	12.00	11.2	151	86.1	45
4109 12.000	120	12.00-12.49	12.00	11.7	156	89.7	45
4109 12.500	125	12.50-12.99	14.00	12.2	160	93.3	45
4109 13.000	130	13.00-13.49	14.00	12.7	164	96.9	45
4109 13.500	135	13.50-13.99	14.00	13.2	169	100.6	45
4109 14.000	140	14.00-14.49	14.00	13.7	173	104.2	45
4109 14.500	145	14.50-14.99	16.00	14.2	180	107.8	48
4109 15.000	150	15.00-15.49	16.00	14.7	185	111.3	48
4109 15.500	155	15.50-15.99	16.00	15.2	189	114.9	48
4109 16.000	160	16.00-16.49	16.00	15.7	193	118.9	48
4109 16.500	165	16.50-16.99	18.00	16.2	198	122.1	48
4109 17.000	170	17.00-17.49	18.00	16.7	202	125.8	48
4109 17.500	175	17.50-17.99	18.00	17.2	206	129.4	48
4109 18.000	180	18.00-18.49	18.00	17.7	211	132.9	48
4109 18.500	185	18.50-18.99	20.00	18.2	217	136.5	50
4109 19.000	190	19.00-19.49	20.00	18.7	221	140.1	50
4109 19.500	195	19.50-19.99	20.00	19.2	226	143.7	50
4109 20.000	200	20.00-20.49	20.00	19.7	230	147.3	50
4109 20.500	205	20.50-20.99	25.00	20.2	243	151.0	56
4109 21.000	210	21.00-21.49	25.00	20.7	247	154.6	56
4109 21.500	215	21.50-21.99	25.00	21.2	251	158.1	56
4109 22.000	220	22.00-22.49	25.00	21.7	255	161.7	56
4109 22.500	225	22.50-22.99	25.00	22.2	260	165.3	56
4109 23.000	230	23.00-23.49	25.00	22.7	264	168.9	56
4109 23.500	235	23.50-23.99	25.00	23.2	269	172.5	56
4109 24.000	240	24.00-24.49	25.00	23.7	273	176.1	56
4109 24.500	245	24.50-24.99	25.00	24.2	277	179.7	56
4109 25.000	250	25.00-25.49	25.00	24.7	282	183.3	56
4109 25.500	255	25.50-25.99	32.00	25.2	291	186.9	60
4109 26.000	260	26.00-26.49	32.00	25.7	297	190.0	60
4109 26.500	265	26.50-26.99	32.00	26.2	301	194.0	60
4109 27.000	270	27.00-27.49	32.00	26.7	306	197.2	60
4109 27.500	275	27.50-27.99	32.00	27.2	310	200.8	60
4109 28.000	280	28.00-28.49	32.00	27.7	314	204.4	60

※チップは別売です。

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4109 28.500	285	28.50-28.99	32.00	28.2	318	208.4	60
4109 29.000	290	29.00-29.49	32.00	28.7	323	212.5	60
4109 29.500	295	29.50-29.99	32.00	29.2	327	215.1	60
4109 30.000	300	30.00-30.49	32.00	29.7	332	218.6	60
4109 30.500	305	30.50-30.99	32.00	30.2	336	222.2	60
4109 31.000	310	31.00-31.49	32.00	30.7	340	225.8	60
4109 31.500	315	31.50-31.99	32.00	31.2	344	229.4	60

※チップは別売です。

刃先交換式

4110 HT800WP

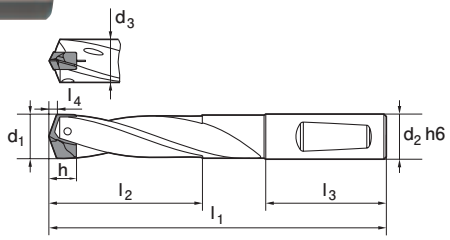
切削条件▶A-155

10×D用　ホルダー

●確実なクランプ方式と高剛性なボディにより安定した加工が可能です。独自の溝形状とクーラントダクト位置により切屑排出性に優れています。

内部給油





（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4110 11.000	110	11.00-11.49	12.00	10.7	182	117.1	45
4110 11.500	115	11.50-11.99	12.00	11.2	187	122.1	45
4110 12.000	120	12.00-12.49	12.00	11.7	194	127.2	45
4110 12.500	125	12.50-12.99	14.00	12.2	199	132.3	45
4110 13.000	130	13.00-13.49	14.00	12.7	205	137.5	45
4110 13.500	135	13.50-13.99	14.00	13.2	211	142.5	45
4110 14.000	140	14.00-14.49	14.00	13.7	217	147.7	45
4110 14.500	145	14.50-14.99	16.00	14.2	225	152.8	48
4110 15.000	150	15.00-15.49	16.00	14.7	232	157.8	48
4110 15.500	155	15.50-15.99	16.00	15.2	237	162.9	48
4110 16.000	160	16.00-16.49	16.00	15.7	243	168.0	48
4110 16.500	165	16.50-16.99	18.00	16.2	249	173.1	48
4110 17.000	170	17.00-17.49	18.00	16.7	255	178.3	48
4110 17.500	175	17.50-17.99	18.00	17.2	260	183.5	48
4110 18.000	180	18.00-18.49	18.00	17.7	267	188.4	48
4110 18.500	185	18.50-18.99	20.00	18.2	274	193.5	50
4110 19.000	190	19.00-19.49	20.00	18.7	280	198.7	50
4110 19.500	195	19.50-19.99	20.00	19.2	286	203.7	50
4110 20.000	200	20.00-20.49	20.00	19.7	292	208.9	50
4110 20.500	205	20.50-20.99	25.00	20.2	306	214.0	56
4110 21.000	210	21.00-21.49	25.00	20.7	312	219.0	56
4110 21.500	215	21.50-21.99	25.00	21.2	317	224.2	56
4110 22.000	220	22.00-22.49	25.00	21.7	323	229.3	56
4110 22.500	225	22.50-22.99	25.00	22.2	329	234.4	56
4110 23.000	230	23.00-23.49	25.00	22.7	335	239.5	56
4110 23.500	235	23.50-23.99	25.00	23.2	341	244.6	56
4110 24.000	240	24.00-24.49	25.00	23.7	347	249.7	56
4110 24.500	245	24.50-24.99	25.00	24.2	352	254.8	56
4110 25.000	250	25.00-25.49	25.00	24.7	359	259.9	56
4110 25.500	255	25.50-25.99	32.00	25.2	369	265.0	60
4110 26.000	260	26.00-26.49	32.00	25.7	377	270.0	60
4110 26.500	265	26.50-26.99	32.00	26.2	382	275.0	60

※チップは別売です。

超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	ホルダサイズ	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	最大加工長	シャンク長
		d_1	d_2h_6	d_3	l_1	l_2	l_3
4110 27.000	270	27.00-27.49	32.00	26.7	388	280.1	60
4110 27.500	275	27.50-27.99	32.00	27.2	394	285.2	60
4110 28.000	280	28.00-28.49	32.00	27.7	400	290.3	60
4110 28.500	285	28.50-28.99	32.00	28.2	405	295.4	60
4110 29.000	290	29.00-29.49	32.00	28.7	412	300.5	60
4110 29.500	295	29.50-29.99	32.00	29.2	418	305.6	60
4110 30.000	300	30.00-30.49	32.00	29.7	424	310.6	60
4110 30.500	305	30.50-30.99	32.00	30.2	429	315.7	60
4110 31.000	310	31.00-31.49	32.00	30.7	435	320.8	60
4110 31.500	315	31.50-31.99	32.00	31.2	441	325.9	60

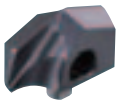
※チップは別売です。

刃先交換式

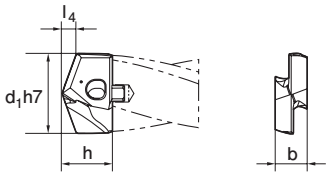
4112
チップ

切削条件▶A-151、A-153、A-155

●一般鋼に適した汎用インサートです。



超硬 G.S. FIRE 140° 刃径公差 h7



(単位：mm)

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4112 011.000	110	110	11.00	2.1	4.5	7.5
4112 011.200	110	110	11.20	2.1	4.5	7.5
4112 011.500	115	110	11.50	2.1	4.5	7.5
4112 011.510	115	110	11.51	2.1	4.5	7.5
4112 011.700	115	110	11.70	2.1	4.5	7.5
4112 011.800	115	110	11.80	2.1	4.5	7.5
4112 011.910	115	110	11.91	2.1	4.5	7.5
4112 012.000	120	120	12.00	2.2	5.0	7.7
4112 012.100	120	120	12.10	2.2	5.0	7.7
4112 012.200	120	120	12.20	2.2	5.0	7.7
4112 012.300	120	120	12.30	2.2	5.0	7.7
4112 012.500	125	120	12.50	2.3	5.0	7.7
4112 012.600	125	120	12.60	2.3	5.0	7.7
4112 012.700	125	120	12.70	2.3	5.0	7.7
4112 012.800	125	120	12.80	2.3	5.0	7.7
4112 012.900	125	120	12.90	2.3	5.0	7.7
4112 013.000	130	130	13.00	2.4	5.5	8.5
4112 013.100	130	130	13.10	2.4	5.5	8.5
4112 013.490	130	130	13.49	2.4	5.5	8.5
4112 013.500	135	130	13.50	2.4	5.5	8.5
4112 013.600	135	130	13.60	2.4	5.5	8.5
4112 013.700	135	130	13.70	2.4	5.5	8.5
4112 013.800	135	130	13.80	2.5	5.5	8.5
4112 013.890	135	130	13.89	2.5	5.5	8.5
4112 014.000	140	140	14.00	2.5	6.0	9.6
4112 014.100	140	140	14.10	2.5	6.0	9.6
4112 014.290	140	140	14.29	2.6	6.0	9.6
4112 014.400	140	140	14.40	2.6	6.0	9.6
4112 014.500	145	140	14.50	2.6	6.0	9.6
4112 014.600	145	140	14.60	2.7	6.0	9.6
4112 014.680	145	140	14.68	2.7	6.0	9.6
4112 014.700	145	140	14.70	2.7	6.0	9.6
4112 014.800	145	140	14.80	2.7	6.0	9.6
4112 015.000	150	140	15.00	2.7	6.0	9.8
4112 015.080	150	140	15.08	2.7	6.0	9.8
4112 015.100	150	140	15.10	2.7	6.0	9.8



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4112 015.200	150	140	15.20	2.8	6.0	9.8
4112 015.300	150	140	15.30	2.8	6.0	9.8
4112 015.480	150	140	15.48	2.8	6.0	9.8
4112 015.500	155	140	15.50	2.8	6.0	9.8
4112 015.600	155	140	15.60	2.9	6.0	9.8
4112 015.700	155	140	15.70	2.9	6.0	9.8
4112 015.800	155	140	15.80	2.9	6.0	9.8
4112 015.870	155	140	15.87	2.9	6.0	9.8
4112 016.000	160	160	16.00	2.9	7.0	11.0
4112 016.270	160	160	16.27	3.0	7.0	11.0
4112 016.500	165	160	16.50	3.0	7.0	11.0
4112 016.670	165	160	16.67	3.0	7.0	11.0
4112 017.000	170	160	17.00	3.1	7.0	11.0
4112 017.070	170	160	17.07	3.1	7.0	11.0
4112 017.460	170	160	17.46	3.1	7.0	11.0
4112 017.500	175	160	17.50	3.2	7.0	11.0
4112 017.600	175	160	17.60	3.2	7.0	11.0
4112 017.860	175	160	17.86	3.3	7.0	11.0
4112 018.000	180	180	18.00	3.3	8.0	12.6
4112 018.260	180	180	18.26	3.4	8.0	12.6
4112 018.500	185	180	18.50	3.4	8.0	12.6
4112 018.650	185	180	18.65	3.4	8.0	12.6
4112 019.000	190	180	19.00	3.5	8.0	12.6
4112 019.050	190	180	19.05	3.5	8.0	12.6
4112 019.250	190	180	19.25	3.6	8.0	12.6
4112 019.450	190	180	19.45	3.6	8.0	12.6
4112 019.500	195	180	19.50	3.6	8.0	12.6
4112 019.600	195	180	19.60	3.6	8.0	12.6
4112 019.840	195	180	19.84	3.7	8.0	12.6
4112 020.000	200	200	20.00	3.7	9.0	13.9
4112 020.240	200	200	20.24	3.7	9.0	13.9
4112 020.500	205	200	20.50	3.8	9.0	13.9
4112 020.640	205	200	20.64	3.8	9.0	13.9
4112 021.000	210	200	21.00	3.9	9.0	13.9
4112 021.030	210	200	21.03	3.9	9.0	13.9
4112 021.100	210	200	21.10	3.9	9.0	13.9
4112 021.430	210	200	21.43	3.9	9.0	13.9
4112 021.500	215	200	21.50	4.0	9.0	13.9
4112 021.830	215	200	21.83	4.0	9.0	13.9
4112 022.000	220	220	22.00	4.1	10.0	15.3
4112 022.220	220	220	22.22	4.1	10.0	15.3
4112 022.500	225	220	22.50	4.1	10.0	15.3
4112 022.620	225	220	22.62	4.2	10.0	15.3
4112 023.000	230	220	23.00	4.2	10.0	15.3
4112 023.020	230	220	23.02	4.2	10.0	15.3

次のページにつづく ▶

刃先交換式

4112

切削条件▶A-151、A-153、A-155

（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4112 023.420	230	220	23.42	4.3	10.0	15.3
4112 023.500	235	220	23.50	4.3	10.0	15.3
4112 023.810	235	220	23.81	4.4	10.0	15.3
4112 024.000	240	240	24.00	4.4	11.0	15.8
4112 024.100	240	240	24.10	4.4	11.0	15.8
4112 024.210	240	240	24.21	4.5	11.0	15.8
4112 024.500	245	240	24.50	4.5	11.0	15.8
4112 024.610	245	240	24.61	4.5	11.0	15.8
4112 025.000	250	240	25.00	4.7	11.0	15.8
4112 025.400	250	240	25.40	4.7	11.0	15.8
4112 025.500	255	240	25.50	4.7	11.0	15.8
4112 025.670	255	240	25.67	4.7	11.0	15.8
4112 025.700	255	240	25.70	4.7	11.0	15.8
4112 025.810	255	240	25.81	4.7	11.0	15.8
4112 026.000	260	260	26.00	4.8	12.0	20.0
4112 026.190	260	260	26.19	4.8	12.0	20.0
4112 026.500	265	260	26.50	4.9	12.0	20.0
4112 026.590	265	260	26.59	4.9	12.0	20.0
4112 027.000	270	260	27.00	5.0	12.0	20.0
4112 027.500	275	260	27.50	5.1	12.0	20.0
4112 027.700	275	260	27.70	5.1	12.0	20.0
4112 027.780	275	260	27.78	5.1	12.0	20.0
4112 028.000	280	280	28.00	5.1	13.0	20.7
4112 028.180	280	280	28.18	5.2	13.0	20.7
4112 028.500	285	280	28.50	5.2	13.0	20.7
4112 028.580	285	280	28.58	5.3	13.0	20.7
4112 029.000	290	280	29.00	5.3	13.0	20.7
4112 029.370	290	280	29.37	5.4	13.0	20.7
4112 029.500	295	280	29.50	5.4	13.0	20.7
4112 029.770	295	280	29.77	5.5	13.0	20.7
4112 030.000	300	300	30.00	5.5	14.0	22.3
4112 030.160	300	300	30.16	5.5	14.0	22.3
4112 030.500	300	300	30.50	5.6	14.0	22.3
4112 030.960	300	300	30.96	5.7	14.0	22.3
4112 031.000	310	300	31.00	5.7	14.0	22.3
4112 031.500	315	300	31.50	5.8	14.0	22.3
4112 031.750	315	300	31.75	5.8	14.0	22.3
4112 032.000	320	320	32.00	5.9	15.0	23.1
4112 032.500	320	320	32.50	6.0	15.0	23.1
4112 032.540	320	320	32.54	6.0	15.0	23.1
4112 032.940	320	320	32.94	6.0	15.0	23.1
4112 033.000	330	320	33.00	6.1	15.0	23.1
4112 033.340	330	320	33.34	6.1	15.0	23.1



（単位：mm）

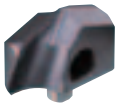
商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4112 033.500	330	320	33.50	6.1	15.0	23.1
4112 034.000	340	320	34.00	6.2	15.0	23.1
4112 034.130	340	320	34.13	6.3	15.0	23.1
4112 034.500	340	320	34.50	6.3	15.0	23.1
4112 034.930	340	320	34.93	6.4	15.0	23.1
4112 035.000	350	360	35.00	6.4	15.0	23.1
4112 035.500	350	360	35.50	6.5	15.0	23.1
4112 035.720	350	360	35.72	6.6	15.0	23.1
4112 036.000	360	360	36.00	6.6	16.0	23.9
4112 036.500	360	360	36.50	6.7	16.0	23.9
4112 036.510	360	360	36.51	6.7	16.0	23.9
4112 037.000	370	360	37.00	6.8	16.0	23.9
4112 037.310	370	360	37.31	6.8	16.0	23.9
4112 037.500	370	360	37.50	6.9	16.0	23.9
4112 038.000	380	360	38.00	7.0	16.0	23.9
4112 038.100	380	360	38.10	7.0	16.0	23.9
4112 038.460	380	360	38.46	7.0	16.0	23.9
4112 038.500	380	360	38.50	7.1	16.0	23.9
4112 039.000	390	360	39.00	7.1	16.0	23.9
4112 039.500	390	360	39.50	7.2	16.0	23.9
4112 040.000	390	360	40.00	7.2	16.0	23.9

刃先交換式

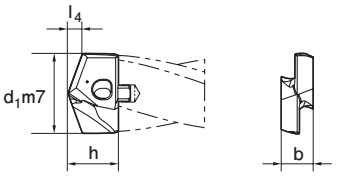
4113
チップ

切削条件▶A-151、A-153、A-155

●鋳鉄専用のインサートです。



超硬 G.S. FIRE 140° 刃径公差 m7



(単位：mm)

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4113 011.000	110	110	11.00	2.1	4.5	7.5
4113 011.200	110	110	11.20	2.1	4.5	7.5
4113 011.500	115	110	11.50	2.1	4.5	7.5
4113 011.510	115	110	11.51	2.1	4.5	7.5
4113 011.700	115	110	11.70	2.1	4.5	7.5
4113 011.800	115	110	11.80	2.1	4.5	7.5
4113 011.910	115	110	11.91	2.1	4.5	7.5
4113 012.000	120	120	12.00	2.2	5.0	7.7
4113 012.100	120	120	12.10	2.2	5.0	7.7
4113 012.200	120	120	12.20	2.2	5.0	7.7
4113 012.300	120	120	12.30	2.2	5.0	7.7
4113 012.500	125	120	12.50	2.3	5.0	7.7
4113 012.600	125	120	12.60	2.3	5.0	7.7
4113 012.700	125	120	12.70	2.3	5.0	7.7
4113 012.800	125	120	12.80	2.3	5.0	7.7
4113 012.900	125	120	12.90	2.3	5.0	7.7
4113 013.000	130	130	13.00	2.4	5.5	8.5
4113 013.100	130	130	13.10	2.4	5.5	8.5
4113 013.490	130	130	13.49	2.4	5.5	8.5
4113 013.500	135	130	13.50	2.4	5.5	8.5
4113 013.600	135	130	13.60	2.4	5.5	8.5
4113 013.700	135	130	13.70	2.4	5.5	8.5
4113 013.800	135	130	13.80	2.5	5.5	8.5
4113 013.890	135	130	13.89	2.5	5.5	8.5
4113 014.000	140	140	14.00	2.5	6.0	9.6
4113 014.100	140	140	14.10	2.5	6.0	9.6
4113 014.290	140	140	14.29	2.6	6.0	9.6
4113 014.400	140	140	14.40	2.6	6.0	9.6
4113 014.500	145	140	14.50	2.6	6.0	9.6
4113 014.600	145	140	14.60	2.7	6.0	9.6
4113 014.680	145	140	14.68	2.7	6.0	9.6
4113 014.700	145	140	14.70	2.7	6.0	9.6
4113 014.800	145	140	14.80	2.7	6.0	9.6
4113 015.000	150	140	15.00	2.7	6.0	9.8
4113 015.080	150	140	15.08	2.7	6.0	9.8
4113 015.100	150	140	15.10	2.7	6.0	9.8



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4113 015.200	150	140	15.20	2.8	6.0	9.8
4113 015.300	150	140	15.30	2.8	6.0	9.8
4113 015.480	150	140	15.48	2.8	6.0	9.8
4113 015.500	155	140	15.50	2.8	6.0	9.8
4113 015.600	155	140	15.60	2.9	6.0	9.8
4113 015.700	155	140	15.70	2.9	6.0	9.8
4113 015.800	155	140	15.80	2.9	6.0	9.8
4113 015.870	155	140	15.87	2.9	6.0	9.8
4113 016.000	160	160	16.00	2.9	7.0	11.0
4113 016.270	160	160	16.27	3.0	7.0	11.0
4113 016.500	165	160	16.50	3.0	7.0	11.0
4113 016.670	165	160	16.67	3.0	7.0	11.0
4113 017.000	170	160	17.00	3.1	7.0	11.0
4113 017.070	170	160	17.07	3.1	7.0	11.0
4113 017.460	170	160	17.46	3.1	7.0	11.0
4113 017.500	175	160	17.50	3.2	7.0	11.0
4113 017.600	175	160	17.60	3.2	7.0	11.0
4113 017.860	175	160	17.86	3.3	7.0	11.0
4113 018.000	180	180	18.00	3.3	8.0	12.6
4113 018.260	180	180	18.26	3.4	8.0	12.6
4113 018.500	185	180	18.50	3.4	8.0	12.6
4113 018.650	185	180	18.65	3.4	8.0	12.6
4113 019.000	190	180	19.00	3.5	8.0	12.6
4113 019.050	190	180	19.05	3.5	8.0	12.6
4113 019.250	190	180	19.25	3.6	8.0	12.6
4113 019.450	190	180	19.45	3.6	8.0	12.6
4113 019.500	195	180	19.50	3.6	8.0	12.6
4113 019.600	195	180	19.60	3.6	8.0	12.6
4113 019.840	195	180	19.84	3.7	8.0	12.6
4113 020.000	200	200	20.00	3.7	9.0	13.9
4113 020.240	200	200	20.24	3.7	9.0	13.9
4113 020.500	205	200	20.50	3.8	9.0	13.9
4113 020.640	205	200	20.64	3.8	9.0	13.9
4113 021.000	210	200	21.00	3.9	9.0	13.9
4113 021.030	210	200	21.03	3.9	9.0	13.9
4113 021.100	210	200	21.10	3.9	9.0	13.9
4113 021.430	210	200	21.43	3.9	9.0	13.9
4113 021.500	215	200	21.50	4.0	9.0	13.9
4113 021.830	215	200	21.83	4.0	9.0	13.9
4113 022.000	220	220	22.00	4.1	10.0	15.3
4113 022.220	220	220	22.22	4.1	10.0	15.3
4113 022.500	225	220	22.50	4.1	10.0	15.3
4113 022.620	225	220	22.62	4.2	10.0	15.3
4113 023.000	230	220	23.00	4.2	10.0	15.3
4113 023.020	230	220	23.02	4.2	10.0	15.3

次のページにつづく ▶

刃先交換式

4113

切削条件▶A-151、A-153、A-155

（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4113 023.420	230	220	23.42	4.3	10.0	15.3
4113 023.500	235	220	23.50	4.3	10.0	15.3
4113 023.810	235	220	23.81	4.4	10.0	15.3
4113 024.000	240	240	24.00	4.4	11.0	15.8
4113 024.100	240	240	24.10	4.4	11.0	15.8
4113 024.210	240	240	24.21	4.5	11.0	15.8
4113 024.500	245	240	24.50	4.5	11.0	15.8
4113 024.610	245	240	24.61	4.5	11.0	15.8
4113 025.000	250	240	25.00	4.7	11.0	15.8
4113 025.400	250	240	25.40	4.7	11.0	15.8
4113 025.500	255	240	25.50	4.7	11.0	15.8
4113 025.670	255	240	25.67	4.7	11.0	15.8
4113 025.700	255	240	25.70	4.7	11.0	15.8
4113 025.810	255	240	25.81	4.7	11.0	15.8
4113 026.000	260	260	26.00	4.8	12.0	20.0
4113 026.190	260	260	26.19	4.8	12.0	20.0
4113 026.500	265	260	26.50	4.9	12.0	20.0
4113 026.590	265	260	26.59	4.9	12.0	20.0
4113 027.000	270	260	27.00	5.0	12.0	20.0
4113 027.500	275	260	27.50	5.1	12.0	20.0
4113 027.700	275	260	27.70	5.1	12.0	20.0
4113 027.780	275	260	27.78	5.1	12.0	20.0
4113 028.000	280	280	28.00	5.1	13.0	20.7
4113 028.180	280	280	28.18	5.2	13.0	20.7
4113 028.500	285	280	28.50	5.2	13.0	20.7
4113 028.580	285	280	28.58	5.3	13.0	20.7
4113 029.000	290	280	29.00	5.3	13.0	20.7
4113 029.370	290	280	29.37	5.4	13.0	20.7
4113 029.500	295	280	29.50	5.4	13.0	20.7
4113 029.770	295	280	29.77	5.5	13.0	20.7
4113 030.000	300	300	30.00	5.5	14.0	22.3
4113 030.160	300	300	30.16	5.5	14.0	22.3
4113 030.500	300	300	30.50	5.6	14.0	22.3
4113 030.960	300	300	30.96	5.7	14.0	22.3
4113 031.000	310	300	31.00	5.7	14.0	22.3
4113 031.500	315	300	31.50	5.8	14.0	22.3
4113 031.750	315	300	31.75	5.8	14.0	22.3
4113 032.000	320	320	32.00	5.9	15.0	23.1
4113 032.500	320	320	32.50	6.0	15.0	23.1
4113 032.540	320	320	32.54	6.0	15.0	23.1
4113 032.940	320	320	32.94	6.0	15.0	23.1
4113 033.000	330	320	33.00	6.1	15.0	23.1
4113 033.340	330	320	33.34	6.1	15.0	23.1



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4113 033.500	330	320	33.50	6.1	15.0	23.1
4113 034.000	340	320	34.00	6.2	15.0	23.1
4113 034.130	340	320	34.13	6.3	15.0	23.1
4113 034.500	340	320	34.50	6.3	15.0	23.1
4113 034.930	340	320	34.93	6.4	15.0	23.1
4113 035.000	350	360	35.00	6.4	15.0	23.1
4113 035.500	350	360	35.50	6.5	15.0	23.1
4113 035.720	350	360	35.72	6.6	15.0	23.1
4113 036.000	360	360	36.00	6.6	16.0	23.9
4113 036.500	360	360	36.50	6.7	16.0	23.9
4113 036.510	360	360	36.51	6.7	16.0	23.9
4113 037.000	370	360	37.00	6.8	16.0	23.9
4113 037.310	370	360	37.31	6.8	16.0	23.9
4113 037.500	370	360	37.50	6.9	16.0	23.9
4113 038.000	380	360	38.00	7.0	16.0	23.9
4113 038.100	380	360	38.10	7.0	16.0	23.9
4113 038.460	380	360	38.46	7.0	16.0	23.9
4113 038.500	380	360	38.50	7.1	16.0	23.9
4113 039.000	390	360	39.00	7.1	16.0	23.9
4113 039.500	390	360	39.50	7.2	16.0	23.9
4113 040.000	390	360	40.00	7.2	16.0	23.9

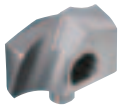
刃先交換式

4114

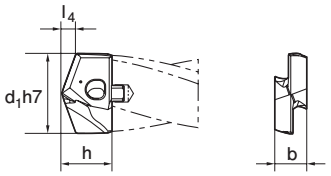
切削条件▶A-151、A-153、A-155

チップ

●アルミ専用のインサートです。



取り寄せ　G.S.　超硬　140°　刃径公差 h7



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4114 011.000	110	110	11.00	2.1	4.5	7.5
4114 011.200	110	110	11.20	2.1	4.5	7.5
4114 011.500	115	110	11.50	2.1	4.5	7.5
4114 011.510	115	110	11.51	2.1	4.5	7.5
4114 011.700	115	110	11.70	2.1	4.5	7.5
4114 011.800	115	110	11.80	2.1	4.5	7.5
4114 011.910	115	110	11.91	2.1	4.5	7.5
4114 012.000	120	120	12.00	2.2	5.0	7.7
4114 012.100	120	120	12.10	2.2	5.0	7.7
4114 012.200	120	120	12.20	2.2	5.0	7.7
4114 012.300	120	120	12.30	2.2	5.0	7.7
4114 012.500	125	120	12.50	2.3	5.0	7.7
4114 012.600	125	120	12.60	2.3	5.0	7.7
4114 012.700	125	120	12.70	2.3	5.0	7.7
4114 012.800	125	120	12.80	2.3	5.0	7.7
4114 012.900	125	120	12.90	2.3	5.0	7.7
4114 013.000	130	130	13.00	2.4	5.5	8.5
4114 013.100	130	130	13.10	2.4	5.5	8.5
4114 013.490	130	130	13.49	2.4	5.5	8.5
4114 013.500	135	130	13.50	2.4	5.5	8.5
4114 013.600	135	130	13.60	2.4	5.5	8.5
4114 013.700	135	130	13.70	2.4	5.5	8.5
4114 013.800	135	130	13.80	2.5	5.5	8.5
4114 013.890	135	130	13.89	2.5	5.5	8.5
4114 014.000	140	140	14.00	2.5	6.0	9.6
4114 014.100	140	140	14.10	2.5	6.0	9.6
4114 014.290	140	140	14.29	2.6	6.0	9.6
4114 014.400	140	140	14.40	2.6	6.0	9.6
4114 014.500	145	140	14.50	2.6	6.0	9.6
4114 014.600	145	140	14.60	2.7	6.0	9.6
4114 014.680	145	140	14.68	2.7	6.0	9.6
4114 014.700	145	140	14.70	2.7	6.0	9.6
4114 014.800	145	140	14.80	2.7	6.0	9.6
4114 015.000	150	140	15.00	2.7	6.0	9.8
4114 015.080	150	140	15.08	2.7	6.0	9.8
4114 015.100	150	140	15.10	2.7	6.0	9.8



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4114 015.200	150	140	15.20	2.8	6.0	9.8
4114 015.300	150	140	15.30	2.8	6.0	9.8
4114 015.480	150	140	15.48	2.8	6.0	9.8
4114 015.500	155	140	15.50	2.8	6.0	9.8
4114 015.600	155	140	15.60	2.9	6.0	9.8
4114 015.700	155	140	15.70	2.9	6.0	9.8
4114 015.800	155	140	15.80	2.9	6.0	9.8
4114 015.870	155	140	15.87	2.9	6.0	9.8
4114 016.000	160	160	16.00	2.9	7.0	11.0
4114 016.270	160	160	16.27	3.0	7.0	11.0
4114 016.500	165	160	16.50	3.0	7.0	11.0
4114 016.670	165	160	16.67	3.0	7.0	11.0
4114 017.000	170	160	17.00	3.1	7.0	11.0
4114 017.070	170	160	17.07	3.1	7.0	11.0
4114 017.460	170	160	17.46	3.1	7.0	11.0
4114 017.500	175	160	17.50	3.2	7.0	11.0
4114 017.600	175	160	17.60	3.2	7.0	11.0
4114 017.860	175	160	17.86	3.3	7.0	11.0
4114 018.000	180	180	18.00	3.3	8.0	12.6
4114 018.260	180	180	18.26	3.4	8.0	12.6
4114 018.500	185	180	18.50	3.4	8.0	12.6
4114 018.650	185	180	18.65	3.4	8.0	12.6
4114 019.000	190	180	19.00	3.5	8.0	12.6
4114 019.050	190	180	19.05	3.5	8.0	12.6
4114 019.250	190	180	19.25	3.6	8.0	12.6
4114 019.450	190	180	19.45	3.6	8.0	12.6
4114 019.500	195	180	19.50	3.6	8.0	12.6
4114 019.600	195	180	19.60	3.6	8.0	12.6
4114 019.840	195	180	19.84	3.7	8.0	12.6
4114 020.000	200	200	20.00	3.7	9.0	13.9
4114 020.240	200	200	20.24	3.7	9.0	13.9
4114 020.500	205	200	20.50	3.8	9.0	13.9
4114 020.640	205	200	20.64	3.8	9.0	13.9
4114 021.000	210	200	21.00	3.9	9.0	13.9
4114 021.030	210	200	21.03	3.9	9.0	13.9
4114 021.100	210	200	21.10	3.9	9.0	13.9
4114 021.430	210	200	21.43	3.9	9.0	13.9
4114 021.500	215	200	21.50	4.0	9.0	13.9
4114 021.830	215	200	21.83	4.0	9.0	13.9
4114 022.000	220	220	22.00	4.1	10.0	15.3
4114 022.220	220	220	22.22	4.1	10.0	15.3
4114 022.500	225	220	22.50	4.1	10.0	15.3
4114 022.620	225	220	22.62	4.2	10.0	15.3
4114 023.000	230	220	23.00	4.2	10.0	15.3
4114 023.020	230	220	23.02	4.2	10.0	15.3

次のページにつづく ▶

刃先交換式

4114

切削条件▶A-151、A-153、A-155

（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4114 023.420	230	220	23.42	4.3	10.0	15.3
4114 023.500	235	220	23.50	4.3	10.0	15.3
4114 023.810	235	220	23.81	4.4	10.0	15.3
4114 024.000	240	240	24.00	4.4	11.0	15.8
4114 024.100	240	240	24.10	4.4	11.0	15.8
4114 024.210	240	240	24.21	4.5	11.0	15.8
4114 024.500	245	240	24.50	4.5	11.0	15.8
4114 024.610	245	240	24.61	4.5	11.0	15.8
4114 025.000	250	240	25.00	4.7	11.0	15.8
4114 025.400	250	240	25.40	4.7	11.0	15.8
4114 025.500	255	240	25.50	4.7	11.0	15.8
4114 025.670	255	240	25.67	4.7	11.0	15.8
4114 025.700	255	240	25.70	4.7	11.0	15.8
4114 025.810	255	240	25.81	4.7	11.0	15.8
4114 026.000	260	260	26.00	4.8	12.0	20.0
4114 026.190	260	260	26.19	4.8	12.0	20.0
4114 026.500	265	260	26.50	4.9	12.0	20.0
4114 026.590	265	260	26.59	4.9	12.0	20.0
4114 027.000	270	260	27.00	5.0	12.0	20.0
4114 027.500	275	260	27.50	5.1	12.0	20.0
4114 027.700	275	260	27.70	5.1	12.0	20.0
4114 027.780	275	260	27.78	5.1	12.0	20.0
4114 028.000	280	280	28.00	5.1	13.0	20.7
4114 028.180	280	280	28.18	5.2	13.0	20.7
4114 028.500	285	280	28.50	5.2	13.0	20.7
4114 028.580	285	280	28.58	5.3	13.0	20.7
4114 029.000	290	280	29.00	5.3	13.0	20.7
4114 029.370	290	280	29.37	5.4	13.0	20.7
4114 029.500	295	280	29.50	5.4	13.0	20.7
4114 029.770	295	280	29.77	5.5	13.0	20.7
4114 030.000	300	300	30.00	5.5	14.0	22.3
4114 030.160	300	300	30.16	5.5	14.0	22.3
4114 030.500	300	300	30.50	5.6	14.0	22.3
4114 030.960	300	300	30.96	5.7	14.0	22.3
4114 031.000	310	300	31.00	5.7	14.0	22.3
4114 031.500	315	300	31.50	5.8	14.0	22.3
4114 031.750	315	300	31.75	5.8	14.0	22.3
4114 032.000	320	320	32.00	5.9	15.0	23.1
4114 032.500	320	320	32.50	6.0	15.0	23.1
4114 032.540	320	320	32.54	6.0	15.0	23.1
4114 032.940	320	320	32.94	6.0	15.0	23.1
4114 033.000	330	320	33.00	6.1	15.0	23.1
4114 033.340	330	320	33.34	6.1	15.0	23.1



（単位：mm）

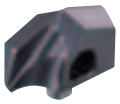
商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4114 033.500	330	320	33.50	6.1	15.0	23.1
4114 034.000	340	320	34.00	6.2	15.0	23.1
4114 034.130	340	320	34.13	6.3	15.0	23.1
4114 034.500	340	320	34.50	6.3	15.0	23.1
4114 034.930	340	320	34.93	6.4	15.0	23.1
4114 035.000	350	360	35.00	6.4	15.0	23.1
4114 035.500	350	360	35.50	6.5	15.0	23.1
4114 035.720	350	360	35.72	6.6	15.0	23.1
4114 036.000	360	360	36.00	6.6	16.0	23.9
4114 036.500	360	360	36.50	6.7	16.0	23.9
4114 036.510	360	360	36.51	6.7	16.0	23.9
4114 037.000	370	360	37.00	6.8	16.0	23.9
4114 037.310	370	360	37.31	6.8	16.0	23.9
4114 037.500	370	360	37.50	6.9	16.0	23.9
4114 038.000	380	360	38.00	7.0	16.0	23.9
4114 038.100	380	360	38.10	7.0	16.0	23.9
4114 038.460	380	360	38.46	7.0	16.0	23.9
4114 038.500	380	360	38.50	7.1	16.0	23.9
4114 039.000	390	360	39.00	7.1	16.0	23.9
4114 039.500	390	360	39.50	7.2	16.0	23.9
4114 040.000	390	360	40.00	7.2	16.0	23.9

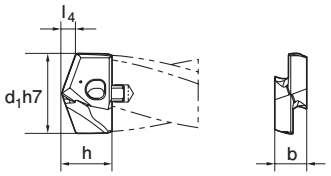
刃先交換式

4115
チップ

切削条件▶A-151、A-153、A-155

●ステンレス専用のインサートです。





(単位：mm)

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4115 011.000	110	110	11.00	2.1	4.5	7.5
4115 011.200	110	110	11.20	2.1	4.5	7.5
4115 011.500	115	110	11.50	2.1	4.5	7.5
4115 011.510	115	110	11.51	2.1	4.5	7.5
4115 011.700	115	110	11.70	2.1	4.5	7.5
4115 011.800	115	110	11.80	2.1	4.5	7.5
4115 011.910	115	110	11.91	2.1	4.5	7.5
4115 012.000	120	120	12.00	2.2	5.0	7.7
4115 012.100	120	120	12.10	2.2	5.0	7.7
4115 012.200	120	120	12.20	2.2	5.0	7.7
4115 012.300	120	120	12.30	2.2	5.0	7.7
4115 012.500	125	120	12.50	2.3	5.0	7.7
4115 012.600	125	120	12.60	2.3	5.0	7.7
4115 012.700	125	120	12.70	2.3	5.0	7.7
4115 012.800	125	120	12.80	2.3	5.0	7.7
4115 012.900	125	120	12.90	2.3	5.0	7.7
4115 013.000	130	130	13.00	2.4	5.5	8.5
4115 013.100	130	130	13.10	2.4	5.5	8.5
4115 013.490	130	130	13.49	2.4	5.5	8.5
4115 013.500	135	130	13.50	2.4	5.5	8.5
4115 013.600	135	130	13.60	2.4	5.5	8.5
4115 013.700	135	130	13.70	2.4	5.5	8.5
4115 013.800	135	130	13.80	2.5	5.5	8.5
4115 013.890	135	130	13.89	2.5	5.5	8.5
4115 014.000	140	140	14.00	2.5	6.0	9.6
4115 014.100	140	140	14.10	2.5	6.0	9.6
4115 014.290	140	140	14.29	2.6	6.0	9.6
4115 014.400	140	140	14.40	2.6	6.0	9.6
4115 014.500	145	140	14.50	2.6	6.0	9.6
4115 014.600	145	140	14.60	2.7	6.0	9.6
4115 014.680	145	140	14.68	2.7	6.0	9.6
4115 014.700	145	140	14.70	2.7	6.0	9.6
4115 014.800	145	140	14.80	2.7	6.0	9.6
4115 015.000	150	140	15.00	2.7	6.0	9.8
4115 015.080	150	140	15.08	2.7	6.0	9.8
4115 015.100	150	140	15.10	2.7	6.0	9.8



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4115 015.200	150	140	15.20	2.8	6.0	9.8
4115 015.300	150	140	15.30	2.8	6.0	9.8
4115 015.480	150	140	15.48	2.8	6.0	9.8
4115 015.500	155	140	15.50	2.8	6.0	9.8
4115 015.600	155	140	15.60	2.9	6.0	9.8
4115 015.700	155	140	15.70	2.9	6.0	9.8
4115 015.800	155	140	15.80	2.9	6.0	9.8
4115 015.870	155	140	15.87	2.9	6.0	9.8
4115 016.000	160	160	16.00	2.9	7.0	11.0
4115 016.270	160	160	16.27	3.0	7.0	11.0
4115 016.500	165	160	16.50	3.0	7.0	11.0
4115 016.670	165	160	16.67	3.0	7.0	11.0
4115 017.000	170	160	17.00	3.1	7.0	11.0
4115 017.070	170	160	17.07	3.1	7.0	11.0
4115 017.460	170	160	17.46	3.1	7.0	11.0
4115 017.500	175	160	17.50	3.2	7.0	11.0
4115 017.600	175	160	17.60	3.2	7.0	11.0
4115 017.860	175	160	17.86	3.3	7.0	11.0
4115 018.000	180	180	18.00	3.3	8.0	12.6
4115 018.260	180	180	18.26	3.4	8.0	12.6
4115 018.500	185	180	18.50	3.4	8.0	12.6
4115 018.650	185	180	18.65	3.4	8.0	12.6
4115 019.000	190	180	19.00	3.5	8.0	12.6
4115 019.050	190	180	19.05	3.5	8.0	12.6
4115 019.250	190	180	19.25	3.6	8.0	12.6
4115 019.450	190	180	19.45	3.6	8.0	12.6
4115 019.500	195	180	19.50	3.6	8.0	12.6
4115 019.600	195	180	19.60	3.6	8.0	12.6
4115 019.840	195	180	19.84	3.7	8.0	12.6
4115 020.000	200	200	20.00	3.7	9.0	13.9
4115 020.240	200	200	20.24	3.7	9.0	13.9
4115 020.500	205	200	20.50	3.8	9.0	13.9
4115 020.640	205	200	20.64	3.8	9.0	13.9
4115 021.000	210	200	21.00	3.9	9.0	13.9
4115 021.030	210	200	21.03	3.9	9.0	13.9
4115 021.100	210	200	21.10	3.9	9.0	13.9
4115 021.430	210	200	21.43	3.9	9.0	13.9
4115 021.500	215	200	21.50	4.0	9.0	13.9
4115 021.830	215	200	21.83	4.0	9.0	13.9
4115 022.000	220	220	22.00	4.1	10.0	15.3
4115 022.220	220	220	22.22	4.1	10.0	15.3
4115 022.500	225	220	22.50	4.1	10.0	15.3
4115 022.620	225	220	22.62	4.2	10.0	15.3
4115 023.000	230	220	23.00	4.2	10.0	15.3
4115 023.020	230	220	23.02	4.2	10.0	15.3

次のページにつづく ▶

刃先交換式

4115

切削条件▶A-151、A-153、A-155

（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4115 023.420	230	220	23.42	4.3	10.0	15.3
4115 023.500	235	220	23.50	4.3	10.0	15.3
4115 023.810	235	220	23.81	4.4	10.0	15.3
4115 024.000	240	240	24.00	4.4	11.0	15.8
4115 024.100	240	240	24.10	4.4	11.0	15.8
4115 024.210	240	240	24.21	4.5	11.0	15.8
4115 024.500	245	240	24.50	4.5	11.0	15.8
4115 024.610	245	240	24.61	4.5	11.0	15.8
4115 025.000	250	240	25.00	4.7	11.0	15.8
4115 025.400	250	240	25.40	4.7	11.0	15.8
4115 025.500	255	240	25.50	4.7	11.0	15.8
4115 025.670	255	240	25.67	4.7	11.0	15.8
4115 025.700	255	240	25.70	4.7	11.0	15.8
4115 025.810	255	240	25.81	4.7	11.0	15.8
4115 026.000	260	260	26.00	4.8	12.0	20.0
4115 026.190	260	260	26.19	4.8	12.0	20.0
4115 026.500	265	260	26.50	4.9	12.0	20.0
4115 026.590	265	260	26.59	4.9	12.0	20.0
4115 027.000	270	260	27.00	5.0	12.0	20.0
4115 027.500	275	260	27.50	5.1	12.0	20.0
4115 027.700	275	260	27.70	5.1	12.0	20.0
4115 027.780	275	260	27.78	5.1	12.0	20.0
4115 028.000	280	280	28.00	5.1	13.0	20.7
4115 028.180	280	280	28.18	5.2	13.0	20.7
4115 028.500	285	280	28.50	5.2	13.0	20.7
4115 028.580	285	280	28.58	5.3	13.0	20.7
4115 029.000	290	280	29.00	5.3	13.0	20.7
4115 029.370	290	280	29.37	5.4	13.0	20.7
4115 029.500	295	280	29.50	5.4	13.0	20.7
4115 029.770	295	280	29.77	5.5	13.0	20.7
4115 030.000	300	300	30.00	5.5	14.0	22.3
4115 030.160	300	300	30.16	5.5	14.0	22.3
4115 030.500	300	300	30.50	5.6	14.0	22.3
4115 030.960	300	300	30.96	5.7	14.0	22.3
4115 031.000	310	300	31.00	5.7	14.0	22.3
4115 031.500	315	300	31.50	5.8	14.0	22.3
4115 031.750	315	300	31.75	5.8	14.0	22.3
4115 032.000	320	320	32.00	5.9	15.0	23.1
4115 032.500	320	320	32.50	6.0	15.0	23.1
4115 032.540	320	320	32.54	6.0	15.0	23.1
4115 032.940	320	320	32.94	6.0	15.0	23.1
4115 033.000	330	320	33.00	6.1	15.0	23.1
4115 033.340	330	320	33.34	6.1	15.0	23.1



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1h_7	l_4	b	h
4115 033.500	330	320	33.50	6.1	15.0	23.1
4115 034.000	340	320	34.00	6.2	15.0	23.1
4115 034.130	340	320	34.13	6.3	15.0	23.1
4115 034.500	340	320	34.50	6.3	15.0	23.1
4115 034.930	340	320	34.93	6.4	15.0	23.1
4115 035.000	350	360	35.00	6.4	15.0	23.1
4115 035.500	350	360	35.50	6.5	15.0	23.1
4115 035.720	350	360	35.72	6.6	15.0	23.1
4115 036.000	360	360	36.00	6.6	16.0	23.9
4115 036.500	360	360	36.50	6.7	16.0	23.9
4115 036.510	360	360	36.51	6.7	16.0	23.9
4115 037.000	370	360	37.00	6.8	16.0	23.9
4115 037.310	370	360	37.31	6.8	16.0	23.9
4115 037.500	370	360	37.50	6.9	16.0	23.9
4115 038.000	380	360	38.00	7.0	16.0	23.9
4115 038.100	380	360	38.10	7.0	16.0	23.9
4115 038.460	380	360	38.46	7.0	16.0	23.9
4115 038.500	380	360	38.50	7.1	16.0	23.9
4115 039.000	390	360	39.00	7.1	16.0	23.9
4115 039.500	390	360	39.50	7.2	16.0	23.9
4115 040.000	390	360	40.00	7.2	16.0	23.9

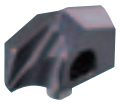
刃先交換式

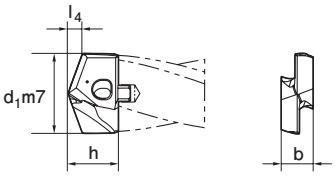
4111

切削条件▶A-155

チップ

●パイロット穴用の先端角145°のインサートです。





（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4111 011.000	110	110	11.00	1.8	4.5	7.2
4111 011.200	110	110	11.20	1.8	4.5	7.2
4111 011.500	115	110	11.50	1.8	4.5	7.2
4111 011.510	115	110	11.51	1.8	4.5	7.2
4111 011.700	115	110	11.70	1.9	4.5	7.2
4111 011.800	115	110	11.80	1.9	4.5	7.2
4111 011.910	115	110	11.91	1.9	4.5	7.2
4111 012.000	120	120	12.00	1.9	5.0	7.4
4111 012.100	120	120	12.10	1.9	5.0	7.4
4111 012.200	120	120	12.20	1.9	5.0	7.4
4111 012.300	120	120	12.30	1.9	5.0	7.4
4111 012.500	125	120	12.50	2.0	5.0	7.4
4111 012.600	125	120	12.60	2.0	5.0	7.4
4111 012.700	125	120	12.70	2.0	5.0	7.4
4111 012.800	125	120	12.80	2.0	5.0	7.4
4111 012.900	125	120	12.90	2.0	5.0	7.4
4111 013.000	130	130	13.00	2.0	5.5	8.2
4111 013.100	130	130	13.10	2.0	5.5	8.2
4111 013.490	130	130	13.49	2.1	5.5	8.2
4111 013.500	135	130	13.50	2.1	5.5	8.2
4111 013.600	135	130	13.60	2.1	5.5	8.2
4111 013.700	135	130	13.70	2.1	5.5	8.2
4111 013.800	135	130	13.80	2.2	5.5	8.2
4111 013.890	135	130	13.89	2.2	5.5	8.2
4111 014.000	140	140	14.00	2.2	6.0	9.4
4111 014.100	140	140	14.10	2.2	6.0	9.4
4111 014.290	140	140	14.29	2.2	6.0	9.4
4111 014.400	140	140	14.40	2.2	6.0	9.4
4111 014.500	145	140	14.50	2.2	6.0	9.4
4111 014.600	145	140	14.60	2.3	6.0	9.4
4111 014.680	145	140	14.68	2.3	6.0	9.4
4111 014.700	145	140	14.70	2.3	6.0	9.4
4111 014.800	145	140	14.80	2.3	6.0	9.4
4111 015.000	150	140	15.00	2.3	6.0	9.4
4111 015.080	150	140	15.08	2.3	6.0	9.4
4111 015.100	150	140	15.10	2.3	6.0	9.4



（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4111 015.200	150	140	15.20	2.3	6.0	9.4
4111 015.300	150	140	15.30	2.4	6.0	9.4
4111 015.480	150	140	15.48	2.4	6.0	9.4
4111 015.500	155	140	15.50	2.4	6.0	9.4
4111 015.600	155	140	15.60	2.4	6.0	9.4
4111 015.700	155	140	15.70	2.4	6.0	9.4
4111 015.800	155	140	15.80	2.4	6.0	9.4
4111 015.870	155	140	15.87	2.4	6.0	9.4
4111 016.000	160	160	16.00	2.5	7.0	10.6
4111 016.270	160	160	16.27	2.6	7.0	10.6
4111 016.500	165	160	16.50	2.6	7.0	10.6
4111 016.670	165	160	16.67	2.6	7.0	10.6
4111 017.000	170	160	17.00	2.7	7.0	10.6
4111 017.070	170	160	17.07	2.7	7.0	10.6
4111 017.460	170	160	17.46	2.7	7.0	10.6
4111 017.500	175	160	17.50	2.7	7.0	10.6
4111 017.600	175	160	17.60	2.7	7.0	10.6
4111 017.860	175	160	17.86	2.8	7.0	10.6
4111 018.000	180	180	18.00	2.8	8.0	12.1
4111 018.260	180	180	18.26	2.8	8.0	12.1
4111 018.500	185	180	18.50	2.9	8.0	12.1
4111 018.650	185	180	18.65	2.9	8.0	12.1
4111 019.000	190	180	19.00	2.9	8.0	12.1
4111 019.050	190	180	19.05	2.9	8.0	12.1
4111 019.450	190	180	19.45	3.0	8.0	12.1
4111 019.500	195	180	19.50	3.0	8.0	12.1
4111 019.600	195	180	19.60	3.0	8.0	12.1
4111 019.840	195	180	19.84	3.1	8.0	12.1
4111 020.000	200	200	20.00	3.1	9.0	13.3
4111 020.240	200	200	20.24	3.1	9.0	13.3
4111 020.500	205	200	20.50	3.1	9.0	13.3
4111 020.640	205	200	20.64	3.2	9.0	13.3
4111 021.000	210	200	21.00	3.2	9.0	13.3
4111 021.030	210	200	21.03	3.2	9.0	13.3
4111 021.100	210	200	21.10	3.2	9.0	13.3
4111 021.430	210	200	21.43	3.3	9.0	13.3
4111 021.500	215	200	21.50	3.3	9.0	13.3
4111 021.830	215	200	21.83	3.3	9.0	13.3
4111 022.000	220	220	22.00	3.5	10.0	14.8
4111 022.220	220	220	22.22	3.5	10.0	14.8
4111 022.500	225	220	22.50	3.5	10.0	14.8
4111 022.620	225	220	22.62	3.5	10.0	14.8
4111 023.000	230	220	23.00	3.6	10.0	14.8
4111 023.020	230	220	23.02	3.6	10.0	14.8
4111 023.420	230	220	23.42	3.6	10.0	14.8

次のページにつづく ▶

刃先交換式

4111

切削条件▶A-155

（単位：mm）

商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4111 023.500	235	220	23.50	3.6	10.0	14.8
4111 023.810	235	220	23.81	3.7	10.0	14.8
4111 024.000	240	240	24.00	3.8	11.0	15.3
4111 024.100	240	240	24.10	3.8	11.0	15.3
4111 024.210	240	240	24.21	3.8	11.0	15.3
4111 024.500	245	240	24.50	3.9	11.0	15.3
4111 024.610	245	240	24.61	3.9	11.0	15.3
4111 025.000	250	240	25.00	4.0	11.0	15.3
4111 025.400	250	240	25.40	4.0	11.0	15.3
4111 025.500	255	240	25.50	4.0	11.0	15.3
4111 025.700	255	240	25.70	4.1	11.0	15.3
4111 026.000	260	260	26.00	4.1	12.0	19.4
4111 026.190	260	260	26.19	4.1	12.0	19.4
4111 026.500	265	260	26.50	4.1	12.0	19.4
4111 026.590	265	260	26.59	4.2	12.0	19.4
4111 027.000	270	260	27.00	4.2	12.0	19.4
4111 027.500	275	260	27.50	4.3	12.0	19.4
4111 027.700	275	260	27.70	4.3	12.0	19.4
4111 027.780	275	260	27.78	4.3	12.0	19.4
4111 028.000	280	280	28.00	4.4	13.0	20.1
4111 028.180	280	280	28.18	4.4	13.0	20.1
4111 028.500	285	280	28.50	4.5	13.0	20.1
4111 028.580	285	280	28.58	4.5	13.0	20.1
4111 029.000	290	280	29.00	4.6	13.0	20.1
4111 029.370	290	280	29.37	4.6	13.0	20.1
4111 029.500	295	280	29.50	4.6	13.0	20.1
4111 030.000	300	300	30.00	4.7	14.0	21.7
4111 030.160	300	300	30.16	4.7	14.0	21.7
4111 030.500	300	300	30.50	4.8	14.0	21.7
4111 030.960	300	300	30.96	4.8	14.0	21.7
4111 031.000	310	300	31.00	4.9	14.0	21.7
4111 031.500	315	300	31.50	4.9	14.0	21.7
4111 031.750	315	300	31.75	4.9	14.0	21.7
4111 032.000	320	320	32.00	5.0	15.0	22.4
4111 032.500	320	320	32.50	5.1	15.0	22.4
4111 032.540	320	320	32.54	5.1	15.0	22.4
4111 033.000	330	320	33.00	5.2	15.0	22.4
4111 033.340	330	320	33.34	5.2	15.0	22.4
4111 033.500	330	320	33.50	5.3	15.0	22.4
4111 034.000	340	320	34.00	5.4	15.0	22.4
4111 034.130	340	320	34.13	5.4	15.0	22.4
4111 034.500	340	320	34.50	5.4	15.0	22.4
4111 034.930	340	320	34.93	5.4	15.0	22.4



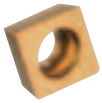
（単位：mm）

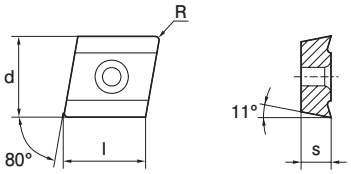
商品コード	適合ホルダー		刃径	ポイント長	厚み	チップ高
	4106-4110	4105	d_1m_7	l_4	b	h
4111 035.000	350	360	35.00	5.5	15.0	22.4
4111 035.500	350	360	35.50	5.6	15.0	22.4
4111 035.720	350	360	35.72	5.6	15.0	22.4
4111 036.000	360	360	36.00	5.7	16.0	23.2
4111 036.500	360	360	36.50	5.7	16.0	23.2
4111 036.510	360	360	36.51	5.7	16.0	23.2
4111 037.000	370	360	37.00	5.8	16.0	23.2
4111 037.310	370	360	37.31	5.8	16.0	23.2
4111 037.500	370	360	37.50	5.9	16.0	23.2
4111 038.000	380	360	38.00	6.0	16.0	23.2
4111 038.100	380	360	38.10	6.0	16.0	23.2
4111 038.500	380	360	38.50	6.1	16.0	23.2
4111 039.000	390	360	39.00	6.2	16.0	23.2
4111 039.500	390	360	39.50	6.2	16.0	23.2
4111 040.000	390	360	40.00	6.2	16.0	23.2

刃先交換式

7645
チップ

●一般鋼から、ステンレス鋼まで幅広く適用可能な面取り刃用インサートです。



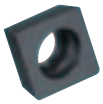


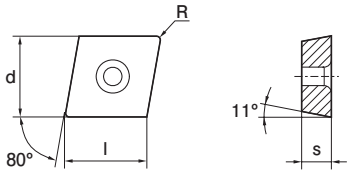
（単位：mm）

商品コード	型番	ホルダーサイズ	幅	厚み	ノーズR	長さ
			d	s	R	l
7645 052.040	CPGT050204R	110-140	5.56	2.38	0.4	5.64
7645 062.040	CPGT060204R	160-240	6.35	2.38	0.4	6.45

7632
チップ

●鋳鉄用の面取り刃用インサートです。



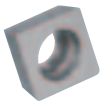


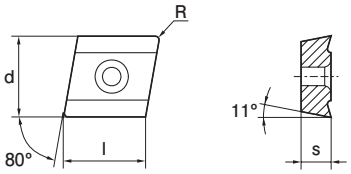
（単位：mm）

商品コード	型番	ホルダーサイズ	幅	厚み	ノーズR	長さ
			d	s	R	l
7632 052.040	CPGW050204	110-140	5.56	2.38	0.4	5.6
7632 062.040	CPGW060204	160-240	6.35	2.38	0.4	6.4

7635
チップ

●アルミニウム用の面取り刃用インサートです。





（単位：mm）

商品コード	型番	ホルダーサイズ	幅	厚み	ノーズR	長さ
			d	s	R	l
7635 052.040	CPGT050204R	110-140	5.56	2.38	0.4	5.64
7635 062.040	CPGT060204R	160-240	6.35	2.38	0.4	6.45

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
TiN
A
ノンコート

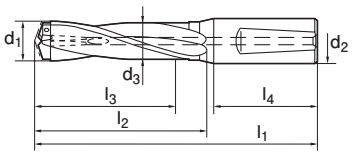
5242 RT800WP

切削条件▶A-155

3×D用　ホルダー

●独自のチップクランプ方式で機上でも簡単迅速にチップの交換が行えます。
●常に新しい刃先で加工できるため生産性・安定性に優れ、コスト低減・工具管理の簡素化が図れます。





G.S. 内部給油

（単位：mm）

商品コード	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	溝長	有効加工長	シャンク長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4
5242 17.000	16.00-17.00	20	15.7	130	76	54	50
5242 17.990	17.01-17.99	20	16.7	130	76	54	50
5242 19.000	18.00-19.00	20	17.7	138	84	60	50
5242 20.000	19.01-20.00	20	18.7	138	84	60	50
5242 21.000	20.01-21.00	25	19.7	153	93	66	56
5242 22.500	21.01-22.50	25	20.7	153	93	66	56
5242 24.000	22.51-24.00	25	22.2	161	101	72	56
5242 25.500	24.01-25.50	25	23.7	170	110	78	56
5242 27.500	25.51-27.50	32	25.2	182	118	84	60
5242 29.500	27.51-29.50	32	27.2	190	126	90	60
5242 32.000	29.51-32.00	32	29.2	198	134	96	60
5242 34.500	32.01-34.50	32	31.7	206	142	102	60
5242 37.500	34.51-37.50	32	34.0	218	154	114	60
5242 40.500	37.51-40.50	32	37.0	231	167	120	60

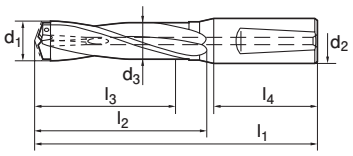
※チップは別売です。

5243 RT800WP

切削条件▶A-157

5×D用　ホルダー





G.S. 内部給油

（単位：mm）

商品コード	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	全長	溝長	有効加工長	シャンク長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4
5243 17.000	16.00-17.00	20	15.7	166	112	90	50
5243 17.990	17.01-17.99	20	16.7	166	112	90	50
5243 19.000	18.00-19.00	20	17.7	178	124	100	50
5243 20.000	19.01-20.00	20	18.7	178	124	100	50
5243 21.000	20.01-21.00	25	19.7	197	137	110	56
5243 22.500	21.01-22.50	25	20.7	197	137	110	56
5243 24.000	22.51-24.00	25	22.2	209	149	120	56
5243 25.500	24.01-25.50	25	23.7	222	162	130	56
5243 27.500	25.51-27.50	32	25.2	238	174	140	60
5243 29.500	27.51-29.50	32	27.2	250	186	150	60
5243 32.000	29.51-32.00	32	29.2	262	198	160	60
5243 34.500	32.01-34.50	32	31.7	274	210	170	60
5243 37.500	34.51-37.50	32	34.0	292	228	190	60
5243 40.500	37.51-40.50	32	37.0	311	247	200	60

※チップは別売です。

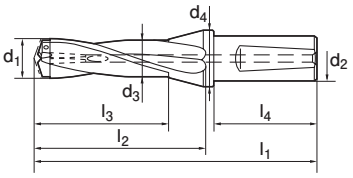
刃先交換式

5248 RT800WP

切削条件▶A-157

7×D用　ホルダー





G.S. 内部給油

（単位：mm）

商品コード	対応チップ径	シャンク径	ホルダー径	フランジ径	全長	溝長	有効加工長	シャンク長
	d_1	d_2	d_3	d_4	l_1	l_2	l_3	l_4
5248 17.000	16.00-17.00	20	15.7	25	202	148	126	50
5248 17.990	17.01-17.99	20	16.7	25	202	148	126	50
5248 19.000	18.00-19.00	20	17.7	25	218	164	140	50
5248 20.000	19.01-20.00	20	18.7	25	218	164	140	50
5248 21.000	20.01-21.00	25	19.7	31	241	181	154	56
5248 22.500	21.01-22.50	25	20.7	31	241	181	154	56
5248 24.000	22.51-24.00	25	22.2	31	257	197	168	56
5248 25.500	24.01-25.50	25	23.7	31	274	214	182	56
5248 27.500	25.51-27.50	32	25.2	38	294	230	196	60
5248 29.500	27.51-29.50	32	27.2	38	310	246	210	60
5248 32.000	29.51-32.00	32	29.2	38	326	262	224	60
5248 34.500	32.01-34.50	32	31.7	38	342	278	238	60
5248 37.500	34.51-37.50	32	34.0	38	366	302	266	60
5248 40.500	37.51-40.50	32	37.0	38	391	327	280	60

※チップは別売です。

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル

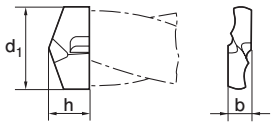
2485
チップ

切削条件▶A-155、A-157

●FIREコーティングを施したRT800WP専用のRT刃型のチップです。

超硬 G.S. FIRE 140° 刃径公差 h7





(単位：mm)

商品コード	刃径	厚み	チップ高
	d_1	b	h
2485 016.000	16.00	4.5	8
2485 016.500	16.50	4.5	8
2485 017.000	17.00	4.5	8
2485 017.500	17.50	4.5	8
2485 018.000	18.00	5	8
2485 018.500	18.50	5	8
2485 019.000	19.00	5	8
2485 019.500	19.50	5	8
2485 020.000	20.00	5	8
2485 020.500	20.50	5.5	8.8
2485 021.000	21.00	5.5	8.8
2485 021.500	21.50	5.5	8.8
2485 022.000	22.00	5.5	8.8
2485 022.500	22.50	5.5	8.8
2485 023.000	23.00	6.3	10
2485 023.500	23.50	6.3	10
2485 024.000	24.00	6.3	10
2485 024.500	24.50	6.3	10
2485 025.000	25.00	6.3	10
2485 025.500	25.50	6.3	10
2485 026.000	26.00	7.3	11.6
2485 026.500	26.50	7.3	11.6
2485 027.000	27.00	7.3	11.6
2485 027.500	27.50	7.3	11.6
2485 028.000	28.00	7.3	11.6
2485 028.500	28.50	7.3	11.6
2485 029.000	29.00	7.3	11.6
2485 029.500	29.50	7.3	11.6
2485 030.000	30.00	8.5	13.6
2485 030.500	30.50	8.5	13.6
2485 031.000	31.00	8.5	13.6
2485 031.500	31.50	8.5	13.6
2485 032.000	32.00	8.5	13.6
2485 032.500	32.50	8.5	13.6
2485 033.000	33.00	8.5	13.6
2485 033.500	33.50	8.5	13.6

商品コード	刃径	厚み	チップ高
	d_1	b	h
2485 034.000	34.00	8.5	13.6
2485 034.500	34.50	8.5	13.6
2485 035.000	35.00	10	16
2485 036.000	36.00	10	16
2485 037.000	37.00	10	16
2485 037.500	37.50	10	16
2485 038.000	38.00	10	16
2485 039.000	39.00	10	16
2485 040.000	40.00	10	16
2485 040.500	40.50	10	16

ガンドリル

5024 EB100

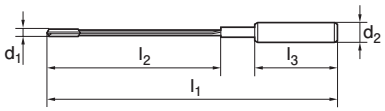
切削条件▶A-158

Aコーティング品(5632)もございます。お問い合わせください。

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5024 001.200	1.20	4	90	45	28
5024 001.500	1.50	4	90	45	28
5024 001.600	1.60	4	90	45	28
5024 002.000	2.00	4	90	45	28
5024 002.500	2.50	10	100	45	40
5024 002.700	2.70	10	100	45	40
5024 003.000	3.00	10	100	45	40
5024 003.200	3.20	10	100	45	40

5020 EB100

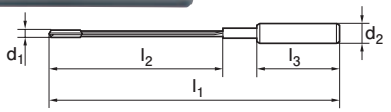
切削条件▶A-158

Aコーティング品(5633)もございます。お問い合わせください。

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5020 001.200	1.20	4	125	80	28
5020 001.500	1.50	4	125	80	28
5020 001.600	1.60	4	125	80	28
5020 002.000	2.00	4	125	80	28
5020 002.500	2.50	10	135	80	40
5020 002.700	2.70	10	135	80	40
5020 003.000	3.00	10	135	80	40

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5020 003.200	3.20	10	135	80	40
5020 003.500	3.50	10	135	80	40
5020 004.000	4.00	10	135	80	40
5020 004.200	4.20	10	135	80	40
5020 004.500	4.50	10	135	80	40
5020 005.000	5.00	10	135	80	40

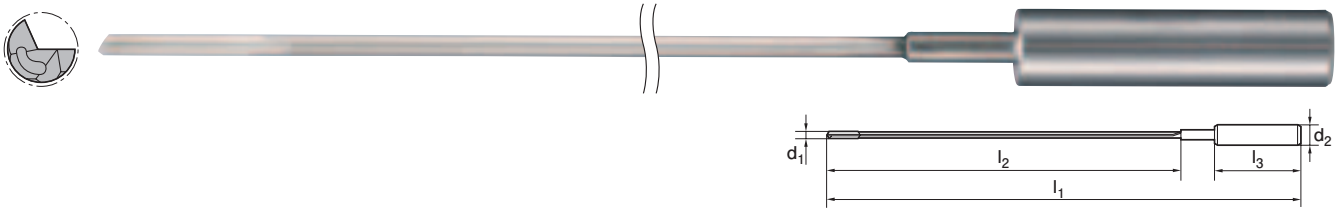
5026 EB100

切削条件▶A-158

Aコーティング品(5637)もございます。お問い合わせください。

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5



(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5026 001.500	1.50	4	165	120	28
5026 001.600	1.60	4	165	120	28
5026 002.000	2.00	4	165	120	28
5026 002.500	2.50	10	175	120	40
5026 002.700	2.70	10	175	120	40
5026 003.000	3.00	10	175	120	40
5026 003.200	3.20	10	175	120	40
5026 003.500	3.50	10	175	120	40
5026 004.000	4.00	10	175	120	40
5026 004.200	4.20	10	175	120	40
5026 004.500	4.50	10	175	120	40
5026 005.000	5.00	10	175	120	40

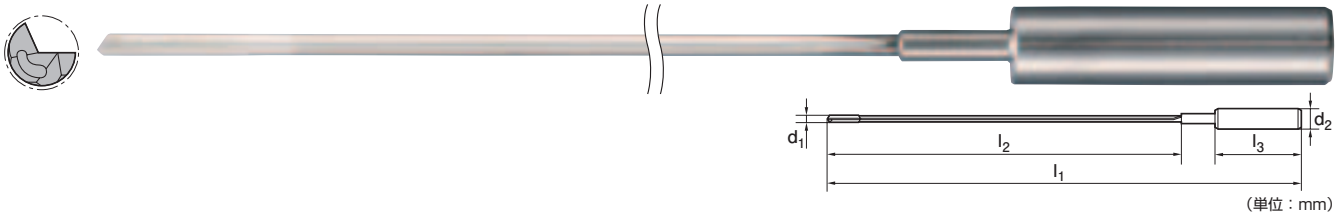
5021 EB100

切削条件▶A-158

Aコーティング品(5638)もございます。お問い合わせください。

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5



(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5021 001.500	1.50	4	205	160	28
5021 001.600	1.60	4	205	160	28
5021 002.000	2.00	4	205	160	28
5021 002.500	2.50	10	215	160	40
5021 002.700	2.70	10	215	160	40
5021 003.000	3.00	10	215	160	40
5021 003.200	3.20	10	215	160	40

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5021 003.500	3.50	10	215	160	40
5021 004.000	4.00	10	215	160	40
5021 004.200	4.20	10	215	160	40
5021 004.500	4.50	10	215	160	40
5021 005.000	5.00	10	215	160	40
5021 006.000	6.00	16	225	160	48
5021 008.000	8.00	16	225	160	48

ガンドリル

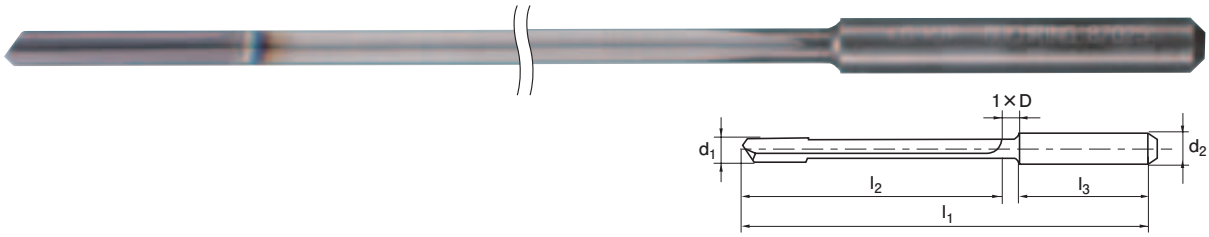
5646 EB100

切削条件▶A-158

25×D用

●ヘッドからシャンクまで一体となった超硬ソリッドガンドリルです。
●シュリンクホルダの使用も可能です。

取り寄せ 超硬 G.S. nano A 内部給油 刃径公差 h5



※国内在庫は、特定代理店 K です。

（単位：mm）

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5646 002.500	2.50	4	115	85	28
5646 002.780	2.78	4	115	85	28
5646 003.000	3.00	6	145	105	36
5646 003.170	3.17	6	145	105	36
5646 003.500	3.50	6	145	105	36
5646 003.970	3.97	6	160	120	36
5646 004.000	4.00	6	160	120	36
5646 005.000	5.00	6	220	180	36
5646 005.560	5.56	6	220	180	36
5646 006.000	6.00	6	220	180	36
5646 006.350	6.35	8	260	210	36
5646 007.000	7.00	8	260	210	36
5646 007.140	7.14	8	285	240	36
5646 008.000	8.00	8	285	240	36
5646 009.000	9.00	10	350	300	40
5646 010.000	10.00	10	350	300	40
5646 011.000	11.00	12	420	360	45
5646 012.000	12.00	12	420	360	45

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
nanoA

5647 EB100

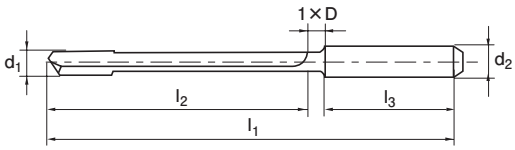
切削条件▶A-158

50×D用

●ヘッドからシャンクまで一体となった超硬ソリッドガンドリルです。
●シュリンクホルダの使用も可能です。

取り寄せ 超硬 G.S. nano A 内部給油 刃径公差 h5





※国内在庫は、特定代理店 K です。

(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5647 002.500	2.50	4	185	155	28
5647 002.780	2.78	4	185	155	28
5647 003.000	3.00	6	230	190	36
5647 003.170	3.17	6	230	190	36
5647 003.500	3.50	6	230	190	36
5647 003.970	3.97	6	260	220	36
5647 004.000	4.00	6	260	220	36
5647 005.000	5.00	6	370	330	36
5647 005.560	5.56	6	370	330	36
5647 006.000	6.00	6	370	330	36
5647 006.350	6.35	8	430	385	36
5647 007.000	7.00	8	430	385	36
5647 007.140	7.14	8	485	440	36
5647 008.000	8.00	8	485	440	36

ガンドリル

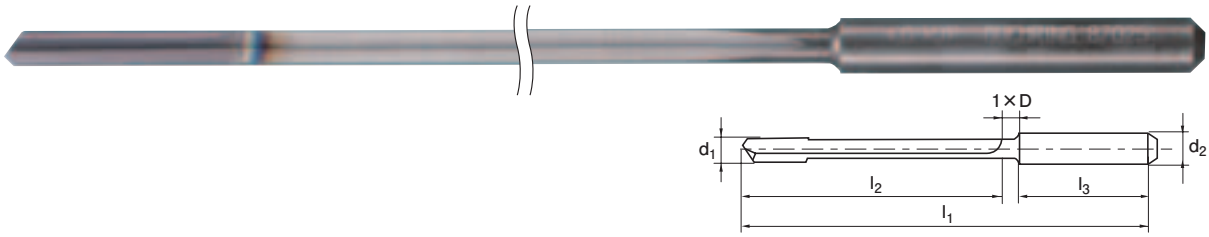
5648 EB100

切削条件▶A-158

75×D用

●ヘッドからシャンクまで一体となった超硬ソリッドガンドリルです。
●シュリンクホルダの使用も可能です。

取り寄せ 超硬 G.S. nano A 内部給油 刃径公差 h5



※国内在庫は、特定代理店 K です。

（単位：mm）

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5648 002.500	2.50	4	255	220	28
5648 002.780	2.78	4	255	220	28
5648 003.000	3.00	6	320	280	36
5648 003.170	3.17	6	320	280	36
5648 003.500	3.50	6	320	280	36
5648 003.970	3.97	6	360	320	36
5648 004.000	4.00	6	360	320	36
5648 005.000	5.00	6	525	485	36
5648 005.560	5.56	6	525	485	36
5648 006.000	6.00	6	525	485	36

3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
nanoA

5018 EB80

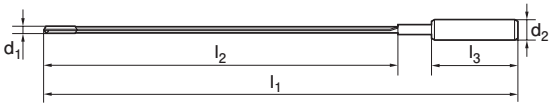
切削条件▶A-159

TiCNコーティング品(5639)もございます。お問い合わせください。

●超硬ヘッドろう付けタイプでチューブはバネ製が高い焼入れスチールパイプを使用しています。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 TiN 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5018 004.000	4.0	12	150	100	45
5018 004.200	4.2	12	160	110	45
5018 004.500	4.5	12	170	120	45
5018 005.000	5.0	16	180	130	48
5018 005.500	5.5	16	190	140	48
5018 006.000	6.0	16	210	160	48

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5018 006.500	6.5	16	220	170	48
5018 007.000	7.0	16	235	185	48
5018 008.000	8.0	16	260	210	48
5018 009.000	9.0	16	280	230	48
5018 010.000	10.0	20	320	260	50
5018 012.000	12.0	20	370	310	50

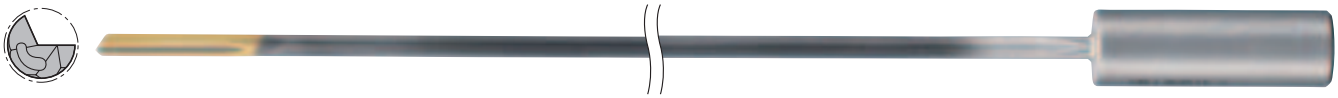
5460 EB80

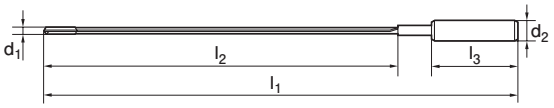
切削条件▶A-159

TiCNコーティング品(5640)もございます。お問い合わせください。

●超硬ヘッドろう付けタイプでチューブはバネ製が高い焼入れスチールパイプを使用しています。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 TiN 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5460 004.000	4.0	12	200	155	45
5460 004.200	4.2	12	210	165	45
5460 004.500	4.5	12	220	175	45
5460 005.000	5.0	16	230	182	48
5460 005.500	5.5	16	245	197	48
5460 006.000	6.0	16	260	212	48

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5460 006.500	6.5	16	275	227	48
5460 007.000	7.0	16	290	242	48
5460 008.000	8.0	16	320	272	48
5460 009.000	9.0	16	350	302	48
5460 010.000	10.0	20	400	350	50
5460 012.000	12.0	20	450	400	50

ガンドリル

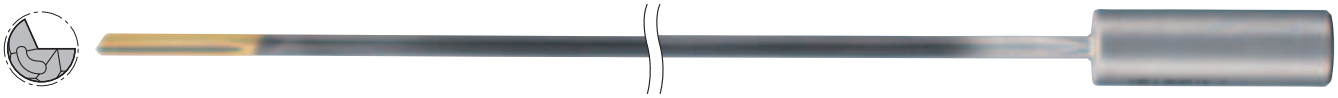
5022 EB80

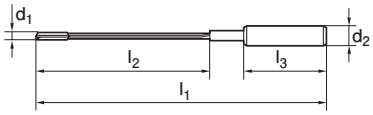
切削条件▶A-159

TiCNコーティング品(5641)もございます。お問い合わせください。

●超硬ヘッドろう付けタイプでチューブはバネ製が高い焼入れスチールパイプを使用しています。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. TiN 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5022 004.000	4.00	12	230	185	45
5022 004.200	4.20	12	240	195	45
5022 004.500	4.50	12	250	205	45
5022 005.000	5.00	16	280	232	48
5022 005.500	5.50	16	300	252	48
5022 006.000	6.00	16	320	272	48
5022 006.500	6.50	16	340	292	48
5022 007.000	7.00	16	370	322	48
5022 008.000	8.00	16	420	372	48
5022 009.000	9.00	16	450	402	48
5022 010.000	10.00	20	510	460	50
5022 012.000	12.00	20	600	550	50

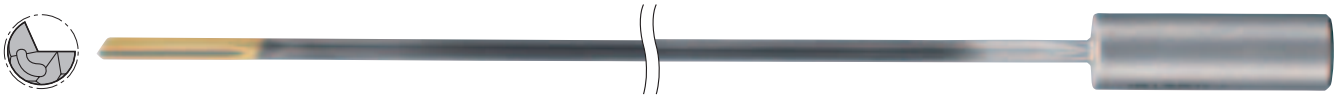
5023 EB80

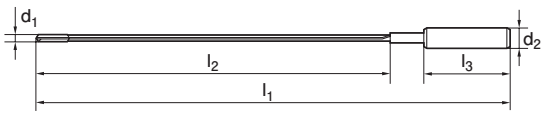
切削条件▶A-159

TiCNコーティング品(5642)もございます。お問い合わせください。

●超硬ヘッドろう付けタイプでチューブはバネ製が高い焼入れスチールパイプを使用しています。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したミリサイズを採用。

超硬 G.S. TiN 内部給油 刃径公差 h5





(単位：mm)

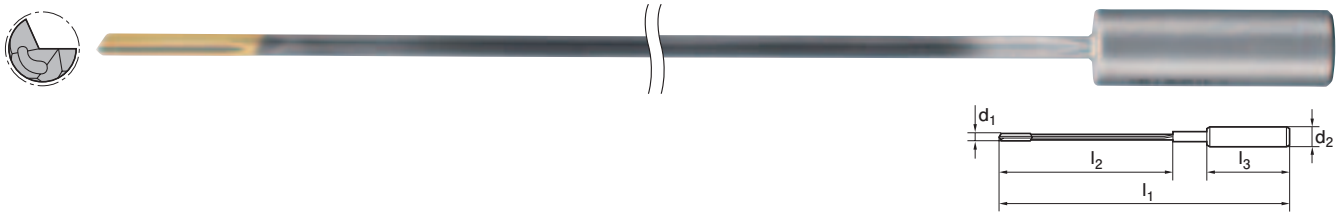
商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5023 004.950	4.95	16	480	432	48
5023 005.950	5.95	16	560	512	48
5023 007.950	7.95	16	740	692	48
5023 009.950	9.95	20	910	860	50
5023 011.950	11.95	20	1080	1030	50

5164 EB80

切削条件▶A-159

●超硬ヘッドろう付けタイプでチューブはバネ性が高い焼入れスチールパイプを使用しています。
●ドライバーは全サイズφ25×70に設定

取り寄せ 超硬 G.S. TiN 内部給油 刃径公差 h5



（単位：mm）

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5164 006.000	6.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 007.000	7.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 008.000	8.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 010.000	10.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 012.000	12.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 016.000	16.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 020.000	20.0	25.0	1,100	1,010	70
5164 022.000	22.0	25.0	1,100	1,010	70

ガンドリル

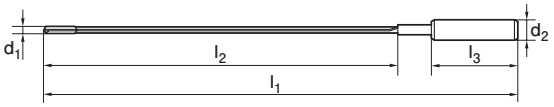
5019 ZB80

切削条件▶A-159

●非鉄金属用の高能率2枚刃ガンドリルです。2枚の切れ刃を持っているため、1枚刃ガンドリルと比べ高い送り速度で穴加工が可能です。

取り寄せ 超硬 内部給油 刃径公差 h5





（単位：mm）

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5019 008.000	8.0	16	330	280	48
5019 010.000	10.0	20	390	340	50
5019 012.000	12.0	20	450	400	50

5643 ZB80

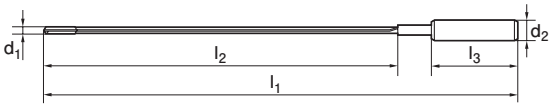
切削条件▶A-159

●鋳鉄用の2枚刃ガンドリルです。独自のラジアスポイントにより高能率な加工が可能です。

取り寄せ 超硬 内部給油 刃径公差 h5







（単位：mm）

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
5643 008.000	8.0	16	330	280	48
5643 010.000	10.0	20	390	340	50
5643 012.000	12.0	20	450	400	50

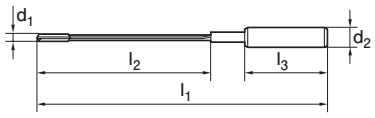
超硬ドリル
3×D用
5×D用
7×D用
12×D用
MQL ロング
ステンレス用
難削材用
高硬度加工用
マイクロ
ロング
アルミ・鋳鉄用
刃先交換式
ガンドリル
ノンコート

G520
マイクロガンドリル

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したφ16に統一。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5





※特定代理店在庫品です。K

(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
G520 001.200	1.20	16	143	80	48
G520 001.300	1.30	16	143	80	48
G520 001.400	1.40	16	143	80	48
G520 001.500	1.50	16	143	80	48
G520 001.600	1.60	16	143	80	48
G520 001.700	1.70	16	143	80	48
G520 001.800	1.80	16	143	80	48
G520 001.900	1.90	16	143	80	48
G520 002.000	2.00	16	143	80	48
G520 002.100	2.10	16	143	80	48
G520 002.200	2.20	16	143	80	48
G520 002.300	2.30	16	143	80	48
G520 002.400	2.40	16	143	80	48
G520 002.500	2.50	16	143	80	48
G520 002.600	2.60	16	143	80	48
G520 002.700	2.70	16	143	80	48
G520 002.800	2.80	16	143	80	48
G520 002.900	2.90	16	143	80	48
G520 003.000	3.00	16	143	80	48
G520 003.100	3.10	16	143	80	48
G520 003.200	3.20	16	143	80	48
G520 003.300	3.30	16	143	80	48
G520 003.400	3.40	16	143	80	48
G520 003.500	3.50	16	143	80	48
G520 003.600	3.60	16	143	80	48
G520 003.700	3.70	16	143	80	48
G520 003.800	3.80	16	143	80	48
G520 003.900	3.90	16	143	80	48
G520 004.000	4.00	16	143	80	48

ガンドリル

G521
マイクロガンドリル

●チューブはヘッドと一体となった超硬ソリッドタイプで、ねじれ強度が増加し加工時の振動を抑制します。
●ドライバー径はマシニングセンタ用オイルホールホルダに対応したφ16に統一。

超硬 G.S. 内部給油 刃径公差 h5



※特定代理店在庫品です。K

(単位：mm)

商品コード	刃径	ドライバー径	全長	溝長	ドライバー長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
G521 001.200	1.20	16	223	160	48
G521 001.300	1.30	16	223	160	48
G521 001.400	1.40	16	223	160	48
G521 001.500	1.50	16	223	160	48
G521 001.600	1.60	16	223	160	48
G521 001.700	1.70	16	223	160	48
G521 001.800	1.80	16	223	160	48
G521 001.900	1.90	16	223	160	48
G521 002.000	2.00	16	223	160	48
G521 002.100	2.10	16	223	160	48
G521 002.200	2.20	16	223	160	48
G521 002.300	2.30	16	223	160	48
G521 002.400	2.40	16	223	160	48
G521 002.500	2.50	16	223	160	48
G521 002.600	2.60	16	223	160	48
G521 002.700	2.70	16	223	160	48
G521 002.800	2.80	16	223	160	48
G521 002.900	2.90	16	223	160	48
G521 003.000	3.00	16	223	160	48
G521 003.100	3.10	16	223	160	48
G521 003.200	3.20	16	223	160	48
G521 003.300	3.30	16	223	160	48
G521 003.400	3.40	16	223	160	48
G521 003.500	3.50	16	223	160	48
G521 003.600	3.60	16	223	160	48
G521 003.700	3.70	16	223	160	48
G521 003.800	3.80	16	223	160	48
G521 003.900	3.90	16	223	160	48
G521 004.000	4.00	16	223	160	48

memo

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

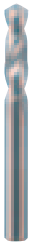
クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦3×D

5510	8510	8520	730	2463
6537K	6537K	6537K	6539	6539
超硬	超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P	K10/K20	K/P
RT 100 U	RT 100 VA	RT 100 HF	N	N
FIRE	nano A	Y		FIRE
内部給油	内部給油	内部給油		
A-005	A-025	A-031	A-002	A-004
				

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
145 120	7 6			145 120	7 6	80 70	4 4	104 91	5 5
170 145	8 8			170 145	8 8	80 70	5 4	104 91	6 5
130 125 120	8 7 7			130 125 120	8 7 7	80 70 60	4 4 4	104 91 78	5 5 5
120 105	7 7			120 105	7 7	60	4	78	5
145	8			145	8	80	5	104	6
120 85	7 5			120 85	7 5	60	4	78	5
110 105	7 5			110 105	7 5	50	4	65	5
80 65	6 5			80 65	6 5	50	3	65	4
60	4			60	4				
60	3			60	3	25	2	32	3
60 55 45	5 5 5	80 60 80	5 2-3 5			25 25 25	4 3 3	32 32 32	5 4 4
55 35	3 2			55 35	3 2	20	3	26	4
35	4	30	2	35	4	15	2	20	3
210 160	9 9					90 80	4 4	117 104	5 5
140 130	9 8					80 70	4 4	91 104	5 5
40	3								
45 40	4 3	35	2	45 40	4 3	20 15	3 2	26 20	4 3
310	9					200	7	260	8
310	9					200	7	260	8
260 220	9 9					150 120	6 6	195 156	7 7
280	8					180	6	234	6
125	7					80	5	104	6
325	8					180	5	234	6
220	7					180	5	234	6
125 105	7 6					120 120	5 5	156 156	6 6
90 80	6 6					70 50	4 3	91 65	5 4
						50 40	4 3	65 52	5 4
						80	3	104	4

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦3×D

5514	8524	1946
6537K	6537K	6537K
超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P
RT 100 U	RT 100 HF	H
FIRE	Y	A
A-007	A-029	A-036
		

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
130 110	7 6	130 110	7 6		
145 110	8 7	145 110	8 7		
120 110 105	7 7 7	120 110 105	7 7 7		
105 100	7 6	105 100	7 6	80	6
130	8	130	8		
120 85	7 5	120 85	7 5	65	4
100 90	6 5	100 90	6 5	80	4
65 55	6 5	65 55	6 5		
		55	4		
45	3	45	3		
55 45 45	4 4 3				
45 25	3 2	45 25	3 2	40 30	2 1
25	4	25	4		
210 155	8 8			90 80	8 8
155 125	7 7			80 70	8 7
35	3			30	2
40 35	4 3	40 35	3 3		
260	9				
260	9				
220 180	8 8				
260	8				
105	7				
270	8				
180	7				
105 85	6 6				
80 60	5 5				

≦5×D

5511	8511
6537L	6537L
超硬	超硬
K/P	K/P
RT 100 U	RT 100 VA
FIRE	nano A
内部給油	内部給油
A-012	A-027
	

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
145 120	7 6		
170 145	8 8		
130 125 120	8 7 7		
120 105	7 7		
145	8		
120 85	7 5		
105 100	7 5		
70 55	6 5		
60	5		
60	3		
60 55 50	5 5 5	80 60 80	5 2-3 5
55 35	3 2		
35	4	30	2
195 160	9 9		
140 130	9 8		
40	3		
45 40	4 3	35	2
310	9		
310	9		
260 220	9 9		
280	8		
125	7		
325	8		
220	7		
125 105	7 6		
90 80	6 6		

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼・低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼・軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン・チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム・アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦5×D

8521	6501	732	2464	5515	1025
6537L	6537L	G.S.	G.S.	6537L	6539
超硬	超硬	超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P			K/P	K
RT 100 HF	RT 100 R	N	N	RT 100 U	GS 200 G
Y	FIRE		FIRE	FIRE	
内部給油	内部給油				
A-033	A-080	A-009	A-011	A-014	A-084
					

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
145 120	7 6			80 70	4 4	100 90	5 5	130 110	7 6		
170 145	8 8			80 70	5 4	100 90	6 4	145 110	8 7	90 75	
130 125 120	8 7 7			80 70 60	4 4 4	100 90 80	5 5 5	120 110 105	7 7 7		
120 105	7 7			60	4	80	5	105 100	7 6		
145	8			80	5	100	6	130	8		
120 85	7 5			60	4	80	5	120 85	7 5		
110 105	7 5			50	4	65	5	100 90	6 5		
80 65	6 5			50	3	65	3	65 55	6 5		
60	4										
60	3			25	2	30	3	45	3		
				25 25 25	4 3 3	30 30 30	5 4 4	55 45 45	4 4 3		
55 35	3 2			20	3	25	3	45 25	3 2		
35	4			15	2	20	3	25	4		
		210 160	9 9	90 80	4 4	115 100	5 5	210 155	8 8	100 80	6 6
		160 130	9 8	80 70	4 4	90 80	5 5	145 125	7 7	80 70	6 6
								35	3		
45 40	4 3			20 15	3 2	25 20	4 3	40 35	4 3		
				200	7	260	8	260	9	180	7
				200	7	260	8	260	9	160	7
				150 120	6 6	195 155	7 7	235 170	9 8	150 120	7 6
				180	5	235	6	260	8	180	6
				80	5	100	6	105	7		
				180	5	235	6	270	8	180	6
				180	5	235	6	180	7		
				120 120	5 5	155 155	6 6	105 85	6 6		
				70 50	4 3	90 65	5 4	80 60	5 5		
				50 40	4 3	50 65	5 4				
		130 100	8 8								
		80 60	8 8								
				80	3	100	4				

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦5×D　≦7×D　≦10×D　≦12×D

5518	5512	8522	6502	5513	5525
6537L	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬	超硬	超硬
K	K/P	K/P	K/P	K	K/P
FT 200 G	RT 100 U	RT 100 HF	RT 100 R	RT 150 GG	RT 100
	FIRE	Y	FIRE		FIRE
	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油	内部給油
A-086	A-016	A-035	A-082	A-085	A-018
					

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
		145 120	6 5	145 120	6 5					90 80	6 5
		170 145	7 7	170 145	7 7					100 90	7 7
		130 125 120	7 6 6	130 125 120	7 6 6					90 80 80	7 6 6
		120 105	6 6	120 105	6 6					80 60	6 6
		145	7	145	7					90	7
		120 85	6 4	120 85	6 4					80 60	6 4
		110 105	6 4	110 105	6 4					60 50	6 4
		80 65	5 4	80 65	5 4					50 40	5 4
		60	4	60	3					35	4
		60	2	60	2					35	2
		60 55 45	4 4 4							40 40 40	4 4 4
		55 35	2 1	55 35	2 1						
		35	3	35	3						
100 80	6 6	195 160	8 8			210 160	8 8	120 100	6 6	120 120	8 8
80 70	6 6	140 130	8 7			160 130	8 7	90 80	6 6	90 80	8 7
		40	2					40	1		
		40 40	3 2	45 40	3 4						
180	7	310	8					410	8	150	8
160	7	310	8					410	8	150	8
150 120	7 6	260 220	8 8					380 330	8 8	150 120	8 8
180	6	280	7							150	7
		125	6							80	6
180	6	325	7					280	7	120	7
		220	6							120	6
		125 105	6 5					110 80	6 5	40	6
		90 80	5 5							40	5
						130 100	7 7				
						80 60	7 7				

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦15×D	≦20×D	≦25×D
6509	6511	6512
G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P
RT 100 T	RT 100 T	RT 100 T
A	A	A
内部給油 40 bar / MQL	内部給油 40 bar / MQL	内部給油 40 bar / MQL
A-020	A-021	A-022
		

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
110 110	8 8			110 110	8 8			100 100	8 8		
120 120	8 8			120 120	8 8			120 100	8 8		
110 110 100	6 8 7			110 110 100	6 8 7			110 100 100	6 8 7		
110 110	7 6	80 80	7 7	110 110	7 6	80 80	7 7	100 100	7 6	70 70	7 7
110	8			110	8			100	8		
110 110	7 6	80 80	6-7 6-7	110 110	7 6	80 80	6-7 6-7	100 100	7 6	70 70	6-7 6-7
100 80	5 5			100 80	5 5			80 60	5 5		
100 80	6-7 5			100 80	6 5			90 70	6 4		
50	5			50	5			50	4		
50	5			50	5			50	4		
100 70 100	5 2-3 5			100 60 100	5 3 5			100 60 100	5 3 5		
50	4			50	4			50	4		
30	2			30	2			30	2		
140 100	8 8			140 100	8 8			130 90	8 8		
140 100	8 8			140 100	8 8			130 90	8 8		
120	1			120	1			120	1		
120	8			120	8			110	8		
100 100	6 6			100 100	6 6			90 90	6 6		
90	8	90	8	90	8	90	8	80	8	80	8

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦30×D　　≦40×D　　≦10×D　　>10×D

6513	6514	706	701
G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K10/K20	K10/K20
RT 100 T	RT 100 T	N	N
A	A		
内部給油　40 bar / MQL	内部給油　40 bar		
A-023	A-024	A-037	A-037
			

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
80 80	7 7			80 80	7 7			50 35	5 4
100 100	8 8			100 100	8 8			50 45	5 4
110 80 80	6 7 7			110 80 80	6 7 7			45 35 30	4 4 3
80 80	7 6	60 60	6-7 7	80 80	6-7 6			30	3
80	7			80	7			50	3
80 80	6 6	60 60	6-7 6-7	80 80	6 6			40	3
80 60	5 5			80 60	5 5			25	3
80 70	6 4			80 70	6-7 4			25	3
50	4			50	4				
50	4			50	4			20	2
80 60 80	5 3 5			80 70 80	5 2-3 5			25 25 25	3 2 2
50	4			50	4			15	4
30	2			30	2			15	3
120 80	8 8			120 80	8 8			80 60	5 5
120 80	8 8	65	8	120 80	8 8			60 50	5 5
								45 25	4 4
								160	7
								150	6
								100 60	6 6
								150	5
120	1			120	1			50	5
100	8			100	8			67	6
								44	4
								68 49	3 3
								53 36	3 3
						50 40	4 3	50 36	3 3
80 80	6 6			80 80	6 6				
70	8	70	8	70	8				
						80	3	60	4

超硬ドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
タイプ
表面処理
冷却
寸法表ページ

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No.												
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	f(mm/rev)												
0.50	0.006	0.012	0.018	0.022	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.050	0.055	0.060	0.060
0.80	0.008	0.016	0.024	0.032	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.080	0.080	0.090	0.090
1.00	0.012	0.022	0.032	0.042	0.060	0.070	0.080	0.090	0.100	0.100	0.110	0.110	0.120
1.50	0.021	0.036	0.051	0.066	0.090	0.100	0.120	0.130	0.150	0.150	0.160	0.170	0.180
2.00	0.032	0.052	0.072	0.092	0.120	0.140	0.160	0.180	0.200	0.210	0.220	0.230	0.240
2.50	0.045	0.070	0.095	0.120	0.150	0.170	0.200	0.220	0.250	0.260	0.270	0.280	0.300
3.00	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.300	0.310	0.330	0.340	0.360

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

切削方向
R 右勝手
L 左勝手

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

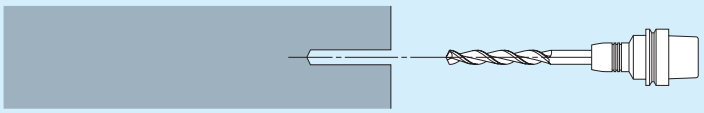
>10×D	≦4×D	≦7×D	≦8×D	≦15×D
3899	6400	6401	6408	6412
G.S.	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P	K/P	K/P
N	N	N	N	N
A	super A	super A	super A	super A
			内部給油	内部給油
A-038	A-041	A-042	A-043	A-044
				

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
100 100	62 62	100 100	64 64	100 100	62 62	105 100	58 58	105 100	58 58
100 90	62 61	100 90	64 63	100 90	62 61	105 90	59 59	105 90	59 59
90 90 90	62 62 61	90 90 90	64 64 63	90 90 90	62 62 61	95 95 90	58 58 58	95 95 90	58 58 58
90 70	61 60	90 70	63 62	90 70	61 60	90 70	58 58	90 70	58 58
100	61	100	63	100	61	100	57	100	57
85 70	61 60	85 70	63 62	85 70	61 60	85 70	58 58	85 70	58 58
70 60	60 60	70 60	62 62	70 60	60 60	70 60	57 57	70 60	57 57
50 60	60 60	50 60	62 62	50 60	60 60	50 50	58 58	50 50	58 58
						50	57	50	57
		50	57	50	57	50	57	50	57
		30 15 30	57 56 57	30 15 30	57 56 57	70 60 70	57 56 57	70 60 70	57 56 57
		10	56	10	56	25	56	25	56
130 130	66 66	130 130	68 68	130 130	66 66	150 140	60 60	150 140	60 60
130 120	66 65	130 120	68 67	130 120	66 65	140 130	60 60	140 130	60 60
		15 15	56 56	15 15	56 56	35 35	56 56	35 35	56 56
		70	68	70	68	70	68	70	68
		70	68	70	68	70	68	70	68
		120 120	59 59	120 120	59 59	135 135	59 59	135 135	59 59

超硬ドリル

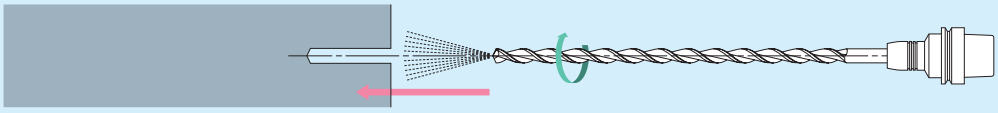
ロングドリルの加工手順

1 ガイド穴加工



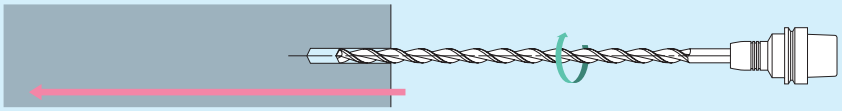
●ロングドリルの穴加工の際、前工程にスタブドリルでガイド穴(1.5×D深さ程度)の加工が必要です。
●ガイド穴加工用ドリルの直径は、ロングドリルの直径と同径から+0.1mmの範囲でご使用ください。
●ガイド穴用ドリルの先端角はロングドリルの先端角より小さくならないようにしてください。
●加工部位が傾斜面等の場合、ガイド穴加工の前に座ぐり加工を行ってください。

2 ロングドリル挿入



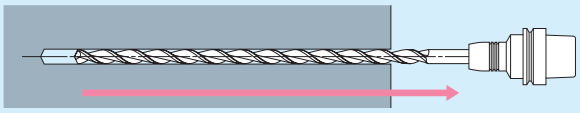
●クーラントをONにしてください。
●ロングドリルをガイド穴に挿入する場合は、低回転か回転停止状態(0～500min^{-1})にてガイド穴底から2～3mm手前まで挿入してください。

3 ロングドリル加工



●ガイド穴に挿入後、所定の回転・送りで加工してください。

4 加工終了



●止まり穴の場合――加工終了後にドリル先端を穴底面から数ミリ離した後、低回転にて抜き戻してください。
●貫通穴の場合――抜け際手前まで所定の回転・送りにて加工し、貫通時は送りを50%以下に落としてください。

最適ご使用条件
●安定した機械でスピンドル剛性が高い。　●工具クランピング時の振れは0.03mm以内。
●クーラント圧はφ6未満で3MPa以上、φ6以上で1.8MPa以上。

memo

超硬ドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
穴深さ
表面処理
適応材質
寸法表ページ

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

ホルダ ≦1.5×D 4106 A-088
≦3×D 4107 A-090

4112	4115	4113	4114
G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P	K/P
1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
FIRE	nano A	FIRE	
一般鋼	ステンレス	鋳鉄	アルミ
A-098	A-110	A-102	A-106
			

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
130 110	6 5						
130 110	7 6						
130 125 110	6 6 5						
110 90	6 5						
130	7						
110 70	6 4						
105 70	5 4						
60 55	5 4						
55	3						
50	2						
		55 40 35	3 3 3				
		25	2				
		25	2				
				100 90	6 6		
				120 100	7 6		
		90	6				
		40 35	3 2				
						200	7
						180	7
						150 120	7 7
						180	7
						70	6
						180	7
						120	6
						70 50	6 6
						45 35	6 5
				80 80	5 5		
				80 80	5 5		

ホルダ ≦5×D 4108 A-092

4112	4115
G.S.	G.S.
超硬	超硬
K/P	K/P
5×D	5×D
FIRE	nano A
一般鋼	ステンレス
A-098	A-110
	

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
125 105	6 5		
125 105	7 6		
125 120 105	6 6 5		
105 85	6 5		
125	7		
105 70	6 4		
105 70	5 4		
55 50	5 4		
55	3		
50	2		
		55 40 35	3 3 3
		25	2
		25	2
		90	6
		40 35	3 2

超硬ドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
穴深さ
表面処理
適応材質
寸法表ページ

送り表

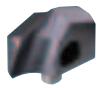
ドリル径 φ mm	送りコード No.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

ホルダ ≦7×D **4109** A-094

4113	4114
G.S.	G.S.
超硬	超硬
K/P	K/P
5×D	5×D
FIRE	
鋳鉄	アルミ
A-102	A-106
	

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
100 90	6 6		
120 100	7 6		
		180	7
		180	7
		140 110	7 7
		180	7
		70	6
		180	7
		120	6
		70 50	6 6
		45 35	6 5
80 80	5 5		
80 80	5 5		

4112	4115	4113	4114
G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P	K/P
7×D	7×D	7×D	7×D
FIRE	nano A	FIRE	
一般鋼	ステンレス	鋳鉄	アルミ
A-098	A-110	A-102	A-106
			

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
120 105	5 4						
120 105	6 5						
120 110 100	5 5 4						
100 85	5 4						
120	6						
100 70	5 4						
105 70	4 3						
55 50	4 3						
55	2						
50	2						
		55 40 35	2 2 2				
		25	1				
		25	1				
				80 70	6 6		
				100 80	7 6		
		70	6				
		40 35	2 1				
						180	6
						180	6
						140 110	6 6
						180	6
						70	5
						180	6
						120	5
						70 50	5 5
						45 35	5 4
				60 60	5 5		
				60 60	5 5		

超硬ドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
穴深さ
表面処理
適応材質
寸法表ページ

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

ホルダ ≦10×D 4110 A-096

4112	4115	4113	4114
G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
超硬	超硬	超硬	超硬
K/P	K/P	K/P	K/P
10×D	10×D	10×D	10×D
FIRE	nano A	FIRE	
一般鋼	ステンレス	鋳鉄	アルミ
A-098	A-110	A-102	A-106






Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
100 95	5 4						
100 95	6 5						
100 95 90	5 5 4						
90 85	5 4						
100	6						
90 70	5 4						
95 70	4 3						
55 50	4 3						
55	2						
50	2						
		55 40 35	2 2 2				
		25 25	1 1				
				80 70	6 6		
				100 80	7 6		
		70	6				
		40 35	2 1				
						150	6
						150	6
						130 105	6 6
						150	6
						70	5
						150	6
						110	5
						70 50	5 5
						45 35	5 4
				60 60	5 5		
				60 60	5 5		

ホルダ ≦1×D 4105 A-087

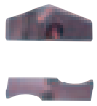
4111
G.S.
超硬
K/P
1×D
nano A
パイロット用
A-114



Vc m/min	送りコード No.
130 110	6 5
130 110	7 6
130 125 110	6 6 5
110 90	6 5
130	7
110 70	6 4
105 70	5 4
60 55	5 4
55	3
50	2
55 40 35	3 3 3
25	2
25	2
100 90	6 6
120 100	7 6
90	6
40 35	3 2
200	7
180	7
150 120	7 7
180	7
70	6
180	7
120	6
70 50	6 6
45 35	6 5
80 80	5 5
80 80	5 5

ホルダ≦3×D 5242 A-119

2485
G.S.
超硬
K/P
3×D
FIRE
一般鋼
A-121



Vc m/min	送りコード No.
130 110	6 5
130 110	7 6
130 125 110	6 6 5
110 90	6 5
130	7
110 70	6 4
105 70	5 4
55 50	5 4
55	3
50	2
55 40 35	3 3 3
25	2
25	2
210 155	7 7
155 130	7 6
35	2
40 35	3 2
290	7
260	7
235 195	7 7
260	7
105	6
270	7
180	6
105 85	6 6
65 55	6 5
105 105	5 5
105 105	5 5

超硬ドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
超硬グレード
穴深さ
表面処理
適応材質
寸法表ページ

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)/硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

ホルダ ≦5×D 5243 A-119

2485
G.S.
超硬
K/P
5×D
FIRE
一般鋼
A-121


Vc m/min	送りコード No.
125 105	**6** **5**
125 105	**7** **6**
125 120 105	**6** **6** **5**
105 85	**6** **5**
125	**7**
105 70	**6** **4**
105 70	5 4
55 50	5 4
55	3
50	2
55 40 35	3 3 3
25	2
25	2
195 145	**7** **7**
145 120	**7** **6**
35	2
40 35	3 2
260	7
260	7
220 180	7 **7**
260	7
105	6
270	7
180	6
105 85	6 6
65 55	6 5
105 105	5 5
105 105	5 5

ホルダ ≦7×D 5248 A-120

2485
G.S.
超硬
K/P
7×D
FIRE
一般鋼
A-121


Vc m/min	送りコード No.
120 105	**5** **4**
120 105	**6** **5**
120 110 100	**5** **5** **4**
100 85	**5** **4**
120	**6**
100 70	**5** **4**
105 70	4 3
55 50	4 3
55	2
50	2
55 40 35	2 2 2
25	1
25	1
195 145	**6** **6**
145 120	**6** **5**
35	2
40 35	2 1
260	6
260	6
220 180	6 **6**
260	6
105	5
270	6
180	5
105 85	5 5
65 55	5 4
105 105	4 4
105 105	4 4

超硬ドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No.							
	11	12	13	14	15	16	17	18
	f(mm/rev)							
1.50	0.002	0.004	0.006	0.008	0.012	0.020	0.032	0.045
2.00	0.003	0.005	0.007	0.010	0.016	0.028	0.046	0.055
2.50	0.004	0.006	0.008	0.012	0.018	0.030	0.054	0.070
4.00	0.005	0.007	0.010	0.016	0.025	0.043	0.065	0.085
6.00	0.007	0.009	0.013	0.024	0.035	0.061	0.085	0.120
8.00	0.010	0.014	0.022	0.032	0.045	0.068	0.100	0.150
10.00	0.012	0.016	0.028	0.040	0.055	0.075	0.120	0.160
14.00	0.020	0.025	0.035	0.050	0.065	0.085	0.130	0.180
18.00	0.025	0.030	0.040	0.055	0.070	0.095	0.145	0.200
20.00	0.026	0.035	0.045	0.060	0.080	0.110	0.180	0.250
24.00	0.027	0.036	0.047	0.065	0.085	0.130	0.185	0.300
28.00	0.028	0.038	0.049	0.068	0.090	0.140	0.195	0.350
30.00	0.030	0.040	0.050	0.070	0.100	0.150	0.200	0.400
35.00	0.035	0.045	0.055	0.075	0.120	0.180	0.250	0.450
40.00	0.040	0.050	0.060	0.080	0.150	0.200	0.300	0.500

EB100			
加工深さ	≦35×D		≦35×D
寸法表ページ	A-122	A-123	A-122	A-123
品番	5020	5021	5024	5026
	A-124		A-125	A-126
	5646		5647	5648



被削材種	材質例	抗張力(N/mm²) 硬度	推奨クーラント	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 >500-800	● ●	100 85	14 14	95 80	13 13
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 850-1000	● ●	90 80	14 14	85 75	13 13
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 700-850 850-1000	● ● ●	90 80 75	13 13 13	85 75 70	12 12 12
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	850-1000 1000-1200	● ●	75 65	13 13	70 60	12 12
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦750	●	80	14	75	13
浸炭工(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	850-1000 1000-1200	● ●	75 65	13 13	70 60	12 12
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≧850-1000 1000-1200	● ●	75 65	13 13	70 60	12 12
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 850-1000	● ●	75 65	12 12	70 60	11 11
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≧650-1000	●	55	11	50	11
ばね鋼	SUP10 SUP12	≧330HB	●	65	12	60	12
ステンレス鋼 フェライト SUS430 オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦850 ≦850 ≦850	● ● ●	55 45 35	13 13 13	50 40 35	12 12 12
焼入れ鋼		≦40-48HRC >48-62	● ●	30 25	12 11	25 20	11 11
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦1200	●	35	11	30	11
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240HB <300HB	●○ ●○	85 80	15 15	80 75	14 14
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240HB <300HB	● ●	80 70	14 14	75 65	13 13
チル鋳鉄		≦350HB	●	55	13	50	12
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 850-1200	● ●	35 30	11 11	30 25	11 11
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●	150	16	140	14
アルミニウム合金	A7075 AlMg7	≦450	●	120	16	115	14
アルミダイカスト合金 ≦10%Si >10%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●	150 130	17 17	140 120	16 16
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦450	○	110	16	100	15
純銅	DCU C1220P	≦400	●	75	14	70	13
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●	120	17	115	16
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●	90	17	85	16
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 >600-850	●● ●	95 75	16 16	90 70	15 15
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 850-1000	● ●	70 60	16 16	65 55	15 15
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック			○ ●○	75 70	14 14	70 65	13 13
ケブラ グラス/カーボンファイバ			○ ○	60 50	13 13	55 45	12 12

【切削油】 ● エマルジョン ● 油性 ○ エア

EB80					ZB80	
≦35×D		>35×D			≦35×D	>35×D
A-127	A-128	A-128	A-127	A-129	A-130	A-130
5018	5022	5023	5460	5164	5019	5643
						

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
100 85	14 14	95 80	13 13				
90 80	14 14	85 75	13 13				
90 80 75	13 13 13	85 75 70	12 12 12				
75 65	13 13	70 60	12 12				
80	14	75	13				
75 65	13 13	70 60	12 12				
75 65	13 13	70 60	12 12				
75 65	12 12	70 60	11 11				
55	11	50	11				
65	12	60	12				
55 45 35	13 13 13	50 40 35	12 12 12				
30 25	12 11	25 20	11 11				
35	11	30	11				
85 80	15 15	80 75	14 14	85 80	18 18	80 75	17 17
80 70	14 14	75 65	13 13	75 70	17 17	70 65	16 16
55	13	50	12	65	16	60	15
35 30	11 11	30 25	11 11				
150	16	140	14	120	18	115	17
120	16	115	14	110	18	105	17
150 130	17 17	140 120	16 16	135 120	18 17	130 115	17 16
110	16	100	15				
75	14	70	13				
120	17	115	16	130	18	125	17
90	17	85	16	120	18	115	17
95 75	16 16	90 70	15 15	110 110	17 17	105 105	16 16
70 60	16 16	65 55	15 15	95 95	17 17	90 90	16 16
75 70	14 14	70 65	13 13				
60 50	13 13	55 45	12 12				

超硬ドリル

J711 A-045 J712 A-046 J713 A-047
J731 A-048 J732 A-050 J733 A-052 J734 A-054 J735 A-055
J741 A-056 J742 A-058 J743 A-060
J681 A-067 J682 A-069 J683 A-071 J684 A-072 J685 A-073
J691 A-074 J692 A-075 J693 A-076 J694 A-077 J695 A-078
J761 A-062 J762 A-063 J763 A-064 J764 A-065 J765 A-066

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

GT100　アルミ・鋳鉄専用ロングドリル

●オイルホールなし

被削材	アルミ・アルミ合金 AC4B・ADC12		鋳鉄 FC150～250	
溝長 (L/D)	周速 (m/min)	送り表番号	周速 (m/min)	送り表番号
10D未満	100～130	3	50～70	3
10～20D	100～120	3	40～60	2
20～30D	80～100	2	35～60	2
30D以上	60～90	2	30～50	1

＊送り速度は表中の番号を下記の送り表にあてはめてご使用ください。

●オイルホール付き

被削材	アルミ・アルミ合金 AC4B・ADC12		鋳鉄 FC150～250	
溝長 (L/D)	周速 (m/min)	送り表番号	周速 (m/min)	送り表番号
10D未満	200～250	4	100～140	3
10～20D	170～230	3	90～120	3
20～30D	140～200	3	80～120	2
30D以上	100～160	2	70～100	2

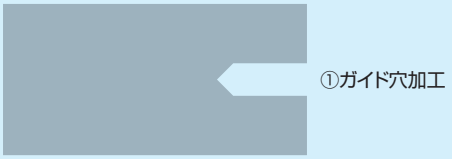
送り表

ドリル径	送り表(mm/rev)			
	1	2	3	4
φ2～4	0.06～0.13	0.07～0.17	0.09～0.21	0.1～0.26
φ4～7	0.1～0.19	0.12～0.24	0.15～0.3	0.18～0.36
φ7～10	0.16～0.24	0.2～0.3	0.24～0.35	0.28～0.42
φ10～13	0.2～0.27	0.25～0.32	0.3～0.38	0.35～0.46

1）ガイド穴は必ずあけてください。
2）低回転でガイド穴に挿入し、その後切削回転に上げて加工してください。
3）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。
4）FCDの加工を行う際は、必ず刃先にホーニングを施してご使用ください。

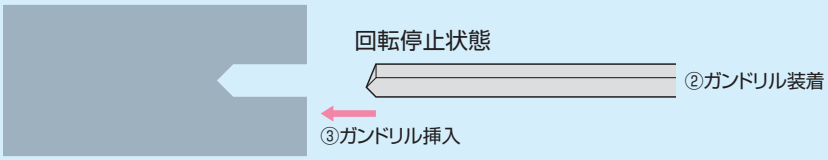
マシニングセンタでの加工要領

1 ガイド穴加工



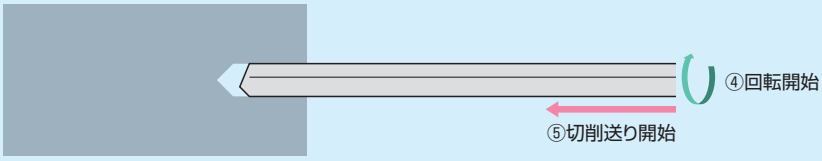
●穴の深さが直径の2～3倍になるようガイド穴を加工してください。

2 ガンドリル挿入



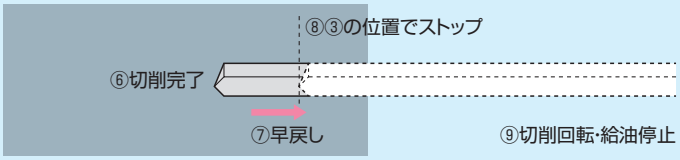
●ガンドリルを装着します。ガンドリルは回転させず、ワーク上面より手前から切削油を供給しながら送り、ガイド穴に挿入。ガイド穴底より数mm手前で送りを停止してください。

3 ガンドリル回転 ↓ 穴あけ開始



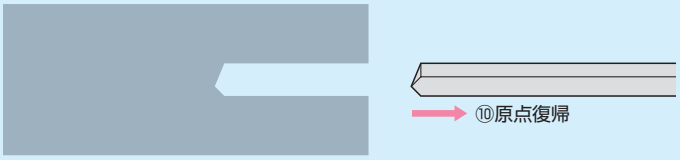
●クーラントONにして、ガンドリルを回転させ切削送りを開始してください。
※穴の外でガンドリルを切削回転させることは、非常に危険ですので絶対におやめください。

4 穴あけ終了 ↓ 回転停止



●切削が完了したら、ガンドリルを早戻しして③の位置で一旦停止します。その位置のまま切削回転と給油を停止してください。

5 原点復帰



●ガンドリルをワークより抜き、原位置に復帰させてください。

ガイド穴について

ガイド穴精度は、以下に示す管理をお願いします。

ガイド穴径＝ガンドリル径に対し＋0.01～＋0.03mm

※加工穴精度を特に要求する場合は、ガイド穴径を＋0.003～＋0.01mmとガイドブッシュ並みの精度とする必要があります。

▶ガイド穴加工には、弊社5514など超硬スタブドリルが最適です。

memo



HSS/HSCO Drills

ハイスドリル

CONTENTS

ハイスドリルをシャンク形状や種類によって分類しています。

エンドミルシャンク……B-002
ストレートシャンク……B-007
テーパシャンク……B-152
マイクロシリーズ……B-190
サブランドドリル……B-196
コアドリル……B-200
エクステンションドリル……B-204

上記の分類の中で、さらに刃長によって細分化しています。

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 B-208

エンドミルシャンク

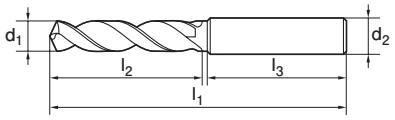
512 GU500

切削条件▶B-213

スタブ

●一般鋼から非鉄、鋳鉄、ステンレス鋼まで対応可能な汎用性の高いコーティング付きドリルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0512 002.000	2.00	3.00	44	12	28
0512 002.100	2.10	3.00	44	12	28
0512 002.200	2.20	3.00	45	13	28
0512 002.300	2.30	3.00	45	13	28
0512 002.400	2.40	3.00	46	14	28
0512 002.500	2.50	3.00	46	14	28
0512 002.600	2.60	3.00	46	14	28
0512 002.700	2.70	3.00	48	16	28
0512 002.800	2.80	3.00	48	16	28
0512 002.900	2.90	3.00	48	16	28
0512 003.000	3.00	3.00	48	16	28
0512 003.100	3.10	4.00	50	18	28
0512 003.200	3.20	4.00	50	18	28
0512 003.300	3.30	4.00	50	18	28
0512 003.400	3.40	4.00	52	20	28
0512 003.500	3.50	4.00	52	20	28
0512 003.600	3.60	4.00	52	20	28
0512 003.700	3.70	4.00	52	20	28
0512 003.800	3.80	4.00	54	22	28
0512 003.900	3.90	4.00	54	22	28
0512 004.000	4.00	4.00	54	22	28
0512 004.100	4.10	6.00	66	22	36
0512 004.200	4.20	6.00	66	22	36
0512 004.300	4.30	6.00	68	24	36
0512 004.400	4.40	6.00	68	24	36
0512 004.500	4.50	6.00	68	24	36
0512 004.600	4.60	6.00	68	24	36
0512 004.700	4.70	6.00	68	24	36
0512 004.800	4.80	6.00	70	26	36
0512 004.900	4.90	6.00	70	26	36
0512 005.000	5.00	6.00	70	26	36
0512 005.100	5.10	6.00	70	26	36
0512 005.200	5.20	6.00	70	26	36
0512 005.300	5.30	6.00	70	26	36
0512 005.400	5.40	6.00	72	28	36
0512 005.500	5.50	6.00	72	28	36

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0512 005.600	5.60	6.00	72	28	36
0512 005.700	5.70	6.00	72	28	36
0512 005.800	5.80	6.00	72	28	36
0512 005.900	5.90	6.00	72	28	36
0512 006.000	6.00	6.00	72	28	36
0512 006.100	6.10	8.00	75	31	36
0512 006.200	6.20	8.00	75	31	36
0512 006.300	6.30	8.00	75	31	36
0512 006.400	6.40	8.00	75	31	36
0512 006.500	6.50	8.00	75	31	36
0512 006.600	6.60	8.00	75	31	36
0512 006.700	6.70	8.00	75	31	36
0512 006.800	6.80	8.00	78	34	36
0512 006.900	6.90	8.00	78	34	36
0512 007.000	7.00	8.00	78	34	36
0512 007.100	7.10	8.00	78	34	36
0512 007.200	7.20	8.00	78	34	36
0512 007.300	7.30	8.00	78	34	36
0512 007.400	7.40	8.00	78	34	36
0512 007.500	7.50	8.00	78	34	36
0512 007.600	7.60	8.00	81	37	36
0512 007.700	7.70	8.00	81	37	36
0512 007.800	7.80	8.00	81	37	36
0512 007.900	7.90	8.00	81	37	36
0512 008.000	8.00	8.00	81	37	36
0512 008.100	8.10	10.00	87	37	40
0512 008.200	8.20	10.00	87	37	40
0512 008.300	8.30	10.00	87	37	40
0512 008.400	8.40	10.00	87	37	40
0512 008.500	8.50	10.00	87	37	40
0512 008.600	8.60	10.00	91	40	40
0512 008.700	8.70	10.00	91	40	40
0512 008.800	8.80	10.00	91	40	40
0512 008.900	8.90	10.00	91	40	40
0512 009.000	9.00	10.00	91	40	40
0512 009.100	9.10	10.00	91	40	40



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2	シャンク長 l_3
0512 009.200	9.20	10.00	91	40	40
0512 009.300	9.30	10.00	91	40	40
0512 009.400	9.40	10.00	91	40	40
0512 009.500	9.50	10.00	91	40	40
0512 009.600	9.60	10.00	93	43	40
0512 009.700	9.70	10.00	93	43	40
0512 009.800	9.80	10.00	93	43	40
0512 009.900	9.90	10.00	93	43	40
0512 010.000	10.00	10.00	93	43	40
0512 010.100	10.10	12.00	100	43	45
0512 010.200	10.20	12.00	100	43	45
0512 010.300	10.30	12.00	100	43	45
0512 010.400	10.40	12.00	100	43	45
0512 010.500	10.50	12.00	100	43	45
0512 010.600	10.60	12.00	100	43	45
0512 010.700	10.70	12.00	104	47	45
0512 010.800	10.80	12.00	104	47	45
0512 010.900	10.90	12.00	104	47	45
0512 011.000	11.00	12.00	104	47	45
0512 011.100	11.10	12.00	104	47	45
0512 011.200	11.20	12.00	104	47	45
0512 011.300	11.30	12.00	104	47	45
0512 011.400	11.40	12.00	104	47	45
0512 011.500	11.50	12.00	104	47	45
0512 011.600	11.60	12.00	104	47	45
0512 011.700	11.70	12.00	104	47	45
0512 011.800	11.80	12.00	104	47	45
0512 011.900	11.90	12.00	108	51	45
0512 012.000	12.00	12.00	108	51	45
0512 012.100	12.10	16.00	111	51	48
0512 012.200	12.20	16.00	111	51	48
0512 012.300	12.30	16.00	111	51	48
0512 012.400	12.40	16.00	111	51	48
0512 012.500	12.50	16.00	111	51	48
0512 012.600	12.60	16.00	111	51	48
0512 012.700	12.70	16.00	111	51	48
0512 012.800	12.80	16.00	111	51	48
0512 012.900	12.90	16.00	111	51	48
0512 013.000	13.00	16.00	111	51	48
0512 013.500	13.50	16.00	114	54	48
0512 014.000	14.00	16.00	114	54	48
0512 014.500	14.50	16.00	116	56	48
0512 015.000	15.00	16.00	116	56	48
0512 015.500	15.50	16.00	118	58	48
0512 016.000	16.00	16.00	118	58	48
0512 016.500	16.50	20.00	126	60	50
0512 017.000	17.00	20.00	126	60	50
0512 017.500	17.50	20.00	128	62	50
0512 018.000	18.00	20.00	128	62	50
0512 018.500	18.50	20.00	130	64	50
0512 019.000	19.00	20.00	130	64	50
0512 019.500	19.50	20.00	132	66	50
0512 020.000	20.00	20.00	132	66	50

エンドミルシャンク

511 GU500

切削条件▶B-219

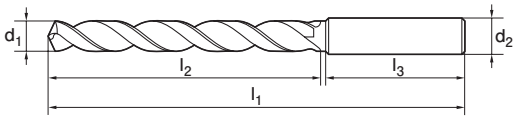
レギュラ

●一般鋼から非鉄、鋳鉄、ステンレス鋼まで対応可能な汎用性の高いコーティング付きドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0511 002.000	2.00	3.00	56	24	28
0511 002.100	2.10	3.00	56	24	28
0511 002.200	2.20	3.00	59	27	28
0511 002.300	2.30	3.00	59	27	28
0511 002.400	2.40	3.00	62	30	28
0511 002.500	2.50	3.00	62	30	28
0511 002.600	2.60	3.00	62	30	28
0511 002.700	2.70	3.00	65	33	28
0511 002.800	2.80	3.00	65	33	28
0511 002.900	2.90	3.00	65	33	28
0511 003.000	3.00	3.00	65	33	28
0511 003.100	3.10	4.00	68	36	28
0511 003.200	3.20	4.00	68	36	28
0511 003.300	3.30	4.00	68	36	28
0511 003.400	3.40	4.00	71	39	28
0511 003.500	3.50	4.00	71	39	28
0511 003.600	3.60	4.00	71	39	28
0511 003.700	3.70	4.00	71	39	28
0511 003.800	3.80	4.00	75	43	28
0511 003.900	3.90	4.00	75	43	28
0511 004.000	4.00	4.00	75	43	28
0511 004.100	4.10	6.00	87	43	36
0511 004.200	4.20	6.00	87	43	36
0511 004.300	4.30	6.00	91	47	36
0511 004.400	4.40	6.00	91	47	36
0511 004.500	4.50	6.00	91	47	36
0511 004.600	4.60	6.00	91	47	36
0511 004.700	4.70	6.00	91	47	36
0511 004.800	4.80	6.00	96	52	36
0511 004.900	4.90	6.00	96	52	36
0511 005.000	5.00	6.00	96	52	36
0511 005.100	5.10	6.00	96	52	36
0511 005.200	5.20	6.00	96	52	36
0511 005.300	5.30	6.00	96	52	36

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0511 005.400	5.40	6.00	101	57	36
0511 005.500	5.50	6.00	101	57	36
0511 005.600	5.60	6.00	101	57	36
0511 005.700	5.70	6.00	101	57	36
0511 005.800	5.80	6.00	101	57	36
0511 005.900	5.90	6.00	101	57	36
0511 006.000	6.00	6.00	101	57	36
0511 006.100	6.10	8.00	107	63	36
0511 006.200	6.20	8.00	107	63	36
0511 006.300	6.30	8.00	107	63	36
0511 006.400	6.40	8.00	107	63	36
0511 006.500	6.50	8.00	107	63	36
0511 006.600	6.60	8.00	107	63	36
0511 006.700	6.70	8.00	107	63	36
0511 006.800	6.80	8.00	113	69	36
0511 006.900	6.90	8.00	113	69	36
0511 007.000	7.00	8.00	113	69	36
0511 007.100	7.10	8.00	113	69	36
0511 007.200	7.20	8.00	113	69	36
0511 007.300	7.30	8.00	113	69	36
0511 007.400	7.40	8.00	113	69	36
0511 007.500	7.50	8.00	113	69	36
0511 007.600	7.60	8.00	119	75	36
0511 007.700	7.70	8.00	119	75	36
0511 007.800	7.80	8.00	119	75	36
0511 007.900	7.90	8.00	119	75	36
0511 008.000	8.00	8.00	119	75	36
0511 008.100	8.10	10.00	125	75	40
0511 008.200	8.20	10.00	125	75	40
0511 008.300	8.30	10.00	125	75	40
0511 008.400	8.40	10.00	125	75	40
0511 008.500	8.50	10.00	125	75	40
0511 008.600	8.60	10.00	131	81	40
0511 008.700	8.70	10.00	131	81	40



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0511 008.800	8.80	10.00	131	81	40
0511 008.900	8.90	10.00	131	81	40
0511 009.000	9.00	10.00	131	81	40
0511 009.100	9.10	10.00	131	81	40
0511 009.200	9.20	10.00	131	81	40
0511 009.300	9.30	10.00	131	81	40
0511 009.400	9.40	10.00	131	81	40
0511 009.500	9.50	10.00	131	81	40
0511 009.600	9.60	10.00	137	87	40
0511 009.700	9.70	10.00	137	87	40
0511 009.800	9.80	10.00	137	87	40
0511 009.900	9.90	10.00	137	87	40
0511 010.000	10.00	10.00	137	87	40
0511 010.100	10.10	12.00	144	87	45
0511 010.200	10.20	12.00	144	87	45
0511 010.300	10.30	12.00	144	87	45
0511 010.400	10.40	12.00	144	87	45
0511 010.500	10.50	12.00	144	87	45
0511 010.600	10.60	12.00	144	87	45
0511 010.700	10.70	12.00	151	94	45
0511 010.800	10.80	12.00	151	94	45
0511 010.900	10.90	12.00	151	94	45
0511 011.000	11.00	12.00	151	94	45
0511 011.100	11.10	12.00	151	94	45
0511 011.200	11.20	12.00	151	94	45
0511 011.300	11.30	12.00	151	94	45
0511 011.400	11.40	12.00	151	94	45
0511 011.500	11.50	12.00	151	94	45
0511 011.600	11.60	12.00	151	94	45
0511 011.700	11.70	12.00	151	94	45
0511 011.800	11.80	12.00	151	94	45
0511 011.900	11.90	12.00	158	101	45
0511 012.000	12.00	12.00	158	101	45
0511 012.100	12.10	16.00	161	101	48
0511 012.200	12.20	16.00	161	101	48
0511 012.300	12.30	16.00	161	101	48
0511 012.400	12.40	16.00	161	101	48
0511 012.500	12.50	16.00	161	101	48
0511 012.600	12.60	16.00	161	101	48
0511 012.700	12.70	16.00	161	101	48
0511 012.800	12.80	16.00	161	101	48
0511 012.900	12.90	16.00	161	101	48
0511 013.000	13.00	16.00	161	101	48
0511 013.500	13.50	16.00	166	106	48
0511 014.000	14.00	16.00	166	106	48
0511 014.500	14.50	16.00	169	109	48
0511 015.000	15.00	16.00	169	109	48
0511 015.500	15.50	16.00	172	112	48
0511 016.000	16.00	16.00	172	112	48
0511 016.500	16.50	20.00	181	115	50
0511 017.000	17.00	20.00	181	115	50
0511 017.500	17.50	20.00	184	118	50
0511 018.000	18.00	20.00	184	118	50
0511 018.500	18.50	20.00	188	122	50
0511 019.000	19.00	20.00	188	122	50
0511 019.500	19.50	20.00	191	125	50
0511 020.000	20.00	20.00	191	125	50

エンドミルシャンク

513 GT500

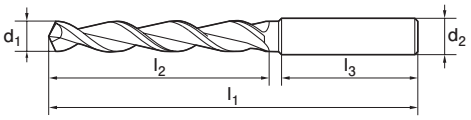
切削条件▶B-219

レギュラ

●粉末ハイスにFIRE(TiAlN)コーティングを採用した難削材加工用に最適なドリルです。

取り寄せ　粉末HSS　G.S.　FIRE　130°　刃径公差 h8





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3
0513 002.000	2.00	3.00	56	24	28
0513 002.500	2.50	3.00	62	30	28
0513 002.780	2.78	3.00	65	33	28
0513 003.000	3.00	3.00	65	33	28
0513 003.300	3.30	4.00	68	36	28
0513 003.400	3.40	4.00	71	39	28
0513 003.500	3.50	4.00	71	39	28
0513 003.700	3.70	4.00	71	39	28
0513 003.800	3.80	4.00	75	43	28
0513 004.000	4.00	4.00	75	43	28
0513 004.200	4.20	6.00	87	43	36
0513 004.300	4.30	6.00	91	47	36
0513 004.500	4.50	6.00	91	47	36
0513 004.600	4.60	6.00	91	47	36
0513 004.800	4.80	6.00	96	52	36
0513 005.000	5.00	6.00	96	52	36
0513 005.100	5.10	6.00	96	52	36
0513 005.500	5.50	6.00	101	57	36
0513 005.700	5.70	6.00	101	57	36
0513 005.800	5.80	6.00	101	57	36
0513 006.000	6.00	6.00	101	57	36
0513 006.500	6.50	8.00	107	63	36
0513 006.800	6.80	8.00	113	69	36
0513 006.900	6.90	8.00	113	69	36
0513 007.000	7.00	8.00	113	69	36
0513 007.400	7.40	8.00	113	69	36
0513 007.500	7.50	8.00	113	69	36
0513 007.800	7.80	8.00	119	75	36
0513 008.000	8.00	8.00	119	75	36
0513 008.500	8.50	10.00	125	75	40
0513 008.600	8.60	10.00	131	81	40
0513 008.800	8.80	10.00	131	81	40
0513 009.000	9.00	10.00	131	81	40
0513 009.300	9.30	10.00	131	81	40
0513 009.500	9.50	10.00	131	81	40
0513 010.000	10.00	10.00	137	87	40
0513 010.200	10.20	12.00	144	87	45
0513 010.300	10.30	12.00	144	87	45
0513 010.500	10.50	12.00	144	87	45
0513 011.000	11.00	12.00	151	94	45
0513 011.200	11.20	12.00	151	94	45
0513 011.500	11.50	12.00	151	94	45
0513 012.000	12.00	12.00	158	101	45
0513 012.100	12.10	14.00	161	101	45
0513 012.500	12.50	14.00	161	101	45
0513 013.000	13.00	14.00	161	101	45

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
FIRE

ストレートシャンク

223 タイプN

切削条件▶B-209

スタブ

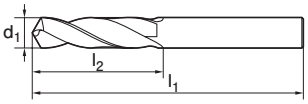
TiNコーティング品 653▶B-011　FIREコーティング品 2460▶B-014

●一般の用途で使用される汎用ドリルです。

HSS　DIN 1897　ホモ　118°　刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品226（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 000.350	0.35	19	2
0223 000.400	0.40	19	2.5
0223 000.450	0.45	19	2.5
0223 000.480	0.48	19	2.5
0223 000.500	0.50	20	3
0223 000.550	0.55	21	3.5
0223 000.600	0.60	21	3.5
0223 000.620	0.62	22	4
0223 000.650	0.65	22	4
0223 000.660	0.66	22	4
0223 000.700	0.70	23	4.5
0223 000.720	0.72	23	4.5
0223 000.750	0.75	23	4.5
0223 000.790	0.79	24	5
0223 000.800	0.80	24	5
0223 000.820	0.82	24	5
0223 000.850	0.85	24	5
0223 000.890	0.89	25	5.5
0223 000.900	0.90	25	5.5
0223 000.930	0.93	25	5.5
0223 000.950	0.95	25	5.5
0223 000.980	0.98	26	6
0223 001.000	1.00	26	6
0223 001.020	1.02	26	6
0223 001.040	1.04	26	6
0223 001.050	1.05	26	6
0223 001.060	1.06	26	6
0223 001.070	1.07	28	7
0223 001.090	1.09	28	7
0223 001.100	1.10	28	7
0223 001.110	1.11	28	7
0223 001.120	1.12	28	7
0223 001.150	1.15	28	7
0223 001.180	1.18	28	7
0223 001.190	1.19	30	8
0223 001.200	1.20	30	8
0223 001.250	1.25	30	8
0223 001.260	1.26	30	8
0223 001.280	1.28	30	8
0223 001.300	1.30	30	8
0223 001.320	1.32	30	8
0223 001.350	1.35	32	9
0223 001.400	1.40	32	9
0223 001.450	1.45	32	9
0223 001.480	1.48	32	9
0223 001.500	1.50	32	9
0223 001.510	1.51	34	10
0223 001.520	1.52	34	10
0223 001.550	1.55	34	10
0223 001.570	1.57	34	10
0223 001.590	1.59	34	10
0223 001.600	1.60	34	10
0223 001.610	1.61	34	10
0223 001.640	1.64	34	10
0223 001.650	1.65	34	10
0223 001.700	1.70	34	10
0223 001.720	1.72	36	11
0223 001.730	1.73	36	11
0223 001.740	1.74	36	11
0223 001.750	1.75	36	11
0223 001.770	1.77	36	11
0223 001.780	1.78	36	11
0223 001.800	1.80	36	11
0223 001.850	1.85	36	11
0223 001.900	1.90	36	11
0223 001.930	1.93	38	12
0223 001.950	1.95	38	12
0223 001.970	1.97	38	12
0223 001.980	1.98	38	12
0223 001.990	1.99	38	12
0223 002.000	2.00	38	12
0223 002.020	2.02	38	12
0223 002.050	2.05	38	12
0223 002.060	2.06	38	12
0223 002.080	2.08	38	12
0223 002.100	2.10	38	12
0223 002.120	2.12	38	12
0223 002.150	2.15	40	13
0223 002.180	2.18	40	13
0223 002.200	2.20	40	13
0223 002.220	2.22	40	13
0223 002.250	2.25	40	13
0223 002.260	2.26	40	13
0223 002.300	2.30	40	13
0223 002.330	2.33	40	13
0223 002.350	2.35	40	13
0223 002.370	2.37	43	14
0223 002.380	2.38	43	14
0223 002.400	2.40	43	14
0223 002.420	2.42	43	14
0223 002.440	2.44	43	14
0223 002.450	2.45	43	14
0223 002.480	2.48	43	14
0223 002.490	2.49	43	14
0223 002.500	2.50	43	14
0223 002.520	2.52	43	14
0223 002.530	2.53	43	14
0223 002.550	2.55	43	14
0223 002.580	2.58	43	14
0223 002.600	2.60	43	14
0223 002.640	2.64	43	14
0223 002.650	2.65	43	14
0223 002.700	2.70	46	16
0223 002.710	2.71	46	16
0223 002.750	2.75	46	16
0223 002.780	2.78	46	16
0223 002.790	2.79	46	16

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

223

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 002.800	2.80	46	16
0223 002.820	2.82	46	16
0223 002.850	2.85	46	16
0223 002.870	2.87	46	16
0223 002.900	2.90	46	16
0223 002.920	2.92	46	16
0223 002.950	2.95	46	16
0223 002.970	2.97	46	16
0223 003.000	3.00	46	16
0223 003.020	3.02	49	18
0223 003.050	3.05	49	18
0223 003.100	3.10	49	18
0223 003.150	3.15	49	18
0223 003.170	3.17	49	18
0223 003.200	3.20	49	18
0223 003.220	3.22	49	18
0223 003.250	3.25	49	18
0223 003.260	3.26	49	18
0223 003.300	3.30	49	18
0223 003.350	3.35	49	18
0223 003.400	3.40	52	20
0223 003.450	3.45	52	20
0223 003.500	3.50	52	20
0223 003.550	3.55	52	20
0223 003.570	3.57	52	20
0223 003.580	3.58	52	20
0223 003.600	3.60	52	20
0223 003.620	3.62	52	20
0223 003.650	3.65	52	20
0223 003.660	3.66	52	20
0223 003.700	3.70	52	20
0223 003.730	3.73	52	20
0223 003.750	3.75	52	20
0223 003.800	3.80	55	22
0223 003.850	3.85	55	22
0223 003.860	3.86	55	22
0223 003.900	3.90	55	22
0223 003.910	3.91	55	22
0223 003.950	3.95	55	22
0223 003.960	3.96	55	22
0223 003.970	3.97	55	22
0223 003.990	3.99	55	22
0223 004.000	4.00	55	22

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 004.020	4.02	55	22
0223 004.040	4.04	55	22
0223 004.050	4.05	55	22
0223 004.080	4.08	55	22
0223 004.090	4.09	55	22
0223 004.100	4.10	55	22
0223 004.150	4.15	55	22
0223 004.200	4.20	55	22
0223 004.220	4.22	55	22
0223 004.250	4.25	55	22
0223 004.300	4.30	58	24
0223 004.320	4.32	58	24
0223 004.370	4.37	58	24
0223 004.380	4.38	58	24
0223 004.390	4.39	58	24
0223 004.400	4.40	58	24
0223 004.450	4.45	58	24
0223 004.500	4.50	58	24
0223 004.550	4.55	58	24
0223 004.570	4.57	58	24
0223 004.600	4.60	58	24
0223 004.650	4.65	58	24
0223 004.700	4.70	58	24
0223 004.750	4.75	58	24
0223 004.760	4.76	62	26
0223 004.800	4.80	62	26
0223 004.830	4.83	62	26
0223 004.850	4.85	62	26
0223 004.900	4.90	62	26
0223 004.920	4.92	62	26
0223 004.950	4.95	62	26
0223 004.980	4.98	62	26
0223 005.000	5.00	62	26
0223 005.020	5.02	62	26
0223 005.050	5.05	62	26
0223 005.060	5.06	62	26
0223 005.100	5.10	62	26
0223 005.110	5.11	62	26
0223 005.150	5.15	62	26
0223 005.160	5.16	62	26
0223 005.180	5.18	62	26
0223 005.200	5.20	62	26
0223 005.220	5.22	62	26

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 005.250	5.25	62	26
0223 005.300	5.30	62	26
0223 005.310	5.31	66	28
0223 005.330	5.33	66	28
0223 005.350	5.35	66	28
0223 005.400	5.40	66	28
0223 005.410	5.41	66	28
0223 005.450	5.45	66	28
0223 005.500	5.50	66	28
0223 005.550	5.55	66	28
0223 005.560	5.56	66	28
0223 005.600	5.60	66	28
0223 005.610	5.61	66	28
0223 005.700	5.70	66	28
0223 005.750	5.75	66	28
0223 005.790	5.79	66	28
0223 005.800	5.80	66	28
0223 005.850	5.85	66	28
0223 005.900	5.90	66	28
0223 005.930	5.93	66	28
0223 005.940	5.94	66	28
0223 005.950	5.95	66	28
0223 006.000	6.00	66	28
0223 006.040	6.04	70	31
0223 006.050	6.05	70	31
0223 006.100	6.10	70	31
0223 006.150	6.15	70	31
0223 006.200	6.20	70	31
0223 006.250	6.25	70	31
0223 006.300	6.30	70	31
0223 006.350	6.35	70	31
0223 006.400	6.40	70	31
0223 006.450	6.45	70	31
0223 006.500	6.50	70	31
0223 006.530	6.53	70	31
0223 006.550	6.55	70	31
0223 006.600	6.60	70	31
0223 006.630	6.63	70	31
0223 006.700	6.70	70	31
0223 006.750	6.75	74	34
0223 006.760	6.76	74	34
0223 006.800	6.80	74	34
0223 006.850	6.85	74	34



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 006.900	6.90	74	34
0223 006.950	6.95	74	34
0223 007.000	7.00	74	34
0223 007.030	7.03	74	34
0223 007.050	7.05	74	34
0223 007.100	7.10	74	34
0223 007.140	7.14	74	34
0223 007.150	7.15	74	34
0223 007.200	7.20	74	34
0223 007.250	7.25	74	34
0223 007.300	7.30	74	34
0223 007.370	7.37	74	34
0223 007.400	7.40	74	34
0223 007.450	7.45	74	34
0223 007.490	7.49	74	34
0223 007.500	7.50	74	34
0223 007.520	7.52	79	37
0223 007.540	7.54	79	37
0223 007.550	7.55	79	37
0223 007.600	7.60	79	37
0223 007.670	7.67	79	37
0223 007.700	7.70	79	37
0223 007.750	7.75	79	37
0223 007.800	7.80	79	37
0223 007.820	7.82	79	37
0223 007.850	7.85	79	37
0223 007.900	7.90	79	37
0223 007.940	7.94	79	37
0223 008.000	8.00	79	37
0223 008.030	8.03	79	37
0223 008.040	8.04	79	37
0223 008.050	8.05	79	37
0223 008.100	8.10	79	37
0223 008.120	8.12	79	37
0223 008.150	8.15	79	37
0223 008.170	8.17	79	37
0223 008.200	8.20	79	37
0223 008.250	8.25	79	37
0223 008.300	8.30	79	37
0223 008.330	8.33	79	37
0223 008.350	8.35	79	37
0223 008.400	8.40	79	37
0223 008.430	8.43	79	37
0223 008.450	8.45	79	37
0223 008.500	8.50	79	37
0223 008.550	8.55	84	40

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 008.600	8.60	84	40
0223 008.610	8.61	84	40
0223 008.650	8.65	84	40
0223 008.700	8.70	84	40
0223 008.730	8.73	84	40
0223 008.750	8.75	84	40
0223 008.800	8.80	84	40
0223 008.840	8.84	84	40
0223 008.850	8.85	84	40
0223 008.900	8.90	84	40
0223 008.950	8.95	84	40
0223 009.000	9.00	84	40
0223 009.050	9.05	84	40
0223 009.090	9.09	84	40
0223 009.100	9.10	84	40
0223 009.130	9.13	84	40
0223 009.150	9.15	84	40
0223 009.160	9.16	84	40
0223 009.200	9.20	84	40
0223 009.250	9.25	84	40
0223 009.270	9.27	84	40
0223 009.300	9.30	84	40
0223 009.340	9.34	84	40
0223 009.350	9.35	84	40
0223 009.400	9.40	84	40
0223 009.500	9.50	84	40
0223 009.520	9.52	84	40
0223 009.580	9.58	89	43
0223 009.600	9.60	89	43
0223 009.650	9.65	89	43
0223 009.700	9.70	89	43
0223 009.750	9.75	89	43
0223 009.800	9.80	89	43
0223 009.850	9.85	89	43
0223 009.900	9.90	89	43
0223 009.920	9.92	89	43
0223 010.000	10.00	89	43
0223 010.050	10.05	89	43
0223 010.080	10.08	89	43
0223 010.100	10.10	89	43
0223 010.150	10.15	89	43
0223 010.200	10.20	89	43
0223 010.250	10.25	89	43
0223 010.260	10.26	89	43
0223 010.300	10.30	89	43
0223 010.320	10.32	89	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 010.400	10.40	89	43
0223 010.450	10.45	89	43
0223 010.490	10.49	89	43
0223 010.500	10.50	89	43
0223 010.600	10.60	89	43
0223 010.700	10.70	95	47
0223 010.720	10.72	95	47
0223 010.750	10.75	95	47
0223 010.800	10.80	95	47
0223 010.850	10.85	95	47
0223 010.900	10.90	95	47
0223 010.950	10.95	95	47
0223 010.970	10.97	95	47
0223 011.000	11.00	95	47
0223 011.100	11.10	95	47
0223 011.110	11.11	95	47
0223 011.200	11.20	95	47
0223 011.250	11.25	95	47
0223 011.300	11.30	95	47
0223 011.400	11.40	95	47
0223 011.500	11.50	95	47
0223 011.510	11.51	95	47
0223 011.600	11.60	95	47
0223 011.700	11.70	95	47
0223 011.750	11.75	95	47
0223 011.800	11.80	95	47
0223 011.900	11.90	102	51
0223 011.910	11.91	102	51
0223 012.000	12.00	102	51
0223 012.050	12.05	102	51
0223 012.100	12.10	102	51
0223 012.150	12.15	102	51
0223 012.200	12.20	102	51
0223 012.250	12.25	102	51
0223 012.300	12.30	102	51
0223 012.350	12.35	102	51
0223 012.400	12.40	102	51
0223 012.500	12.50	102	51
0223 012.600	12.60	102	51
0223 012.700	12.70	102	51
0223 012.750	12.75	102	51
0223 012.800	12.80	102	51
0223 012.900	12.90	102	51
0223 013.000	13.00	102	51
0223 013.100	13.10	102	51

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

223

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 013.200	13.20	102	51
0223 013.250	13.25	107	54
0223 013.300	13.30	107	54
0223 013.400	13.40	107	54
0223 013.490	13.49	107	54
0223 013.500	13.50	107	54
0223 013.520	13.52	107	54
0223 013.600	13.60	107	54
0223 013.700	13.70	107	54
0223 013.750	13.75	107	54
0223 013.800	13.80	107	54
0223 013.890	13.89	107	54
0223 013.900	13.90	107	54
0223 014.000	14.00	107	54
0223 014.100	14.10	111	56
0223 014.200	14.20	111	56
0223 014.250	14.25	111	56
0223 014.290	14.29	111	56
0223 014.300	14.30	111	56
0223 014.400	14.40	111	56
0223 014.500	14.50	111	56
0223 014.600	14.60	111	56
0223 014.680	14.68	111	56
0223 014.700	14.70	111	56
0223 014.750	14.75	111	56
0223 014.800	14.80	111	56
0223 014.900	14.90	111	56
0223 015.000	15.00	111	56
0223 015.080	15.08	115	58
0223 015.100	15.10	115	58
0223 015.200	15.20	115	58
0223 015.250	15.25	115	58
0223 015.300	15.30	115	58
0223 015.400	15.40	115	58
0223 015.450	15.45	115	58
0223 015.480	15.48	115	58
0223 015.500	15.50	115	58
0223 015.600	15.60	115	58
0223 015.700	15.70	115	58
0223 015.750	15.75	115	58
0223 015.800	15.80	115	58
0223 015.870	15.87	115	58
0223 015.900	15.90	115	58

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 016.000	16.00	115	58
0223 016.100	16.10	119	60
0223 016.150	16.15	119	60
0223 016.200	16.20	119	60
0223 016.250	16.25	119	60
0223 016.270	16.27	119	60
0223 016.300	16.30	119	60
0223 016.500	16.50	119	60
0223 016.670	16.67	119	60
0223 016.750	16.75	119	60
0223 017.000	17.00	119	60
0223 017.070	17.07	123	62
0223 017.100	17.10	123	62
0223 017.200	17.20	123	62
0223 017.250	17.25	123	62
0223 017.300	17.30	123	62
0223 017.460	17.46	123	62
0223 017.500	17.50	123	62
0223 017.600	17.60	123	62
0223 017.750	17.75	123	62
0223 017.860	17.86	123	62
0223 018.000	18.00	123	62
0223 018.100	18.10	127	64
0223 018.200	18.20	127	64
0223 018.250	18.25	127	64
0223 018.260	18.26	127	64
0223 018.500	18.50	127	64
0223 018.650	18.65	127	64
0223 018.750	18.75	127	64
0223 019.000	19.00	127	64
0223 019.050	19.05	131	66
0223 019.100	19.10	131	66
0223 019.250	19.25	131	66
0223 019.500	19.50	131	66
0223 019.750	19.75	131	66
0223 019.840	19.84	131	66
0223 020.000	20.00	131	66
0223 020.100	20.10	136	68
0223 020.240	20.24	136	68
0223 020.250	20.25	136	68
0223 020.500	20.50	136	68
0223 020.640	20.64	136	68
0223 020.750	20.75	136	68

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0223 020.800	20.80	136	68
0223 021.000	21.00	136	68
0223 021.030	21.03	136	68
0223 021.250	21.25	141	70
0223 021.430	21.43	141	70
0223 021.500	21.50	141	70
0223 021.830	21.83	141	70
0223 022.000	22.00	141	70
0223 022.220	22.22	141	70
0223 022.400	22.40	141	70
0223 022.500	22.50	146	72
0223 023.000	23.00	146	72
0223 023.500	23.50	146	72
0223 024.000	24.00	151	75
0223 024.500	24.50	151	75
0223 025.000	25.00	151	75
0223 025.400	25.40	156	78
0223 025.500	25.50	156	78
0223 026.000	26.00	156	78
0223 026.500	26.50	156	78
0223 027.000	27.00	162	81
0223 027.500	27.50	162	81
0223 028.000	28.00	162	81
0223 029.000	29.00	168	84
0223 029.500	29.50	168	84
0223 030.000	30.00	168	84
0223 031.000	31.00	174	87
0223 031.750	31.75	180	90
0223 032.000	32.00	180	90
0223 033.000	33.00	180	90
0223 034.000	34.00	186	93
0223 034.500	34.50	186	93
0223 035.000	35.00	186	93
0223 039.500	39.50	200	100
0223 040.000	40.00	200	100
0223 042.000	42.00	207	104
0223 044.000	44.00	214	108
0223 046.000	46.00	221	112
0223 048.000	48.00	228	116
0223 050.000	50.00	228	116

653 タイプN

スタブ

切削条件▶B-209

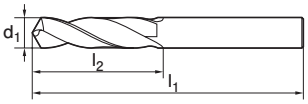
ホモ処理品 223▶B-007 FIREコーティング品 2460▶B-014

●一般の用途で使用されるコーティング付き汎用ドリルです。

HSS DIN 1897 TiN 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品672(ドイツ取り寄せ)もございます。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0653 000.600	0.60	21	3.5
0653 000.700	0.70	23	4.5
0653 000.750	0.75	23	4.5
0653 000.790	0.79	24	5
0653 000.800	0.80	24	5
0653 000.900	0.90	25	5.5
0653 001.000	1.00	26	6
0653 001.020	1.02	26	6
0653 001.040	1.04	26	6
0653 001.050	1.05	26	6
0653 001.070	1.07	28	7
0653 001.090	1.09	28	7
0653 001.100	1.10	28	7
0653 001.110	1.11	28	7
0653 001.120	1.12	28	7
0653 001.150	1.15	28	7
0653 001.180	1.18	28	7
0653 001.190	1.19	30	8
0653 001.200	1.20	30	8
0653 001.280	1.28	30	8
0653 001.300	1.30	30	8
0653 001.320	1.32	30	8
0653 001.350	1.35	32	9
0563 001.400	1.40	32	9
0653 001.450	1.45	32	9
0653 001.500	1.50	32	9
0653 001.510	1.51	34	10
0653 001.550	1.55	34	10
0653 001.590	1.59	34	10
0653 001.600	1.60	34	10
0653 001.610	1.61	34	10
0653 001.650	1.65	34	10
0653 001.700	1.70	34	10
0653 001.750	1.75	36	11
0653 001.780	1.78	36	11
0653 001.800	1.80	36	11
0653 001.850	1.85	36	11
0653 001.900	1.90	36	11
0653 001.930	1.93	38	12
0653 001.980	1.98	38	12
0653 001.990	1.99	38	12
0653 002.000	2.00	38	12
0653 002.050	2.05	38	12
0653 002.060	2.06	38	12
0653 002.080	2.08	38	12
0653 002.100	2.10	38	12
0653 002.150	2.15	40	13
0653 002.180	2.18	40	13
0653 002.200	2.20	40	13
0653 002.250	2.25	40	13
0653 002.260	2.26	40	13
0653 002.300	2.30	40	13
0653 002.350	2.35	40	13
0653 002.370	2.37	43	14
0653 002.380	2.38	43	14
0653 002.400	2.40	43	14
0653 002.440	2.44	43	14
0653 002.450	2.45	43	14
0653 002.500	2.50	43	14
0653 002.530	2.53	43	14
0653 002.550	2.55	43	14
0653 002.580	2.58	43	14
0653 002.600	2.60	43	14
0653 002.640	2.64	43	14
0653 002.650	2.65	43	14
0653 002.700	2.70	46	16
0653 002.710	2.71	46	16
0653 002.750	2.75	46	16
0653 002.780	2.78	46	16
0653 002.790	2.79	46	16
0653 002.800	2.80	46	16
0653 002.850	2.85	46	16
0653 002.870	2.87	46	16
0653 002.900	2.90	46	16
0653 002.950	2.95	46	16
0653 003.000	3.00	46	16
0653 003.050	3.05	49	18
0653 003.100	3.10	49	18
0653 003.170	3.17	49	18
0653 003.200	3.20	49	18
0653 003.250	3.25	49	18
0653 003.260	3.26	49	18
0653 003.300	3.30	49	18
0653 003.400	3.40	52	20
0653 003.450	3.45	52	20
0653 003.500	3.50	52	20
0653 003.550	3.55	52	20
0653 003.570	3.57	52	20
0653 003.600	3.60	52	20
0653 003.650	3.65	52	20
0653 003.660	3.66	52	20
0653 003.700	3.70	52	20
0653 003.730	3.73	52	20
0653 003.750	3.75	52	20
0653 003.800	3.80	55	22
0653 003.860	3.86	55	22
0653 003.900	3.90	55	22
0653 003.970	3.97	55	22
0653 003.990	3.99	55	22
0653 004.000	4.00	55	22
0653 004.040	4.04	55	22
0653 004.050	4.05	55	22
0653 004.090	4.09	55	22
0653 004.100	4.10	55	22
0653 004.150	4.15	55	22
0653 004.200	4.20	55	22
0653 004.250	4.25	55	22

次のページにつづく

ストレートシャンク

653

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0653 004.300	4.30	58	24
0653 004.370	4.37	58	24
0653 004.390	4.39	58	24
0653 004.400	4.40	58	24
0653 004.500	4.50	58	24
0653 004.570	4.57	58	24
0653 004.600	4.60	58	24
0653 004.620	4.62	58	24
0653 004.650	4.65	58	24
0653 004.700	4.70	58	24
0653 004.760	4.76	62	26
0653 004.800	4.80	62	26
0653 004.850	4.85	62	26
0653 004.900	4.90	62	26
0653 004.920	4.92	62	26
0653 004.980	4.98	62	26
0653 005.000	5.00	62	26
0653 005.050	5.05	62	26
0653 005.060	5.06	62	26
0653 005.100	5.10	62	26
0653 005.110	5.11	62	26
0653 005.160	5.16	62	26
0653 005.180	5.18	62	26
0653 005.200	5.20	62	26
0653 005.250	5.25	62	26
0653 005.300	5.30	62	26
0653 005.310	5.31	66	28
0653 005.400	5.40	66	28
0653 005.410	5.41	66	28
0653 005.450	5.45	66	28
0653 005.500	5.50	66	28
0653 005.560	5.56	66	28
0653 005.580	5.58	66	28
0653 005.600	5.60	66	28
0653 005.610	5.61	66	28
0653 005.700	5.70	66	28
0653 005.750	5.75	66	28
0653 005.800	5.80	66	28
0653 005.900	5.90	66	28
0653 005.940	5.94	66	28
0653 005.950	5.95	66	28
0653 006.000	6.00	66	28
0653 006.040	6.04	70	31

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0653 006.050	6.05	70	31
0653 006.100	6.10	70	31
0653 006.150	6.15	70	31
0653 006.200	6.20	70	31
0653 006.250	6.25	70	31
0653 006.300	6.30	70	31
0653 006.350	6.35	70	31
0653 006.400	6.40	70	31
0653 006.450	6.45	70	31
0653 006.500	6.50	70	31
0653 006.530	6.53	70	31
0653 006.600	6.60	70	31
0653 006.700	6.70	70	31
0653 006.750	6.75	74	34
0653 006.800	6.80	74	34
0653 006.900	6.90	74	34
0653 007.000	7.00	74	34
0653 007.100	7.10	74	34
0653 007.140	7.14	74	34
0653 007.200	7.20	74	34
0653 007.250	7.25	74	34
0653 007.300	7.30	74	34
0653 007.370	7.37	74	34
0653 007.400	7.40	74	34
0653 007.500	7.50	74	34
0653 007.540	7.54	79	37
0653 007.600	7.60	79	37
0653 007.670	7.67	79	37
0653 007.700	7.70	79	37
0653 007.800	7.80	79	37
0653 007.900	7.90	79	37
0653 007.940	7.94	79	37
0653 008.000	8.00	79	37
0653 008.030	8.03	79	37
0653 008.100	8.10	79	37
0653 008.200	8.20	79	37
0653 008.250	8.25	79	37
0653 008.300	8.30	79	37
0653 008.330	8.33	79	37
0653 008.400	8.40	79	37
0653 008.430	8.43	79	37
0653 008.500	8.50	79	37
0653 008.600	8.60	84	40

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0653 008.610	8.61	84	40
0653 008.700	8.70	84	40
0653 008.730	8.73	84	40
0653 008.750	8.75	84	40
0653 008.800	8.80	84	40
0653 008.840	8.84	84	40
0653 008.900	8.90	84	40
0653 009.000	9.00	84	40
0653 009.090	9.09	84	40
0653 009.100	9.10	84	40
0653 009.130	9.13	84	40
0653 009.200	9.20	84	40
0653 009.250	9.25	84	40
0653 009.300	9.30	84	40
0653 009.400	9.40	84	40
0653 009.500	9.50	84	40
0653 009.520	9.52	89	43
0653 009.580	9.58	89	43
0653 009.600	9.60	89	43
0653 009.700	9.70	89	43
0653 009.800	9.80	89	43
0653 009.900	9.90	89	43
0653 009.920	9.92	89	43
0653 010.000	10.00	89	43
0653 010.080	10.08	89	43
0653 010.100	10.10	89	43
0653 010.150	10.15	89	43
0653 010.200	10.20	89	43
0653 010.300	10.30	89	43
0653 010.320	10.32	89	43
0653 010.400	10.40	89	43
0653 010.490	10.49	89	43
0653 010.500	10.50	89	43
0653 010.600	10.60	89	43
0653 010.720	10.72	95	47
0653 010.750	10.75	95	47
0653 010.800	10.80	95	47
0653 011.000	11.00	95	47
0653 011.110	11.11	95	47
0653 011.200	11.20	95	47
0653 011.300	11.30	95	47
0653 011.400	11.40	95	47
0653 011.500	11.50	95	47



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0653 011.510	11.51	95	47
0653 011.750	11.75	95	47
0653 011.800	11.80	95	47
0653 011.900	11.90	102	51
0653 011.910	11.91	102	51
0653 012.000	12.00	102	51
0653 012.100	12.10	102	51
0653 012.200	12.20	102	51
0653 012.300	12.30	102	51
0653 012.500	12.50	102	51
0653 012.700	12.70	102	51
0653 012.800	12.80	102	51
0653 013.000	13.00	102	51
0653 013.100	13.10	102	51
0653 013.200	13.20	102	51
0653 013.490	13.49	107	54
0653 013.500	13.50	107	54
0653 013.600	13.60	107	54
0653 013.700	13.70	107	54
0653 013.800	13.80	107	54
0653 013.890	13.89	107	54
0653 014.000	14.00	107	54
0653 014.200	14.20	111	56
0653 014.250	14.25	111	56
0653 014.290	14.29	111	56
0653 014.500	14.50	111	56
0653 014.800	14.80	111	56
0653 014.900	14.90	111	56
0653 015.000	15.00	111	56
0653 015.080	15.08	115	58
0653 015.250	15.25	115	58
0653 015.300	15.30	115	58
0653 015.500	15.50	115	58
0653 015.800	15.80	115	58
0653 015.870	15.87	115	58
0653 016.000	16.00	115	58
0653 016.250	16.25	119	60
0653 016.270	16.27	119	60
0653 016.500	16.50	119	60
0653 016.670	16.67	119	60
0653 017.000	17.00	119	60
0653 017.460	17.46	123	62
0653 017.500	17.50	123	62
0653 017.860	17.86	123	62
0653 018.000	18.00	123	62
0653 018.250	18.25	127	64
0653 018.260	18.26	127	64
0653 018.500	18.50	127	64
0653 018.650	18.65	127	64
0653 019.000	19.00	127	64
0653 019.050	19.05	131	66
0653 019.250	19.25	131	66
0653 019.500	19.50	131	66
0653 020.000	20.00	131	66
0653 020.500	20.50	136	68
0653 020.640	20.64	136	68
0653 021.000	21.00	136	68
0653 021.500	21.50	141	70
0653 022.000	22.00	141	70
0653 022.500	22.50	146	72
0653 022.620	22.62	146	72
0653 023.000	23.00	146	72
0653 023.420	23.42	146	72
0653 024.000	24.00	151	75
0653 024.500	24.50	151	75
0653 025.000	25.00	151	75
0653 025.400	25.40	156	78
0653 027.500	27.50	162	81
0653 027.780	27.78	162	81
0653 028.500	28.50	168	84
0653 029.000	29.00	168	84
0653 029.370	29.37	168	84
0653 029.500	29.50	168	84
0653 030.000	30.00	168	84
0653 030.160	30.16	174	87

ストレートシャンク

2460 タイプN

切削条件▶B-209

スタブ

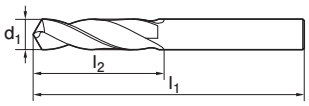
ホモ処理品 223▶B-007　TiNコーティング品 653▶B-011

●一般の用途で使用されるFIRE(TiAlN)コーティング付き汎用ドリルです。

HSS　DIN 1897　FIRE　118°　刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2460 001.000	1.00	26	6
2460 001.100	1.10	28	7
2460 001.200	1.20	30	8
2460 001.300	1.30	30	8
2460 001.400	1.40	32	9
2460 001.500	1.50	32	9
2460 001.600	1.60	34	10
2460 001.700	1.70	34	10
2460 001.800	1.80	36	11
2460 001.900	1.90	36	11
2460 002.000	2.00	38	12
2460 002.100	2.10	38	12
2460 002.200	2.20	40	13
2460 002.300	2.30	40	13
2460 002.400	2.40	43	14
2460 002.500	2.50	43	14
2460 002.600	2.60	43	14
2460 002.700	2.70	46	16
2460 002.800	2.80	46	16
2460 002.900	2.90	46	16
2460 003.000	3.00	46	16
2460 003.100	3.10	49	18
2460 003.200	3.20	49	18
2460 003.300	3.30	49	18
2460 003.400	3.40	52	20
2460 003.500	3.50	52	20
2460 003.600	3.60	52	20
2460 003.700	3.70	52	20
2460 003.800	3.80	55	22
2460 003.900	3.90	55	22
2460 004.000	4.00	55	22
2460 004.100	4.10	55	22
2460 004.200	4.20	55	22
2460 004.300	4.30	58	24
2460 004.400	4.40	58	24
2460 004.500	4.50	58	24

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2460 004.600	4.60	58	24
2460 004.700	4.70	58	24
2460 004.800	4.80	62	26
2460 004.900	4.90	62	26
2460 005.000	5.00	62	26
2460 005.100	5.10	62	26
2460 005.200	5.20	62	26
2460 005.300	5.30	62	26
2460 005.400	5.40	66	28
2460 005.500	5.50	66	28
2460 005.600	5.60	66	28
2460 005.700	5.70	66	28
2460 005.800	5.80	66	28
2460 005.900	5.90	66	28
2460 006.000	6.00	66	28
2460 006.100	6.10	70	31
2460 006.200	6.20	70	31
2460 006.300	6.30	70	31
2460 006.400	6.40	70	31
2460 006.500	6.50	70	31
2460 006.600	6.60	70	31
3460 006.700	6.70	70	31
2460 006.800	6.80	74	34
2460 006.900	6.90	74	34
2460 007.000	7.00	74	34
2460 007.100	7.10	74	34
2460 007.200	7.20	74	34
2460 007.300	7.30	74	34
2460 007.400	7.40	74	34
2460 007.500	7.50	74	34
2460 007.600	7.60	79	37
2460 007.700	7.70	79	37
2460 007.800	7.80	79	37
2460 007.900	7.90	79	37
2460 008.000	8.00	79	37
2460 008.100	8.10	79	37



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
2460 008.200	8.20	79	37
2460 008.300	8.30	79	37
2460 008.400	8.40	79	37
2460 008.500	8.50	79	37
2460 008.600	8.60	84	40
2460 008.700	8.70	84	40
2460 008.800	8.80	84	40
2460 008.900	8.90	84	40
2460 009.000	9.00	84	40
2460 009.100	9.10	84	40
2460 009.200	9.20	84	40
2460 009.300	9.30	84	40
2460 009.400	9.40	84	40
2460 009.500	9.50	84	40
2460 009.600	9.60	89	43
2460 009.700	9.70	89	43
2460 009.800	9.80	89	43
2460 009.900	9.90	89	43
2460 010.000	10.00	89	43
2460 010.100	10.10	89	43
2460 010.200	10.20	89	43
2460 010.300	10.30	89	43
2460 010.400	10.40	89	43
2460 010.500	10.50	89	43
2460 010.600	10.60	89	43
2460 010.800	10.80	95	47
2460 011.000	11.00	95	47
2460 011.200	11.20	95	47
2460 011.300	11.30	95	47
2460 011.400	11.40	95	47
2460 011.500	11.50	95	47
2460 011.800	11.80	95	47
2460 011.900	11.90	102	51
2460 012.000	12.00	102	51
2460 012.100	12.10	102	51
2460 012.200	12.20	102	51
2460 012.300	12.30	102	51
2460 012.500	12.50	102	51
2460 012.700	12.70	102	51
2460 012.800	12.80	102	51
2460 013.000	13.00	102	51
2460 013.500	13.50	107	54
2460 014.000	14.00	107	54
2460 014.500	14.50	111	56
2460 015.000	15.00	111	56
2460 015.500	15.50	115	58
2460 016.000	16.00	115	58

ストレートシャンク

224 タイプH

切削条件▶B-209

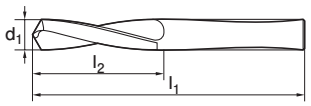
スタブ

●弱ねじれの採用により、黄銅、マグネシウム合金加工等に最適なドリルです。

取り寄せ　HSS　DIN 1897　118°　刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



左ねじれ品227（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0224 000.690	0.69	23	4.5
0224 000.900	0.90	25	5.5
0224 000.950	0.95	25	5.5
0224 001.000	1.00	26	6
0224 001.040	1.04	26	6
0224 001.100	1.10	28	7
0224 001.190	1.19	30	8
0224 001.200	1.20	30	8
0224 001.300	1.30	30	8
0224 001.400	1.40	32	9
0224 001.420	1.42	32	9
0224 001.500	1.50	32	9
0224 001.540	1.54	34	10
0224 001.550	1.55	34	10
0224 001.580	1.58	34	10
0224 001.590	1.59	34	10
0224 001.600	1.60	34	10
0224 001.620	1.62	34	10
0224 001.700	1.70	34	10
0224 001.720	1.72	36	11
0224 001.750	1.75	36	11
0224 001.780	1.78	36	11
0224 001.800	1.80	36	11
0224 001.820	1.82	36	11
0224 001.850	1.85	36	11
0224 001.900	1.90	36	11
0224 001.950	1.95	38	12
0224 001.970	1.97	38	12
0224 002.000	2.00	38	12
0224 002.020	2.02	38	12
0224 002.050	2.05	38	12
0224 002.100	2.10	38	12
0224 002.200	2.20	40	13
0224 002.250	2.25	40	13
0224 002.300	2.30	40	13
0224 002.350	2.35	40	13

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0224 002.370	2.37	43	14
0224 002.380	2.38	43	14
0224 002.400	2.40	43	14
0224 002.450	2.45	43	14
0224 002.500	2.50	43	14
0224 002.520	2.52	43	14
0224 002.540	2.54	43	14
0224 002.550	2.55	43	14
0224 002.600	2.60	43	14
0224 002.650	2.65	43	14
0224 002.700	2.70	46	16
0224 002.780	2.78	46	16
0224 002.800	2.80	46	16
0224 002.900	2.90	46	16
0224 002.950	2.95	46	16
0224 003.000	3.00	46	16
0224 003.100	3.10	49	18
0224 003.170	3.17	49	18
0224 003.200	3.20	49	18
0224 003.220	3.22	49	18
0224 003.250	3.25	49	18
0224 003.300	3.30	49	18
0224 003.350	3.35	49	18
0224 003.400	3.40	52	20
0224 003.500	3.50	52	20
0224 003.570	3.57	52	20
0224 003.600	3.60	52	20
0224 003.650	3.65	52	20
0224 003.700	3.70	52	20
0224 003.800	3.80	55	22
0224 003.850	3.85	55	22
0224 003.900	3.90	55	22
0224 003.910	3.91	55	22
0224 003.970	3.97	55	22
0224 004.000	4.00	55	22
0224 004.050	4.05	55	22

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0224 004.100	4.10	55	22
0224 004.200	4.20	55	22
0224 004.230	4.23	55	22
0224 004.250	4.25	55	22
0224 004.300	4.30	58	24
0224 004.370	4.37	58	24
0224 004.400	4.40	58	24
0224 004.450	4.45	58	24
0224 004.500	4.50	58	24
0224 004.600	4.60	58	24
0224 004.700	4.70	58	24
0224 004.760	4.76	62	26
0224 004.800	4.80	62	26
0224 004.900	4.90	62	26
0224 005.000	5.00	62	26
0224 005.100	5.10	62	26
0224 005.160	5.16	62	26
0224 005.200	5.20	62	26
0224 005.300	5.30	62	26
0224 005.400	5.40	66	28
0224 005.500	5.50	66	28
0224 005.560	5.56	66	28
0224 005.600	5.60	66	28
0224 005.700	5.70	66	28
0224 005.800	5.80	66	28
0224 005.900	5.90	66	28
0224 005.950	5.95	66	28
0224 006.000	6.00	66	28
0224 006.100	6.10	70	31
0224 006.200	6.20	70	31
0224 006.300	6.30	70	31
0224 006.350	6.35	70	31
0224 006.400	6.40	70	31
0224 006.500	6.50	70	31
0224 006.600	6.60	70	31
0224 006.750	6.75	74	34

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0224 006.800	6.80	74	34
0224 006.900	6.90	74	34
0224 007.000	7.00	74	34
0224 007.140	7.14	74	34
0224 007.200	7.20	74	34
0224 007.250	7.25	74	34
0224 007.500	7.50	74	34
0224 007.600	7.60	79	37
0224 007.750	7.75	79	37
0224 007.940	7.94	79	37
0224 008.000	8.00	79	37
0224 008.100	8.10	79	37
0224 008.200	8.20	79	37
0224 008.330	8.33	79	37
0224 008.400	8.40	79	37
0224 008.500	8.50	79	37
0224 008.700	8.70	84	40
0224 009.000	9.00	84	40
0224 009.200	9.20	84	40
0224 009.250	9.25	84	40
0224 009.500	9.50	84	40
0224 009.520	9.52	89	43
0224 009.800	9.80	89	43
0224 009.920	9.92	89	43
0224 010.000	10.00	89	43
0224 010.200	10.20	89	43
0224 010.300	10.30	89	43
0224 010.320	10.32	89	43
0224 010.500	10.50	89	43
0224 010.700	10.70	95	47
0224 010.720	10.72	95	47
0224 011.000	11.00	95	47
0224 011.110	11.11	95	47
0224 011.400	11.40	95	47
0224 011.500	11.50	95	47
0224 012.000	12.00	102	51
0224 012.300	12.30	102	51
0224 012.500	12.50	102	51
0224 012.700	12.70	102	51
0224 013.000	13.00	102	51
0224 013.500	13.50	107	54
0224 014.000	14.00	107	54
0224 014.500	14.50	111	56
0224 015.000	15.00	111	56
0224 016.000	16.00	115	58
0224 017.000	17.00	119	60
0224 018.000	18.00	123	62
0224 018.750	18.75	127	64
0224 019.000	19.00	127	64
0224 020.000	20.00	131	66
0224 021.000	21.00	136	68
0224 022.000	22.00	141	70

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

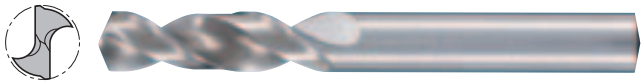
225 タイプW

切削条件▶B-209

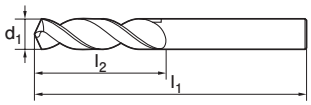
スタブ

●強ねじれの採用により、アルミニウム、アルミニウム合金加工等に最適なドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1897 130° 刃径公差 h8



Form A
φ2.37以上



左ねじれ品228（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0225 001.000	1.00	26	6
0225 001.100	1.10	28	7
0225 001.200	1.20	30	8
0225 001.300	1.30	30	8
0225 001.400	1.40	32	9
0225 001.500	1.50	32	9
0225 001.590	1.59	34	10
0225 001.600	1.60	34	10
0225 001.700	1.70	34	10
0225 001.800	1.80	36	11
0225 001.900	1.90	36	11
0225 001.980	1.98	38	12
0225 002.000	2.00	38	12
0225 002.100	2.10	38	12
0225 002.200	2.20	40	13
0225 002.250	2.25	40	13
0225 002.300	2.30	40	13
0225 002.400	2.40	43	14
0225 002.500	2.50	43	14
0225 002.550	2.55	43	14
0225 002.600	2.60	43	14
0225 002.700	2.70	46	16
0225 002.750	2.75	46	16
0225 002.780	2.78	46	16
0225 002.800	2.80	46	16
0225 002.900	2.90	46	16
0225 003.000	3.00	46	16
0225 003.050	3.05	49	18
0225 003.100	3.10	49	18
0225 003.170	3.17	49	18
0225 003.200	3.20	49	18
0225 003.300	3.30	49	18
0225 003.400	3.40	52	20
0225 003.500	3.50	52	20
0225 003.600	3.60	52	20
0225 003.700	3.70	52	20

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0225 003.800	3.80	55	22
0225 003.900	3.90	55	22
0225 004.000	4.00	55	22
0225 004.100	4.10	55	22
0225 004.200	4.20	55	22
0225 004.300	4.30	58	24
0225 004.370	4.37	58	24
0225 004.400	4.40	58	24
0225 004.500	4.50	58	24
0225 004.600	4.60	58	24
0225 004.700	4.70	58	24
0225 004.760	4.76	62	26
0225 004.800	4.80	62	26
0225 004.900	4.90	62	26
0225 005.000	5.00	62	26
0225 005.100	5.10	62	26
0225 005.160	5.16	62	26
0225 005.200	5.20	62	26
0225 005.250	5.25	62	26
0225 005.300	5.30	62	26
0225 005.400	5.40	66	28
0225 005.500	5.50	66	28
0225 005.560	5.56	66	28
0225 005.600	5.60	66	28
0225 005.700	5.70	66	28
0225 005.800	5.80	66	28
0225 005.900	5.90	66	28
0225 005.950	5.95	66	28
0225 006.000	6.00	66	28
0225 006.100	6.10	70	31
0225 006.200	6.20	70	31
0225 006.300	6.30	70	31
0225 006.350	6.35	70	31
0225 006.400	6.40	70	31
0225 006.500	6.50	70	31
0225 006.600	6.60	70	31



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0225 006.750	6.75	74	34
0225 006.800	6.80	74	34
0225 006.900	6.90	74	34
0225 007.000	7.00	74	34
0225 007.100	7.10	74	34
0225 007.140	7.14	74	34
0225 007.300	7.30	74	34
0225 007.500	7.50	74	34
0225 007.600	7.60	79	37
0225 007.800	7.80	79	37
0225 007.940	7.94	79	37
0225 008.000	8.00	79	37
0225 008.100	8.10	79	37
0225 008.200	8.20	79	37
0225 008.300	8.30	79	37
0225 008.400	8.40	79	37
0225 008.500	8.50	79	37
0225 008.600	8.60	84	40
0225 008.700	8.70	84	40
0225 009.000	9.00	84	40
0225 009.200	9.20	84	40
0225 009.400	9.40	84	40
0225 009.500	9.50	84	40
0225 009.520	9.52	89	43
0225 009.800	9.80	89	43
0225 010.000	10.00	89	43
0225 010.200	10.20	89	43
0225 010.500	10.50	89	43
0225 010.800	10.80	95	47
0225 011.000	11.00	95	47
0225 011.110	11.11	95	47
0225 011.500	11.50	95	47
0225 012.000	12.00	102	51
0225 012.100	12.10	102	51
0225 012.300	12.30	102	51
0225 012.500	12.50	102	51
0225 012.700	12.70	102	51
0225 012.800	12.80	102	51
0225 013.000	13.00	102	51
0225 013.500	13.50	107	54
0225 014.000	14.00	107	54
0225 014.500	14.50	111	56
0225 015.000	15.00	111	56
0225 016.000	16.00	115	58
0225 017.000	17.00	119	60
0225 017.500	17.50	123	62
0225 018.000	18.00	123	62
0225 018.500	18.50	127	64
0225 019.000	19.00	127	64
0225 020.000	20.00	131	66

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

552 GT80

切削条件▶B-209

スタブ

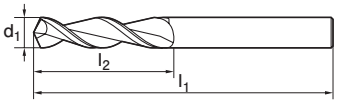
TiNコーティング品 1228▶B-023　FIREコーティング品 2498▶B-025

●軟鋼、鋳鉄、アルミ加工に最適な溝幅ワイド型ドリルです。

HSS　DIN 1897　DM　130°　刃径公差 h8



Form GT



左ねじれ品553（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 001.000	1.00	26	6
0552 001.020	1.02	26	6
0552 001.040	1.04	26	6
0552 001.050	1.05	26	6
0552 001.070	1.07	28	7
0552 001.090	1.09	28	7
0552 001.100	1.10	28	7
0552 001.150	1.15	28	7
0552 001.180	1.18	28	7
0552 001.190	1.19	30	8
0552 001.200	1.20	30	8
0552 001.250	1.25	30	8
0552 001.300	1.30	30	8
0552 001.320	1.32	30	8
0552 001.350	1.35	32	9
0552 001.400	1.40	32	9
0552 001.430	1.43	32	9
0552 001.450	1.45	32	9
0552 001.500	1.50	32	9
0552 001.510	1.51	34	10
0552 001.530	1.53	34	10
0552 001.550	1.55	34	10
0552 001.590	1.59	34	10
0552 001.600	1.60	34	10
0552 001.610	1.61	34	10
0552 001.650	1.65	34	10
0552 001.700	1.70	34	10
0552 001.730	1.73	36	11
0552 001.750	1.75	36	11
0552 001.780	1.78	36	11
0552 001.800	1.80	36	11
0552 001.820	1.82	36	11
0552 001.850	1.85	36	11
0552 001.900	1.90	36	11
0552 001.930	1.93	38	12
0552 001.950	1.95	38	12

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 001.980	1.98	38	12
0552 001.990	1.99	38	12
0552 002.000	2.00	38	12
0552 002.050	2.05	38	12
0552 002.060	2.06	38	12
0552 002.080	2.08	38	12
0552 002.100	2.10	38	12
0552 002.130	2.13	40	13
0552 002.150	2.15	40	13
0552 002.180	2.18	40	13
0552 002.200	2.20	40	13
0552 002.250	2.25	40	13
0552 002.260	2.26	40	13
0552 002.300	2.30	40	13
0552 002.320	2.32	40	13
0552 002.350	2.35	40	13
0552 002.370	2.37	43	14
0552 002.380	2.38	43	14
0552 002.400	2.40	43	14
0552 002.440	2.44	43	14
0552 002.450	2.45	43	14
0552 002.490	2.49	43	14
0552 002.500	2.50	43	14
0552 002.530	2.53	43	14
0552 002.550	2.55	43	14
0552 002.580	2.58	43	14
0552 002.600	2.60	43	14
0552 002.640	2.64	43	14
0552 002.650	2.65	43	14
0552 002.700	2.70	46	16
0552 002.710	2.71	46	16
0552 002.750	2.75	46	16
0552 002.780	2.78	46	16
0552 002.790	2.79	46	16
0552 002.800	2.80	46	16
0552 002.820	2.82	46	16

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 002.850	2.85	46	16
0552 002.870	2.87	46	16
0552 002.900	2.90	46	16
0552 002.950	2.95	46	16
0552 003.000	3.00	46	16
0552 003.050	3.05	49	18
0552 003.100	3.10	49	18
0552 003.150	3.15	49	18
0552 003.170	3.17	49	18
0552 003.200	3.20	49	18
0552 003.250	3.25	49	18
0552 003.260	3.26	49	18
0552 003.300	3.30	49	18
0552 003.350	3.35	49	18
0552 003.400	3.40	52	20
0552 003.450	3.45	52	20
0552 003.500	3.50	52	20
0552 003.550	3.55	52	20
0552 003.570	3.57	52	20
0552 003.600	3.60	52	20
0552 003.650	3.65	52	20
0552 003.660	3.66	52	20
0552 003.700	3.70	52	20
0552 003.730	3.73	52	20
0552 003.750	3.75	52	20
0552 003.800	3.80	55	22
0552 003.850	3.85	55	22
0552 003.860	3.86	55	22
0552 003.900	3.90	55	22
0552 003.910	3.91	55	22
0552 003.950	3.95	55	22
0552 003.970	3.97	55	22
0552 003.990	3.99	55	22
0552 004.000	4.00	55	22
0552 004.040	4.04	55	22
0552 004.050	4.05	55	22

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 004.090	4.09	55	22
0552 004.100	4.10	55	22
0552 004.150	4.15	55	22
0552 004.200	4.20	55	22
0552 004.220	4.22	55	22
0552 004.250	4.25	55	22
0552 004.300	4.30	58	24
0552 004.350	4.35	58	24
0552 004.370	4.37	58	24
0552 004.390	4.39	58	24
0552 004.400	4.40	58	24
0552 004.450	4.45	58	24
0552 004.500	4.50	58	24
0552 004.550	4.55	58	24
0552 004.570	4.57	58	24
0552 004.600	4.60	58	24
0552 004.620	4.62	58	24
0552 004.650	4.65	58	24
0552 004.700	4.70	58	24
0552 004.750	4.75	58	24
0552 004.760	4.76	62	26
0552 004.800	4.80	62	26
0552 004.850	4.85	62	26
0552 004.900	4.90	62	26
0552 004.920	4.92	62	26
0552 004.950	4.95	62	26
0552 004.980	4.98	62	26
0552 005.000	5.00	62	26
0552 005.050	5.05	62	26
0552 005.060	5.06	62	26
0552 005.100	5.10	62	26
0552 005.110	5.11	62	26
0552 005.160	5.16	62	26
0552 005.180	5.18	62	26
0552 005.200	5.20	62	26
0552 005.220	5.22	62	26
0552 005.300	5.30	62	26
0552 005.310	5.31	66	28
0552 005.400	5.40	66	28
0552 005.410	5.41	66	28
0552 005.500	5.50	66	28
0552 005.560	5.56	66	28
0552 005.600	5.60	66	28
0552 005.610	5.61	66	28
0552 005.700	5.70	66	28
0552 005.790	5.79	66	28

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 005.800	5.80	66	28
0552 005.900	5.90	66	28
0552 005.940	5.94	66	28
0552 005.950	5.95	66	28
0552 006.000	6.00	66	28
0552 006.040	6.04	70	31
0552 006.100	6.10	70	31
0552 006.150	6.15	70	31
0552 006.200	6.20	70	31
0552 006.250	6.25	70	31
0552 006.300	6.30	70	31
0552 006.350	6.35	70	31
0552 006.400	6.40	70	31
0552 006.500	6.50	70	31
0552 006.530	6.53	70	31
0552 006.600	6.60	70	31
0552 006.630	6.63	70	31
0552 006.700	6.70	70	31
0552 006.750	6.75	74	34
0552 006.800	6.80	74	34
0552 006.900	6.90	74	34
0552 007.000	7.00	74	34
0552 007.030	7.03	74	34
0552 007.100	7.10	74	34
0552 007.140	7.14	74	34
0552 007.200	7.20	74	34
0552 007.300	7.30	74	34
0552 007.370	7.37	74	34
0552 007.400	7.40	74	34
0552 007.490	7.49	74	34
0552 007.500	7.50	74	34
0552 007.540	7.54	79	37
0552 007.600	7.60	79	37
0552 007.670	7.67	79	37
0552 007.700	7.70	79	37
0552 007.800	7.80	79	37
0552 007.900	7.90	79	37
0552 007.940	7.94	79	37
0552 008.000	8.00	79	37
0552 008.030	8.03	79	37
0552 008.100	8.10	79	37
0552 008.200	8.20	79	37
0552 008.300	8.30	79	37
0552 008.330	8.33	79	37
0552 008.400	8.40	79	37
0552 008.430	8.43	79	37

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0552 008.500	8.50	79	37
0552 008.600	8.60	84	40
0552 008.610	8.61	84	40
0552 008.700	8.70	84	40
0552 008.730	8.73	84	40
0552 008.800	8.80	84	40
0552 008.840	8.84	84	40
0552 008.900	8.90	84	40
0552 009.000	9.00	84	40
0552 009.090	9.09	84	40
0552 009.100	9.10	84	40
0552 009.130	9.13	84	40
0552 009.200	9.20	84	40
0552 009.300	9.30	84	40
0552 009.340	9.34	84	40
0552 009.400	9.40	84	40
0552 009.500	9.50	84	40
0552 009.520	9.52	89	43
0552 009.580	9.58	89	43
0552 009.600	9.60	89	43
0552 009.700	9.70	89	43
0552 009.800	9.80	89	43
0552 009.900	9.90	89	43
0552 009.920	9.92	89	43
0552 010.000	10.00	89	43
0552 010.080	10.08	89	43
0552 010.100	10.10	89	43
0552 010.200	10.20	89	43
0552 010.260	10.26	89	43
0552 010.300	10.30	89	43
0552 010.320	10.32	89	43
0552 010.490	10.49	89	43
0552 010.500	10.50	89	43
0552 010.600	10.60	89	43
0552 010.720	10.72	95	47
0552 010.800	10.80	95	47
0552 011.000	11.00	95	47
0552 011.110	11.11	95	47
0552 011.200	11.20	95	47
0552 011.300	11.30	95	47
0552 011.400	11.40	95	47
0552 011.500	11.50	95	47
0552 011.510	11.51	95	47
0552 011.800	11.80	95	47
0552 011.910	11.91	102	51

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

552

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0552 012.000	12.00	102	51
0552 012.200	12.20	102	51
0552 012.300	12.30	102	51
0552 012.400	12.40	102	51
0552 012.500	12.50	102	51
0552 012.700	12.70	102	51
0552 012.900	12.90	102	51
0552 013.000	13.00	102	51
0552 013.100	13.10	102	51
0552 013.490	13.49	107	54
0552 013.500	13.50	107	54
0552 013.890	13.89	107	54
0552 014.000	14.00	107	54
0552 014.290	14.29	111	56
0552 014.500	14.50	111	56
0552 014.680	14.68	111	56
0552 015.000	15.00	111	56
0552 015.080	15.08	115	58
0552 015.480	15.48	115	58
0552 015.500	15.50	115	58
0552 015.870	15.87	115	58
0552 016.000	16.00	115	58
0552 016.270	16.27	119	60
0552 016.500	16.50	119	60
0552 017.000	17.00	119	60
0552 017.460	17.46	123	62
0552 018.000	18.00	123	62
0552 019.000	19.00	127	64
0552 020.000	20.00	131	66

1228 GT80

スタブ

切削条件▶B-211

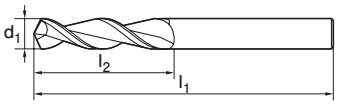
ダークマージン品 552▶B-020 FIREコーティング品 2498▶B-025

●溝幅ワイド型のコーティングドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 1897 TiN 130° 刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
1228 001.000	1.00	26	6
1228 001.100	1.10	28	7
1228 001.200	1.20	30	8
1228 001.300	1.30	30	8
1228 001.400	1.40	32	9
1228 001.500	1.50	32	9
1228 001.600	1.60	34	10
1228 001.700	1.70	34	10
1228 001.800	1.80	36	11
1228 001.900	1.90	36	11
1228 002.000	2.00	38	12
1228 002.100	2.10	38	12
1228 002.200	2.20	40	13
1228 002.300	2.30	40	13
1228 002.400	2.40	43	14
1228 002.500	2.50	43	14
1228 002.600	2.60	43	14
1228 002.700	2.70	46	16
1228 002.800	2.80	46	16
1228 002.900	2.90	46	16
1228 003.000	3.00	46	16
1228 003.100	3.10	49	18
1228 003.200	3.20	49	18
1228 003.300	3.30	49	18
1228 003.400	3.40	52	20
1228 003.500	3.50	52	20
1228 003.600	3.60	52	20
1228 003.700	3.70	52	20
1228 003.800	3.80	55	22
1228 003.900	3.90	55	22
1228 004.000	4.00	55	22
1228 004.100	4.10	55	22
1228 004.200	4.20	55	22
1228 004.300	4.30	58	24
1228 004.400	4.40	58	24
1228 004.500	4.50	58	24

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
1228 004.600	4.60	58	24
1228 004.700	4.70	58	24
1228 004.800	4.80	62	26
1228 004.900	4.90	62	26
1228 005.000	5.00	62	26
1228 005.100	5.10	62	26
1228 005.200	5.20	62	26
1228 005.300	5.30	62	26
1228 005.400	5.40	66	28
1228 005.500	5.50	66	28
1228 005.600	5.60	66	28
1228 005.700	5.70	66	28
1228 005.800	5.80	66	28
1228 005.900	5.90	66	28
1228 006.000	6.00	66	28
1228 006.100	6.10	70	31
1228 006.200	6.20	70	31
1228 006.300	6.30	70	31
1228 006.400	6.40	70	31
1228 006.500	6.50	70	31
1228 006.600	6.60	70	31
1228 006.700	6.70	70	31
1228 006.800	6.80	74	34
1228 006.900	6.90	74	34
1228 007.000	7.00	74	34
1228 007.100	7.10	74	34
1228 007.200	7.20	74	34
1228 007.300	7.30	74	34
1228 007.400	7.40	74	34
1228 007.500	7.50	74	34
1228 007.600	7.60	79	37
1228 007.700	7.70	79	37
1228 007.800	7.80	79	37
1228 007.900	7.90	79	37
1228 008.000	8.00	79	37

次のページにつづく

ストレートシャンク

1228

切削条件▶B-211

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
1228 008.100	8.10	79	37
1228 008.200	8.20	79	37
1228 008.300	8.30	79	37
1228 008.400	8.40	79	37
1228 008.500	8.50	79	37
1228 008.600	8.60	84	40
1228 008.700	8.70	84	40
1228 008.800	8.80	84	40
1228 008.900	8.90	84	40
1228 009.000	9.00	84	40
1228 009.100	9.10	84	40
1228 009.200	9.20	84	40
1228 009.300	9.30	84	40
1228 009.400	9.40	84	40
1228 009.500	9.50	84	40
1228 009.600	9.60	89	43
1228 009.700	9.70	89	43
1228 009.800	9.80	89	43
1228 009.900	9.90	89	43
1228 010.000	10.00	89	43
1228 010.200	10.20	89	43
1228 010.500	10.50	89	43
1228 010.800	10.80	95	47
1228 011.000	11.00	95	47
1228 011.500	11.50	95	47
1228 011.800	11.80	95	47
1228 012.000	12.00	102	51
1228 012.300	12.30	102	51
1228 012.500	12.50	102	51
1228 012.700	12.70	102	51
1228 012.800	12.80	102	51
1228 013.000	13.00	102	51
1228 013.100	13.10	102	51
1228 013.500	13.50	107	54
1228 014.000	14.00	107	54
1228 014.500	14.50	111	56
1228 015.000	15.00	111	56
1228 015.500	15.50	115	58
1228 016.000	16.00	115	58
1228 016.500	16.50	119	60
1228 017.000	17.00	119	60
1228 017.500	17.50	123	62
1228 018.000	18.00	123	62
1228 018.500	18.50	127	64
1228 019.000	19.00	127	64
1228 019.500	19.50	131	66
1228 020.000	20.00	131	66

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミル シャンク
ストレート シャンク
テーパ シャンク
マイクロ
サブランド ドリル
コア ドリル
エクス テンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
TiN

2498 GT80

スタブ

切削条件▶B-211

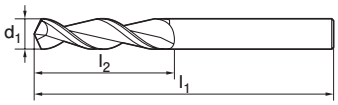
ダークマージン品 552▶B-020　TiNコーティング品 1228▶B-023

●溝幅ワイド型のFIRE(TiAlN)コーティングドリルです。

HSCO　DIN 1897　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2498 001.000	1.00	26	6
2498 001.100	1.10	28	7
2498 001.200	1.20	30	8
2498 001.300	1.30	30	8
2498 001.400	1.40	32	9
2498 001.500	1.50	32	9
2498 001.600	1.60	34	10
2498 001.700	1.70	34	10
2498 001.800	1.80	36	11
2498 001.900	1.90	36	11
2498 002.000	2.00	38	12
2498 002.100	2.10	38	12
2498 002.200	2.20	40	13
2498 002.300	2.30	40	13
2498 002.400	2.40	43	14
2498 002.500	2.50	43	14
2498 002.600	2.60	43	14
2498 002.700	2.70	46	16
2498 002.800	2.80	46	16
2498 002.900	2.90	46	16
2498 003.000	3.00	46	16
2498 003.100	3.10	49	18
2498 003.200	3.20	49	18
2498 003.300	3.30	49	18
2498 003.400	3.40	52	20
2498 003.500	3.50	52	20
2498 003.600	3.60	52	20
2498 003.700	3.70	52	20
2498 003.800	3.80	55	22
2498 003.900	3.90	55	22
2498 004.000	4.00	55	22
2498 004.100	4.10	55	22
2498 004.200	4.20	55	22
2498 004.300	4.30	58	24
2498 004.400	4.40	58	24
2498 004.500	4.50	58	24
2498 004.600	4.60	58	24
2498 004.700	4.70	58	24
2498 004.800	4.80	62	26
2498 004.900	4.90	62	26
2498 005.000	5.00	62	26
2498 005.100	5.10	62	26
2498 005.200	5.20	62	26
2498 005.300	5.30	62	26
2498 005.400	5.40	66	28
2498 005.500	5.50	66	28
2498 005.600	5.60	66	28
2498 005.700	5.70	66	28
2498 005.800	5.80	66	28
2498 005.900	5.90	66	28
2498 006.000	6.00	66	28
2498 006.100	6.10	70	31
2498 006.200	6.20	70	31
2498 006.300	6.30	70	31
2498 006.400	6.40	70	31
2498 006.500	6.50	70	31
2498 006.600	6.60	70	31
2498 006.700	6.70	70	31
2498 006.800	6.80	74	34
2498 006.900	6.90	74	34
2498 007.000	7.00	74	34
2498 007.100	7.10	74	34
2498 007.200	7.20	74	34
2498 007.300	7.30	74	34
2498 007.400	7.40	74	34
2498 007.500	7.50	74	34
2498 007.600	7.60	79	37
2498 007.700	7.70	79	37
2498 007.800	7.80	79	37
2498 007.900	7.90	79	37
2498 008.000	8.00	79	37
2498 008.100	8.10	79	37
2498 008.200	8.20	79	37
2498 008.300	8.30	79	37
2498 008.400	8.40	79	37
2498 008.500	8.50	79	37
2498 008.600	8.60	84	40
2498 008.700	8.70	84	40
2498 008.800	8.80	84	40
2498 008.900	8.90	84	40
2498 009.000	9.00	84	40
2498 009.100	9.10	84	40
2498 009.200	9.20	84	40
2498 009.300	9.30	84	40
2498 009.400	9.40	84	40
2498 009.500	9.50	84	40
2498 009.600	9.60	89	43
2498 009.700	9.70	89	43
2498 009.800	9.80	89	43
2498 009.900	9.90	89	43
2498 010.000	10.00	89	43
2498 010.200	10.20	89	43
2498 010.500	10.50	89	43
2498 010.800	10.80	95	47
2498 011.000	11.00	95	47
2498 011.500	11.50	95	47
2498 011.800	11.80	95	47
2498 012.000	12.00	102	51
2498 012.300	12.30	102	51
2498 012.500	12.50	102	51
2498 013.000	13.00	102	51
2498 013.100	13.10	102	51
2498 013.500	13.50	107	54
2498 014.000	14.00	107	54
2498 014.500	14.50	111	56
2498 015.000	15.00	111	56
2498 015.500	15.50	115	58
2498 016.000	16.00	115	58

ストレートシャンク

515 GT500

切削条件▶B-213

スタブ

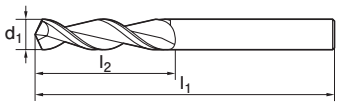
●粉末ハイスにFIRE(TiAlN)コーティングを採用した、難削材加工に最適なドリルです。

取り寄せ　粉末HSS　DIN 1897　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form GT





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0515 002.000	2.00	38	12
0515 002.380	2.38	43	14
0515 002.500	2.50	43	14
0515 002.780	2.78	46	16
0515 003.000	3.00	46	16
0515 003.170	3.17	49	18
0515 003.300	3.30	49	18
0515 003.400	3.40	52	20
0515 003.500	3.50	52	20
0515 003.570	3.57	52	20
0515 003.700	3.70	52	20
0515 003.800	3.80	55	22
0515 003.970	3.97	55	22
0515 004.000	4.00	55	22
0515 004.200	4.20	55	22
0515 004.300	4.30	58	24
0515 004.370	4.37	58	24
0515 004.500	4.50	58	24
0515 004.600	4.60	58	24
0515 004.760	4.76	62	26
0515 004.800	4.80	62	26
0515 005.000	5.00	62	26
0515 005.100	5.10	62	26
0515 005.160	5.16	62	26
0515 005.500	5.50	66	28
0515 005.560	5.56	66	28
0515 005.700	5.70	66	28
0515 005.800	5.80	66	28
0515 005.950	5.95	66	28
0515 006.000	6.00	66	28
0515 006.350	6.35	70	31
0515 006.500	6.50	70	31
0515 006.750	6.75	74	34
0515 006.800	6.80	74	34
0515 006.900	6.90	74	34
0515 007.000	7.00	74	34

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0515 007.140	7.14	74	34
0515 007.400	7.40	74	34
0515 007.500	7.50	74	34
0515 007.540	7.54	79	37
0515 007.800	7.80	79	37
0515 007.940	7.94	79	37
0515 008.000	8.00	79	37
0515 008.330	8.33	79	37
0515 008.500	8.50	79	37
0515 008.600	8.60	84	40
0515 008.730	8.73	84	40
0515 008.800	8.80	84	40
0515 009.000	9.00	84	40
0515 009.130	9.13	84	40
0515 009.300	9.30	84	40
0515 009.500	9.50	84	40
0515 009.520	9.52	89	43
0515 009.920	9.92	89	43
0515 010.000	10.00	89	43
0515 010.200	10.20	89	43
0515 010.500	10.50	89	43
0515 011.000	11.00	95	47
0515 011.500	11.50	95	47
0515 012.000	12.00	102	51
0515 012.500	12.50	102	51
0515 013.000	13.00	102	51

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
FIRE

329 GV120

スタブ

切削条件▶B-209

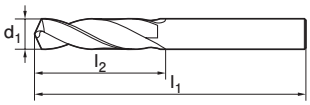
TiNコーティング品 659▶B-031　FIREコーティング品 2461▶B-033

●ステンレス鋼加工に最適なドリルです。

HSCO　DIN 1897　ホモ　130°　刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品330（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0329 000.400	0.40	19	2.5
0329 000.500	0.50	20	3
0329 000.510	0.51	20	3
0329 000.520	0.52	20	3
0329 000.550	0.55	21	3.5
0329 000.570	0.57	21	3.5
0329 000.580	0.58	21	3.5
0329 000.590	0.59	21	3.5
0329 000.600	0.60	21	3.5
0329 000.610	0.61	22	4
0329 000.620	0.62	22	4
0329 000.640	0.64	22	4
0329 000.650	0.65	22	4
0329 000.700	0.70	23	4.5
0329 000.730	0.73	23	4.5
0329 000.740	0.74	23	4.5
0329 000.750	0.75	23	4.5
0329 000.770	0.77	24	5
0329 000.780	0.78	24	5
0329 000.790	0.79	24	5
0329 000.800	0.80	24	5
0329 000.810	0.81	24	5
0329 000.820	0.82	24	5
0329 000.840	0.84	24	5
0329 000.850	0.85	24	5
0329 000.860	0.86	25	5.5
0329 000.870	0.87	25	5.5
0329 000.900	0.90	25	5.5
0329 000.910	0.91	25	5.5
0329 000.920	0.92	25	5.5
0329 000.940	0.94	25	5.5
0329 000.950	0.95	25	5.5
0329 000.960	0.96	26	6
0329 000.970	0.97	26	6
0329 000.990	0.99	26	6
0329 001.000	1.00	26	6

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0329 001.010	1.01	26	6
0329 001.020	1.02	26	6
0329 001.030	1.03	26	6
0329 001.050	1.05	26	6
0329 001.070	1.07	28	7
0329 001.090	1.09	28	7
0329 001.100	1.10	28	7
0329 001.150	1.15	28	7
0329 001.170	1.17	28	7
0329 001.180	1.18	28	7
0329 001.190	1.19	30	8
0329 001.200	1.20	30	8
0329 001.210	1.21	30	8
0329 001.230	1.23	30	8
0329 001.250	1.25	30	8
0329 001.270	1.27	30	8
0329 001.280	1.28	30	8
0329 001.300	1.30	30	8
0329 001.320	1.32	30	8
0329 001.330	1.33	32	9
0329 001.350	1.35	32	9
0329 001.370	1.37	32	9
0329 001.400	1.40	32	9
0329 001.450	1.45	32	9
0329 001.470	1.47	32	9
0329 001.500	1.50	32	9
0329 001.510	1.51	34	10
0329 001.530	1.53	34	10
0329 001.550	1.55	34	10
0329 001.570	1.57	34	10
0329 001.590	1.59	34	10
0329 001.600	1.60	34	10
0329 001.610	1.61	34	10
0329 001.630	1.63	34	10
0329 001.650	1.65	34	10
0329 001.680	1.68	34	10

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0329 001.700	1.70	34	10
0329 001.730	1.73	36	11
0329 001.750	1.75	36	11
0329 001.780	1.78	36	11
0329 001.800	1.80	36	11
0329 001.820	1.82	36	11
0329 001.830	1.83	36	11
0329 001.850	1.85	36	11
0329 001.900	1.90	36	11
0329 001.930	1.93	38	12
0329 001.950	1.95	38	12
0329 001.970	1.97	38	12
0329 001.980	1.98	38	12
0329 001.990	1.99	38	12
0329 002.000	2.00	38	12
0329 002.030	2.03	38	12
0329 002.050	2.05	38	12
0329 002.060	2.06	38	12
0329 002.080	2.08	38	12
0329 002.100	2.10	38	12
0329 002.150	2.15	40	13
0329 002.180	2.18	40	13
0329 002.200	2.20	40	13
0329 002.250	2.25	40	13
0329 002.260	2.26	40	13
0329 002.280	2.28	40	13
0329 002.300	2.30	40	13
0329 002.320	2.32	40	13
0329 002.350	2.35	40	13
0329 002.360	2.36	40	13
0329 002.370	2.37	43	14
0329 002.380	2.38	43	14
0329 002.400	2.40	43	14
0329 002.420	2.42	43	14
0329 002.440	2.44	43	14

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

次のページにつづく

ストレートシャンク

329

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0329 002.450	2.45	43	14
0329 002.470	2.47	43	14
0329 002.490	2.49	43	14
0329 002.500	2.50	43	14
0329 002.520	2.52	43	14
0329 002.530	2.53	43	14
0329 002.550	2.55	43	14
0329 002.580	2.58	43	14
0329 002.600	2.60	43	14
0329 002.640	2.64	43	14
0329 002.650	2.65	43	14
0329 002.700	2.70	46	16
0329 002.710	2.71	46	16
0329 002.750	2.75	46	16
0329 002.780	2.78	46	16
0329 002.790	2.79	46	16
0329 002.800	2.80	46	16
0329 002.820	2.82	46	16
0329 002.850	2.85	46	16
0329 002.870	2.87	46	16
0329 002.900	2.90	46	16
0329 002.950	2.95	46	16
0329 002.970	2.97	46	16
0329 003.000	3.00	46	16
0329 003.010	3.01	49	18
0329 003.020	3.02	49	18
0329 003.050	3.05	49	18
0329 003.100	3.10	49	18
0329 003.150	3.15	49	18
0329 003.170	3.17	49	18
0329 003.200	3.20	49	18
0329 003.250	3.25	49	18
0329 003.260	3.26	49	18
0329 003.300	3.30	49	18
0329 003.350	3.35	49	18
0329 003.400	3.40	52	20
0329 003.450	3.45	52	20
0329 003.500	3.50	52	20
0329 003.520	3.52	52	20
0329 003.550	3.55	52	20
0329 003.570	3.57	52	20
0329 003.600	3.60	52	20
0329 003.660	3.66	52	20
0329 003.700	3.70	52	20
0329 003.730	3.73	52	20
0329 003.750	3.75	52	20
0329 003.800	3.80	55	22
0329 003.850	3.85	55	22
0329 003.860	3.86	55	22
0329 003.900	3.90	55	22
0329 003.910	3.91	55	22
0329 003.920	3.92	55	22
0329 003.950	3.95	55	22
0329 003.970	3.97	55	22
0329 003.990	3.99	55	22
0329 004.000	4.00	55	22
0329 004.040	4.04	55	22
0329 004.050	4.05	55	22
0329 004.100	4.10	55	22
0329 004.150	4.15	55	22
0329 004.200	4.20	55	22
0329 004.220	4.22	55	22
0329 004.250	4.25	55	22
0329 004.300	4.30	58	24
0329 004.350	4.35	58	24
0329 004.370	4.37	58	24
0329 004.400	4.40	58	24
0329 004.450	4.45	58	24
0329 004.500	4.50	58	24
0329 004.550	4.55	58	24
0329 004.570	4.57	58	24
0329 004.600	4.60	58	24
0329 004.620	4.62	58	24
0329 004.650	4.65	58	24
0329 004.700	4.70	58	24
0329 004.760	4.76	62	26
0329 004.800	4.80	62	26
0329 004.850	4.85	62	26
0329 004.900	4.90	62	26
0329 004.950	4.95	62	26
0329 004.980	4.98	62	26
0329 005.000	5.00	62	26
0329 005.020	5.02	62	26
0329 005.050	5.05	62	26
0329 005.060	5.06	62	26
0329 005.100	5.10	62	26
0329 005.110	5.11	62	26
0329 005.150	5.15	62	26
0329 005.160	5.16	62	26
0329 005.180	5.18	62	26
0329 005.200	5.20	62	26
0329 005.220	5.22	62	26
0329 005.250	5.25	62	26
0329 005.300	5.30	62	26
0329 005.310	5.31	66	28
0329 005.350	5.35	66	28
0329 005.400	5.40	66	28
0329 005.410	5.41	66	28
0329 005.450	5.45	66	28
0329 005.500	5.50	66	28
0329 005.550	5.55	66	28
0329 005.560	5.56	66	28
0329 005.600	5.60	66	28
0329 005.610	5.61	66	28
0329 005.700	5.70	66	28
0329 005.750	5.75	66	28
0329 005.790	5.79	66	28
0329 005.800	5.80	66	28
0329 005.850	5.85	66	28
0329 005.900	5.90	66	28
0329 005.950	5.95	66	28
0329 006.000	6.00	66	28
0329 006.040	6.04	70	31
0329 006.050	6.05	70	31
0329 006.100	6.10	70	31
0329 006.150	6.15	70	31
0329 006.200	6.20	70	31
0329 006.250	6.25	70	31
0329 006.300	6.30	70	31
0329 006.350	6.35	70	31
0329 006.400	6.40	70	31
0329 006.450	6.45	70	31
0329 006.500	6.50	70	31
0329 006.530	6.53	70	31
0329 006.550	6.55	70	31
0329 006.600	6.60	70	31
0329 006.630	6.63	70	31
0329 006.650	6.65	70	31
0329 006.700	6.70	70	31

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0329 006.750	6.75	74	34
0329 006.800	6.80	74	34
0329 006.850	6.85	74	34
0329 006.900	6.90	74	34
0329 007.000	7.00	74	34
0329 007.030	7.03	74	34
0329 007.050	7.05	74	34
0329 007.100	7.10	74	34
0329 007.140	7.14	74	34
0329 007.200	7.20	74	34
0329 007.250	7.25	74	34
0329 007.300	7.30	74	34
0329 007.350	7.35	74	34
0329 007.370	7.37	74	34
0329 007.400	7.40	74	34
0329 007.490	7.49	74	34
0329 007.500	7.50	74	34
0329 007.540	7.54	79	37
0329 007.600	7.60	79	37
0329 007.670	7.67	79	37
0329 007.700	7.70	79	37
0329 007.750	7.75	79	37
0329 007.800	7.80	79	37
0329 007.900	7.90	79	37
0329 007.940	7.94	79	37
0329 008.000	8.00	79	37
0329 008.030	8.03	79	37
0329 008.050	8.05	79	37
0329 008.100	8.10	79	37
0329 008.150	8.15	79	37
0329 008.200	8.20	79	37
0329 008.250	8.25	79	37
0329 008.300	8.30	79	37
0329 008.330	8.33	79	37
0329 008.400	8.40	79	37
0329 008.430	8.43	79	37
0329 008.500	8.50	79	37
0329 008.600	8.60	84	40
0329 008.610	8.61	84	40
0329 008.700	8.70	84	40
0329 008.730	8.73	84	40
0329 008.800	8.80	84	40
0329 008.840	8.84	84	40
0329 008.900	8.90	84	40
0329 008.950	8.95	84	40
0329 009.000	9.00	84	40
0329 009.050	9.05	84	40
0329 009.090	9.09	84	40
0329 009.100	9.10	84	40
0329 009.130	9.13	84	40
0329 009.200	9.20	84	40
0329 009.300	9.30	84	40
0329 009.340	9.34	84	40
0329 009.400	9.40	84	40
0329 009.500	9.50	84	40
0329 009.520	9.52	89	43
0329 009.580	9.58	89	43
0329 009.600	9.60	89	43
0329 009.700	9.70	89	43
0329 009.750	9.75	89	43
0329 009.800	9.80	89	43
0329 009.900	9.90	89	43
0329 009.920	9.92	89	43
0329 010.000	10.00	89	43
0329 010.040	10.04	89	43
0329 010.050	10.05	89	43
0329 010.080	10.08	89	43
0329 010.100	10.10	89	43
0329 010.200	10.20	89	43
0329 010.250	10.25	89	43
0329 010.260	10.26	89	43
0329 010.300	10.30	89	43
0329 010.320	10.32	89	43
0329 010.400	10.40	89	43
0329 010.500	10.50	89	43
0329 010.600	10.60	89	43
0329 010.700	10.70	95	47
0329 010.720	10.72	95	47
0329 010.750	10.75	95	47
0329 010.800	10.80	95	47
0329 010.900	10.90	95	47
0329 011.000	11.00	95	47
0329 011.100	11.10	95	47
0329 011.110	11.11	95	47
0329 011.200	11.20	95	47
0329 011.250	11.25	95	47
0329 011.300	11.30	95	47
0329 011.400	11.40	95	47
0329 011.500	11.50	95	47
0329 011.510	11.51	95	47
0329 011.600	11.60	95	47
0329 011.700	11.70	95	47
0329 011.750	11.75	95	47
0329 011.800	11.80	95	47
0329 011.910	11.91	102	51
0329 012.000	12.00	102	51
0329 012.100	12.10	102	51
0329 012.200	12.20	102	51
0329 012.250	12.25	102	51
0329 012.300	12.30	102	51
0329 012.400	12.40	102	51
0329 012.500	12.50	102	51
0329 012.600	12.60	102	51
0329 012.700	12.70	102	51
0329 012.800	12.80	102	51
0329 012.900	12.90	102	51
0329 013.000	13.00	102	51
0329 013.100	13.10	102	51
0329 013.200	13.20	102	51
0329 013.300	13.30	107	54
0329 013.400	13.40	107	54
0329 013.490	13.49	107	54
0329 013.500	13.50	107	54
0329 013.600	13.60	107	54
0329 013.750	13.75	107	54
0329 013.890	13.89	107	54
0329 014.000	14.00	107	54
0329 014.100	14.10	111	56
0329 014.200	14.20	111	56
0329 014.290	14.29	111	56
0329 014.500	14.50	111	56
0329 014.680	14.68	111	56
0329 014.700	14.70	111	56
0329 014.750	14.75	111	56
0329 015.000	15.00	111	56
0329 015.080	15.08	115	58
0329 015.200	15.20	115	58
0329 015.250	15.25	115	58
0329 015.480	15.48	115	58
0329 015.500	15.50	115	58
0329 015.870	15.87	115	58
0329 016.000	16.00	115	58
0329 016.200	16.20	119	60
0329 016.270	16.27	119	60
0329 016.500	16.50	119	60
0329 016.670	16.67	119	60
0329 017.000	17.00	119	60

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

329

切削条件▶B-209

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0329 017.070	17.07	123	62
0329 017.100	17.10	123	62
0329 017.460	17.46	123	62
0329 017.500	17.50	123	62
0329 018.000	18.00	123	62
0329 018.500	18.50	127	64
0329 018.650	18.65	127	64
0329 019.000	19.00	127	64
0329 019.050	19.05	131	66
0329 019.450	19.45	131	66
0329 019.500	19.50	131	66
0329 019.800	19.80	131	66
0329 019.840	19.84	131	66
0329 020.000	20.00	131	66
0329 020.500	20.50	136	68
0329 020.640	20.64	136	68
0329 021.000	21.00	136	68
0329 021.500	21.50	141	70
0329 022.000	22.00	141	70
0329 022.200	22.20	141	70
0329 023.000	23.00	146	72
0329 024.000	24.00	151	75
0329 024.500	24.50	151	75
0329 025.000	25.00	151	75
0329 025.400	25.40	156	78
0329 025.500	25.50	156	78
0329 026.000	26.00	156	78
0329 027.000	27.00	162	81
0329 028.000	28.00	162	81
0329 030.000	30.00	168	84
0329 033.000	33.00	180	90
0329 035.000	35.00	186	93
0329 048.000	48.00	228	116

659 GV120

スタブ

切削条件▶B-211

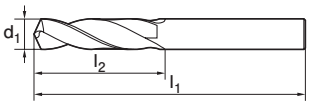
ホモ処理品 329▶B-027　FIREコーティング品 2461▶B-033

●ステンレス鋼加工に最適なコーティング付きドリルです。

HSCO　DIN 1897　TiN　130°　刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0659 000.500	0.50	20	3
0659 000.600	0.60	21	3.5
0659 000.700	0.70	23	4.5
0659 000.720	0.72	23	4.5
0659 000.740	0.74	23	4.5
0659 000.790	0.79	24	5
0659 000.800	0.80	24	5
0659 000.850	0.85	24	5
0659 000.900	0.90	25	5.5
0659 000.950	0.95	25	5.5
0659 001.000	1.00	26	6
0659 001.020	1.02	26	6
0659 001.070	1.07	28	7
0659 001.090	1.09	28	7
0659 001.100	1.10	28	7
0659 001.150	1.15	28	7
0659 001.180	1.18	28	7
0659 001.190	1.19	30	8
0659 001.200	1.20	30	8
0659 001.250	1.25	30	8
0659 001.300	1.30	30	8
0659 001.320	1.32	30	8
0659 001.400	1.40	32	9
0659 001.450	1.45	32	9
0659 001.500	1.50	32	9
0659 001.510	1.51	34	10
0659 001.530	1.53	34	10
0659 001.550	1.55	34	10
0659 001.570	1.57	34	10
0659 001.590	1.59	34	10
0659 001.600	1.60	34	10
0659 001.610	1.61	34	10
0659 001.700	1.70	34	10
0659 001.780	1.78	36	11
0659 001.800	1.80	36	11
0659 001.850	1.85	36	11
0659 001.900	1.90	36	11
0659 001.970	1.97	38	12
0659 001.980	1.98	38	12
0659 001.990	1.99	38	12
0659 002.000	2.00	38	12
0659 002.050	2.05	38	12
0659 002.080	2.08	38	12
0659 002.100	2.10	38	12
0659 002.180	2.18	40	13
0659 002.200	2.20	40	13
0659 002.250	2.25	40	13
0659 002.260	2.26	40	13
0659 002.300	2.30	40	13
0659 002.350	2.35	40	13
0659 002.370	2.37	43	14
0659 002.380	2.38	43	14
0659 002.400	2.40	43	14
0659 002.440	2.44	43	14
0659 002.450	2.45	43	14
0659 002.490	2.49	43	14
0659 002.500	2.50	43	14
0659 002.530	2.53	43	14
0659 002.550	2.55	43	14
0659 002.580	2.58	43	14
0659 002.600	2.60	43	14
0659 002.640	2.64	43	14
0659 002.700	2.70	46	16
0659 002.710	2.71	46	16
0659 002.780	2.78	46	16
0659 002.800	2.80	46	16
0659 002.820	2.82	46	16
0659 002.850	2.85	46	16
0659 002.900	2.90	46	16
0659 002.950	2.95	46	16
0659 003.000	3.00	46	16
0659 003.030	3.03	49	18
0659 003.050	3.05	49	18
0659 003.100	3.10	49	18
0659 003.170	3.17	49	18
0659 003.200	3.20	49	18
0659 003.250	3.25	49	18
0659 003.260	3.26	49	18
0659 003.300	3.30	49	18
0659 003.350	3.35	49	18
0659 003.400	3.40	52	20
0659 003.450	3.45	52	20
0659 003.500	3.50	52	20
0659 003.570	3.57	52	20
0659 003.600	3.60	52	20
0659 003.660	3.66	52	20
0659 003.700	3.70	52	20
0659 003.730	3.73	52	20
0659 003.800	3.80	55	22
0659 003.860	3.86	55	22
0659 003.900	3.90	55	22
0659 003.910	3.91	55	22
0659 003.970	3.97	55	22
0659 003.990	3.99	55	22
0659 004.000	4.00	55	22
0659 004.040	4.04	55	22
0659 004.050	4.05	55	22
0659 004.090	4.09	55	22
0659 004.100	4.10	55	22
0659 004.150	4.15	55	22
0659 004.200	4.20	55	22
0659 004.250	4.25	55	22
0659 004.300	4.30	58	24
0659 004.370	4.37	58	24
0659 004.390	4.39	58	24
0659 004.400	4.40	58	24
0659 004.500	4.50	58	24

次のページにつづく

ストレートシャンク

659

切削条件▶B-211

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0659 004.600	4.60	58	24
0659 004.620	4.62	58	24
0659 004.700	4.70	58	24
0659 004.760	4.76	62	26
0659 004.800	4.80	62	26
0659 004.850	4.85	62	26
0659 004.900	4.90	62	26
0659 004.920	4.92	62	26
0659 005.000	5.00	62	26
0659 005.060	5.06	62	26
0659 005.100	5.10	62	26
0659 005.160	5.16	62	26
0659 005.200	5.20	62	26
0659 005.220	5.22	62	26
0659 005.300	5.30	62	26
0659 005.310	5.31	66	28
0659 005.400	5.40	66	28
0659 005.500	5.50	66	28
0659 005.560	5.56	66	28
0659 005.600	5.60	66	28
0659 005.610	5.61	66	28
0659 005.700	5.70	66	28
0659 005.800	5.80	66	28
0659 005.900	5.90	66	28
0659 005.940	5.94	66	28
0659 006.000	6.00	66	28
0659 006.040	6.04	70	31
0659 006.050	6.05	70	31
0659 006.100	6.10	70	31
0659 006.150	6.15	70	31
0659 006.200	6.20	70	31
0659 006.300	6.30	70	31
0659 006.350	6.35	70	31
0659 006.400	6.40	70	31
0659 006.500	6.50	70	31
0659 006.530	6.53	70	31
0659 006.600	6.60	70	31
0659 006.630	6.63	70	31
0659 006.700	6.70	70	31
0659 006.750	6.75	74	34
0659 006.800	6.80	74	34
0659 006.900	6.90	74	34
0659 007.000	7.00	74	34

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0659 007.100	7.10	74	34
0659 007.140	7.14	74	34
0659 007.200	7.20	74	34
0659 007.300	7.30	74	34
0659 007.370	7.37	74	34
0659 007.400	7.40	74	34
0659 007.490	7.49	74	34
0659 007.500	7.50	74	34
0659 007.540	7.54	79	37
0659 007.600	7.60	79	37
0659 007.700	7.70	79	37
0659 007.800	7.80	79	37
0659 007.900	7.90	79	37
0659 007.940	7.94	79	37
0659 008.000	8.00	79	37
0659 008.100	8.10	79	37
0659 008.200	8.20	79	37
0659 008.300	8.30	79	37
0659 008.400	8.40	79	37
0659 008.500	8.50	79	37
0659 008.600	8.60	84	40
0659 008.610	8.61	84	40
0659 008.700	8.70	84	40
0659 008.730	8.73	84	40
0659 008.800	8.80	84	40
0659 008.840	8.84	84	40
0659 009.000	9.00	84	40
0659 009.100	9.10	84	40
0659 009.130	9.13	84	40
0659 009.200	9.20	84	40
0659 009.300	9.30	84	40
0659 009.400	9.40	84	40
0659 009.500	9.50	84	40
0659 009.520	9.52	89	43
0659 009.600	9.60	89	43
0659 009.700	9.70	89	43
0659 009.800	9.80	89	43
0659 009.900	9.90	89	43
0659 009.920	9.92	89	43
0659 010.000	10.00	89	43
0659 010.080	10.08	89	43
0659 010.100	10.10	89	43
0659 010.200	10.20	89	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0659 010.250	10.25	89	43
0659 010.320	10.32	89	43
0659 010.500	10.50	89	43
0659 010.720	10.72	95	47
0659 010.800	10.80	95	47
0659 010.900	10.90	95	47
0659 011.000	11.00	95	47
0659 011.110	11.11	95	47
0659 011.500	11.50	95	47
0659 012.000	12.00	102	51
0659 012.100	12.10	102	51
0659 012.200	12.20	102	51
0659 012.300	12.30	102	51
0659 012.500	12.50	102	51
0659 012.700	12.70	102	51
0659 012.800	12.80	102	51
0659 013.000	13.00	102	51
0659 013.300	13.30	107	54
0659 013.490	13.49	107	54
0659 013.500	13.50	107	54
0659 014.000	14.00	107	54
0659 014.290	14.29	111	56
0659 014.500	14.50	111	56
0659 015.000	15.00	111	56
0659 015.500	15.50	115	58

2461 GV120

スタブ

切削条件▶B-211

ホモ処理品 329▶B-027　TiNコーティング品 659▶B-031

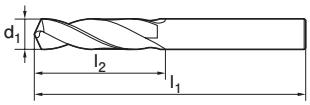
●ステンレス鋼加工に最適なFIRE(TiAlN)コーティングドリルです。

HSCO　DIN 1897　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form A





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2461 001.000	1.00	26	6
2461 001.100	1.10	28	7
2461 001.200	1.20	30	8
2461 001.300	1.30	30	8
2461 001.400	1.40	32	9
2461 001.500	1.50	32	9
2461 001.600	1.60	34	10
2461 001.700	1.70	34	10
2461 001.800	1.80	36	11
2461 001.900	1.90	36	11
2461 002.000	2.00	38	12
2461 002.100	2.10	38	12
2461 002.200	2.20	40	13
2461 002.300	2.30	40	13
2461 002.400	2.40	43	14
2461 002.500	2.50	43	14
2461 002.600	2.60	43	14
2461 002.700	2.70	46	16
2461 002.800	2.80	46	16
2461 002.900	2.90	46	16
2461 003.000	3.00	46	16
2461 003.100	3.10	49	18
2461 003.200	3.20	49	18
2461 003.300	3.30	49	18
2461 003.400	3.40	52	20
2461 003.500	3.50	52	20
2461 003.600	3.60	52	20
2461 003.700	3.70	52	20
2461 003.800	3.80	55	22
2461 003.900	3.90	55	22
2461 004.000	4.00	55	22
2461 004.100	4.10	55	22
2461 004.200	4.20	55	22
2461 004.300	4.30	58	24
2461 004.400	4.40	58	24
2461 004.500	4.50	58	24
2461 004.600	4.60	58	24
2461 004.700	4.70	58	24
2461 004.800	4.80	62	26
2461 004.900	4.90	62	26
2461 005.000	5.00	62	26
2461 005.100	5.10	62	26
2461 005.200	5.20	62	26
2461 005.300	5.30	62	26
2461 005.400	5.40	66	28
2461 005.500	5.50	66	28
2461 005.600	5.60	66	28
2461 005.700	5.70	66	28
2461 005.800	5.80	66	28
2461 005.900	5.90	66	28
2461 006.000	6.00	66	28
2461 006.100	6.10	70	31
2461 006.200	6.20	70	31
2461 006.300	6.30	70	31
2461 006.400	6.40	70	31
2461 006.500	6.50	70	31
2461 006.600	6.60	70	31
2461 006.700	6.70	70	31
2461 006.800	6.80	74	34
2461 006.900	6.90	74	34
2461 007.000	7.00	74	34
2461 007.100	7.10	74	34
2461 007.200	7.20	74	34
2461 007.300	7.30	74	34
2461 007.400	7.40	74	34
2461 007.500	7.50	74	34
2461 007.600	7.60	79	37
2461 007.700	7.70	79	37
2461 007.800	7.80	79	37
2461 007.900	7.90	79	37
2461 008.000	8.00	79	37
2461 008.100	8.10	79	37
2461 008.200	8.20	79	37
2461 008.300	8.30	79	37
2461 008.400	8.40	79	37
2461 008.500	8.50	79	37
2461 008.600	8.60	84	40
2461 008.700	8.70	84	40
2461 008.800	8.80	84	40
2461 009.000	9.00	84	40
2461 009.100	9.10	84	40
2461 009.200	9.20	84	40
2461 009.300	9.30	84	40
2461 009.500	9.50	84	40
2461 009.600	9.60	89	43
2461 009.700	9.70	89	43
2461 009.800	9.80	89	43
2461 009.900	9.90	89	43
2461 010.000	10.00	89	43
2461 010.200	10.20	89	43
2461 010.500	10.50	89	43
2461 011.000	11.00	95	47
2461 011.500	11.50	95	47
2461 012.000	12.00	102	51
2461 012.500	12.50	102	51
2461 013.000	13.00	102	51
2461 013.500	13.50	107	54
2461 013.800	13.80	107	54
2461 014.500	14.50	111	56
2461 015.000	15.00	111	56
2461 015.500	15.50	115	58
2461 015.750	15.75	115	58
2461 016.500	16.50	119	60
2461 017.000	17.00	119	60
2461 017.500	17.50	123	62
2461 017.750	17.75	123	62
2461 018.500	18.50	127	64
2461 019.500	19.50	131	66

ストレートシャンク

205 タイプN

切削条件▶B-213

レギュラ

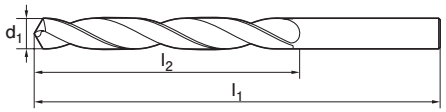
TiNコーティング品 651▶B-040 FIREコーティング品 2456▶B-044

●一般穴あけ用のスタンダードな汎用ドリルです。

HSS DIN 338 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品208（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 000.200	0.20	19	2.5
0205 000.210	0.21	19	2.5
0205 000.220	0.22	19	2.5
0205 000.230	0.23	19	2.5
0205 000.240	0.24	19	2.5
0205 000.250	0.25	19	3
0205 000.260	0.26	19	3
0205 000.270	0.27	19	3
0205 000.280	0.28	19	3
0205 000.290	0.29	19	3
0205 000.300	0.30	19	3
0205 000.310	0.31	19	4
0205 000.320	0.32	19	4
0205 000.330	0.33	19	4
0205 000.340	0.34	19	4
0205 000.350	0.35	19	4
0205 000.360	0.36	19	4
0205 000.370	0.37	19	4
0205 000.380	0.38	19	4
0205 000.390	0.39	20	5
0205 000.400	0.40	20	5
0205 000.410	0.41	20	5
0205 000.420	0.42	20	5
0205 000.430	0.43	20	5
0205 000.440	0.44	20	5
0205 000.450	0.45	20	5
0205 000.460	0.46	20	5
0205 000.470	0.47	20	5
0205 000.480	0.48	20	5
0205 000.490	0.49	22	6
0205 000.500	0.50	22	6
0205 000.510	0.51	22	6
0205 000.520	0.52	22	6
0205 000.530	0.53	22	6
0205 000.540	0.54	24	7
0205 000.550	0.55	24	7
0205 000.560	0.56	24	7
0205 000.570	0.57	24	7
0205 000.580	0.58	24	7
0205 000.590	0.59	24	7
0205 000.600	0.60	24	7
0205 000.610	0.61	26	8
0205 000.620	0.62	26	8
0205 000.630	0.63	26	8
0205 000.640	0.64	26	8
0205 000.650	0.65	26	8
0205 000.660	0.66	26	8
0205 000.670	0.67	26	8
0205 000.675	0.675	28	9
0205 000.680	0.68	28	9
0205 000.690	0.69	28	9
0205 000.700	0.70	28	9
0205 000.710	0.71	28	9
0205 000.720	0.72	28	9
0205 000.730	0.73	28	9
0205 000.740	0.74	28	9
0205 000.750	0.75	28	9
0205 000.760	0.76	30	10
0205 000.770	0.77	30	10
0205 000.780	0.78	30	10
0205 000.790	0.79	30	10
0205 000.800	0.80	30	10
0205 000.810	0.81	30	10
0205 000.820	0.82	30	10
0205 000.830	0.83	30	10
0205 000.840	0.84	30	10
0205 000.850	0.85	30	10
0205 000.860	0.86	32	11
0205 000.870	0.87	32	11
0205 000.880	0.88	32	11
0205 000.890	0.89	32	11
0205 000.900	0.90	32	11
0205 000.910	0.91	32	11
0205 000.920	0.92	32	11
0205 000.930	0.93	32	11
0205 000.940	0.94	32	11
0205 000.950	0.95	32	11
0205 000.960	0.96	34	12
0205 000.970	0.97	34	12
0205 000.980	0.98	34	12
0205 000.990	0.99	34	12
0205 001.000	1.00	34	12
0205 001.010	1.01	34	12
0205 001.020	1.02	34	12
0205 001.030	1.03	34	12
0205 001.040	1.04	34	12
0205 001.050	1.05	34	12
0205 001.060	1.06	34	12
0205 001.070	1.07	36	14
0205 001.080	1.08	36	14
0205 001.090	1.09	36	14
0205 001.100	1.10	36	14
0205 001.110	1.11	36	14
0205 001.120	1.12	36	14
0205 001.130	1.13	36	14
0205 001.140	1.14	36	14
0205 001.150	1.15	36	14
0205 001.160	1.16	36	14
0205 001.170	1.17	36	14
0205 001.180	1.18	36	14
0205 001.190	1.19	38	16
0205 001.200	1.20	38	16
0205 001.210	1.21	38	16
0205 001.220	1.22	38	16
0205 001.230	1.23	38	16
0205 001.240	1.24	38	16
0205 001.250	1.25	38	16
0205 001.260	1.26	38	16

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 001.270	1.27	38	16
0205 001.280	1.28	38	16
0205 001.290	1.29	38	16
0205 001.300	1.30	38	16
0205 001.310	1.31	38	16
0205 001.320	1.32	38	16
0205 001.330	1.33	40	18
0205 001.340	1.34	40	18
0205 001.350	1.35	40	18
0205 001.360	1.36	40	18
0205 001.370	1.37	40	18
0205 001.380	1.38	40	18
0205 001.390	1.39	40	18
0205 001.400	1.40	40	18
0205 001.410	1.41	40	18
0205 001.420	1.42	40	18
0205 001.430	1.43	40	18
0205 001.440	1.44	40	18
0205 001.450	1.45	40	18
0205 001.460	1.46	40	18
0205 001.470	1.47	40	18
0205 001.480	1.48	40	18
0205 001.490	1.49	40	18
0205 001.500	1.50	40	18
0205 001.510	1.51	43	20
0205 001.520	1.52	43	20
0205 001.530	1.53	43	20
0205 001.540	1.54	43	20
0205 001.550	1.55	43	20
0205 001.560	1.56	43	20
0205 001.570	1.57	43	20
0205 001.580	1.58	43	20
0205 001.590	1.59	43	20
0205 001.600	1.60	43	20
0205 001.610	1.61	43	20
0205 001.620	1.62	43	20
0205 001.630	1.63	43	20
0205 001.640	1.64	43	20
0205 001.650	1.65	43	20
0205 001.660	1.66	43	20
0205 001.670	1.67	43	20
0205 001.680	1.68	43	20
0205 001.690	1.69	43	20
0205 001.700	1.70	43	20
0205 001.710	1.71	46	22
0205 001.720	1.72	46	22

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 001.730	1.73	46	22
0205 001.740	1.74	46	22
0205 001.750	1.75	46	22
0205 001.760	1.76	46	22
0205 001.770	1.77	46	22
0205 001.780	1.78	46	22
0205 001.790	1.79	46	22
0205 001.800	1.80	46	22
0205 001.810	1.81	46	22
0205 001.820	1.82	46	22
0205 001.830	1.83	46	22
0205 001.840	1.84	46	22
0205 001.850	1.85	46	22
0205 001.860	1.86	46	22
0205 001.870	1.87	46	22
0205 001.880	1.88	46	22
0205 001.890	1.89	46	22
0205 001.900	1.90	46	22
0205 001.910	1.91	49	24
0205 001.920	1.92	49	24
0205 001.930	1.93	49	24
0205 001.940	1.94	49	24
0205 001.950	1.95	49	24
0205 001.960	1.96	49	24
0205 001.970	1.97	49	24
0205 001.980	1.98	49	24
0205 001.990	1.99	49	24
0205 002.000	2.00	49	24
0205 002.010	2.01	49	24
0205 002.020	2.02	49	24
0205 002.030	2.03	49	24
0205 002.040	2.04	49	24
0205 002.050	2.05	49	24
0205 002.060	2.06	49	24
0205 002.070	2.07	49	24
0205 002.080	2.08	49	24
0205 002.090	2.09	49	24
0205 002.100	2.10	49	24
0205 002.110	2.11	49	24
0205 002.120	2.12	49	24
0205 002.130	2.13	53	27
0205 002.140	2.14	53	27
0205 002.150	2.15	53	27
0205 002.170	2.17	53	27
0205 002.180	2.18	53	27
0205 002.190	2.19	53	27

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 002.200	2.20	53	27
0205 002.210	2.21	53	27
0205 002.220	2.22	53	27
0205 002.230	2.23	53	27
0205 002.240	2.24	53	27
0205 002.250	2.25	53	27
0205 002.260	2.26	53	27
0205 002.270	2.27	53	27
0205 002.280	2.28	53	27
0205 002.290	2.29	53	27
0205 002.300	2.30	53	27
0205 002.320	2.32	53	27
0205 002.330	2.33	53	27
0205 002.340	2.34	53	27
0205 002.350	2.35	53	27
0205 002.360	2.36	53	27
0205 002.370	2.37	57	30
0205 002.380	2.38	57	30
0205 002.390	2.39	57	30
0205 002.400	2.40	57	30
0205 002.420	2.42	57	30
0205 002.430	2.43	57	30
0205 002.440	2.44	57	30
0205 002.450	2.45	57	30
0205 002.460	2.46	57	30
0205 002.470	2.47	57	30
0205 002.480	2.48	57	30
0205 002.490	2.49	57	30
0205 002.500	2.50	57	30
0205 002.510	2.51	57	30
0205 002.520	2.52	57	30
0205 002.530	2.53	57	30
0205 002.540	2.54	57	30
0205 002.550	2.55	57	30
0205 002.570	2.57	57	30
0205 002.580	2.58	57	30
0205 002.590	2.59	57	30
0205 002.600	2.60	57	30
0205 002.610	2.61	57	30
0205 002.620	2.62	57	30
0205 002.630	2.63	57	30
0205 002.640	2.64	57	30
0205 002.650	2.65	57	30
0205 002.660	2.66	61	33
0205 002.670	2.67	61	33

次のページにつづく ▶

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

ストレートシャンク

205

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 002.680	2.68	61	33
0205 002.700	2.70	61	33
0205 002.710	2.71	61	33
0205 002.720	2.72	61	33
0205 002.730	2.73	61	33
0205 002.740	2.74	61	33
0205 002.750	2.75	61	33
0205 002.760	2.76	61	33
0205 002.780	2.78	61	33
0205 002.790	2.79	61	33
0205 002.800	2.80	61	33
0205 002.820	2.82	61	33
0205 002.830	2.83	61	33
0205 002.850	2.85	61	33
0205 002.870	2.87	61	33
0205 002.880	2.88	61	33
0205 002.900	2.90	61	33
0205 002.910	2.91	61	33
0205 002.920	2.92	61	33
0205 002.930	2.93	61	33
0205 002.940	2.94	61	33
0205 002.950	2.95	61	33
0205 002.960	2.96	61	33
0205 002.970	2.97	61	33
0205 002.980	2.98	61	33
0205 002.990	2.99	61	33
0205 003.000	3.00	61	33
0205 003.010	3.01	65	36
0205 003.020	3.02	65	36
0205 003.030	3.03	65	36
0205 003.040	3.04	65	36
0205 003.050	3.05	65	36
0205 003.060	3.06	65	36
0205 003.070	3.07	65	36
0205 003.080	3.08	65	36
0205 003.100	3.10	65	36
0205 003.110	3.11	65	36
0205 003.120	3.12	65	36
0205 003.130	3.13	65	36
0205 003.150	3.15	65	36
0205 003.160	3.16	65	36
0205 003.170	3.17	65	36
0205 003.180	3.18	65	36

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 003.200	3.20	65	36
0205 003.210	3.21	65	36
0205 003.220	3.22	65	36
0205 003.230	3.23	65	36
0205 003.240	3.24	65	36
0205 003.250	3.25	65	36
0205 003.260	3.26	65	36
0205 003.280	3.28	65	36
0205 003.300	3.30	65	36
0205 003.320	3.32	65	36
0205 003.330	3.33	65	36
0205 003.350	3.35	65	36
0205 003.360	3.36	70	39
0205 003.370	3.37	70	39
0205 003.380	3.38	70	39
0205 003.400	3.40	70	39
0205 003.420	3.42	70	39
0205 003.450	3.45	70	39
0205 003.500	3.50	70	39
0205 003.520	3.52	70	39
0205 003.550	3.55	70	39
0205 003.560	3.56	70	39
0205 003.570	3.57	70	39
0205 003.580	3.58	70	39
0205 003.600	3.60	70	39
0205 003.610	3.61	70	39
0205 003.620	3.62	70	39
0205 003.650	3.65	70	39
0205 003.660	3.66	70	39
0205 003.680	3.68	70	39
0205 003.700	3.70	70	39
0205 003.725	3.725	70	39
0205 003.730	3.73	70	39
0205 003.750	3.75	70	39
0205 003.800	3.80	75	43
0205 003.820	3.82	75	43
0205 003.830	3.83	75	43
0205 003.850	3.85	75	43
0205 003.860	3.86	75	43
0205 003.870	3.87	75	43
0205 003.880	3.88	75	43
0205 003.900	3.90	75	43
0205 003.910	3.91	75	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 003.920	3.92	75	43
0205 003.930	3.93	75	43
0205 003.940	3.94	75	43
0205 003.950	3.95	75	43
0205 003.970	3.97	75	43
0205 003.980	3.98	75	43
0205 003.990	3.99	75	43
0205 004.000	4.00	75	43
0205 004.010	4.01	75	43
0205 004.020	4.02	75	43
0205 004.030	4.03	75	43
0205 004.040	4.04	75	43
0205 004.050	4.05	75	43
0205 004.060	4.06	75	43
0205 004.070	4.07	75	43
0205 004.080	4.08	75	43
0205 004.090	4.09	75	43
0205 004.100	4.10	75	43
0205 004.120	4.12	75	43
0205 004.150	4.15	75	43
0205 004.200	4.20	75	43
0205 004.220	4.22	75	43
0205 004.250	4.25	75	43
0205 004.270	4.27	80	47
0205 004.300	4.30	80	47
0205 004.320	4.32	80	47
0205 004.350	4.35	80	47
0205 004.370	4.37	80	47
0205 004.380	4.38	80	47
0205 004.390	4.39	80	47
0205 004.400	4.40	80	47
0205 004.420	4.42	80	47
0205 004.450	4.45	80	47
0205 004.500	4.50	80	47
0205 004.520	4.52	80	47
0205 004.530	4.53	80	47
0205 004.550	4.55	80	47
0205 004.570	4.57	80	47
0205 004.600	4.60	80	47
0205 004.620	4.62	80	47
0205 004.650	4.65	80	47
0205 004.700	4.70	80	47
0205 004.730	4.73	80	47



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 004.750	4.75	80	47
0205 004.760	4.76	86	52
0205 004.770	4.77	86	52
0205 004.780	4.78	86	52
0205 004.800	4.80	86	52
0205 004.830	4.83	86	52
0205 004.850	4.85	86	52
0205 004.860	4.86	86	52
0205 004.880	4.88	86	52
0205 004.900	4.90	86	52
0205 004.920	4.92	86	52
0205 004.930	4.93	86	52
0205 004.950	4.95	86	52
0205 004.970	4.97	86	52
0205 004.980	4.98	86	52
0205 005.000	5.00	86	52
0205 005.020	5.02	86	52
0205 005.025	5.025	86	52
0205 005.030	5.03	86	52
0205 005.050	5.05	86	52
0205 005.060	5.06	86	52
0205 005.080	5.08	86	52
0205 005.100	5.10	86	52
0205 005.110	5.11	86	52
0205 005.120	5.12	86	52
0205 005.150	5.15	86	52
0205 005.160	5.16	86	52
0205 005.180	5.18	86	52
0205 005.190	5.19	86	52
0205 005.200	5.20	86	52
0205 005.220	5.22	86	52
0205 005.250	5.25	86	52
0205 005.260	5.26	86	52
0205 005.300	5.30	86	52
0205 005.310	5.31	93	57
0205 005.320	5.32	93	57
0205 005.350	5.35	93	57
0205 005.400	5.40	93	57
0205 005.410	5.41	93	57
0205 005.420	5.42	93	57
0205 005.450	5.45	93	57
0205 005.460	5.46	93	57
0205 005.470	5.47	93	57
0205 005.480	5.48	93	57
0205 005.500	5.50	93	57
0205 005.550	5.55	93	57
0205 005.560	5.56	93	57
0205 005.600	5.60	93	57
0205 005.610	5.61	93	57
0205 005.630	5.63	93	57
0205 005.650	5.65	93	57
0205 005.700	5.70	93	57
0205 005.750	5.75	93	57
0205 005.790	5.79	93	57
0205 005.800	5.80	93	57
0205 005.850	5.85	93	57
0205 005.900	5.90	93	57
0205 005.920	5.92	93	57
0205 005.930	5.93	93	57
0205 005.940	5.94	93	57
0205 005.950	5.95	93	57
0205 005.960	5.96	93	57
0205 005.970	5.97	93	57
0205 005.980	5.98	93	57
0205 005.990	5.99	93	57
0205 006.000	6.00	93	57
0205 006.030	6.03	101	63
0205 006.040	6.04	101	63
0205 006.050	6.05	101	63
0205 006.100	6.10	101	63
0205 006.150	6.15	101	63
0205 006.170	6.17	101	63
0205 006.200	6.20	101	63
0205 006.210	6.21	101	63
0205 006.220	6.22	101	63
0205 006.250	6.25	101	63
0205 006.300	6.30	101	63
0205 006.320	6.32	101	63
0205 006.350	6.35	101	63
0205 006.380	6.38	101	63
0205 006.400	6.40	101	63
0205 006.450	6.45	101	63
0205 006.500	6.50	101	63
0205 006.530	6.53	101	63
0205 006.550	6.55	101	63
0205 006.600	6.60	101	63
0205 006.630	6.63	101	63
0205 006.650	6.65	101	63
0205 006.700	6.70	101	63
0205 006.750	6.75	109	69
0205 006.760	6.76	109	69
0205 006.800	6.80	109	69
0205 006.850	6.85	109	69
0205 006.900	6.90	109	69
0205 006.950	6.95	109	69
0205 007.000	7.00	109	69
0205 007.020	7.02	109	69
0205 007.030	7.03	109	69
0205 007.040	7.04	109	69
0205 007.050	7.05	109	69
0205 007.060	7.06	109	69
0205 007.070	7.07	109	69
0205 007.100	7.10	109	69
0205 007.130	7.13	109	69
0205 007.140	7.14	109	69
0205 007.150	7.15	109	69
0205 007.200	7.20	109	69
0205 007.250	7.25	109	69
0205 007.300	7.30	109	69
0205 007.350	7.35	109	69
0205 007.370	7.37	109	69
0205 007.400	7.40	109	69
0205 007.450	7.45	109	69
0205 007.490	7.49	109	69
0205 007.500	7.50	109	69
0205 007.540	7.54	117	75
0205 007.550	7.55	117	75
0205 007.600	7.60	117	75
0205 007.650	7.65	117	75
0205 007.670	7.67	117	75
0205 007.700	7.70	117	75
0205 007.750	7.75	117	75
0205 007.800	7.80	117	75
0205 007.850	7.85	117	75
0205 007.900	7.90	117	75
0205 007.940	7.94	117	75
0205 007.950	7.95	117	75
0205 007.970	7.97	117	75
0205 007.980	7.98	117	75
0205 008.000	8.00	117	75
0205 008.030	8.03	117	75
0205 008.050	8.05	117	75
0205 008.100	8.10	117	75
0205 008.130	8.13	117	75
0205 008.150	8.15	117	75
0205 008.200	8.20	117	75
0205 008.250	8.25	117	75

次のページにつづく

ストレートシャンク

205

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 008.300	8.30	117	75
0205 008.330	8.33	117	75
0205 008.350	8.35	117	75
0205 008.400	8.40	117	75
0205 008.430	8.43	117	75
0205 008.450	8.45	117	75
0205 008.500	8.50	117	75
0205 008.550	8.55	125	81
0205 008.600	8.60	125	81
0205 008.610	8.61	125	81
0205 008.650	8.65	125	81
0205 008.700	8.70	125	81
0205 008.730	8.73	125	81
0205 008.750	8.75	125	81
0205 008.800	8.80	125	81
0205 008.840	8.84	125	81
0205 008.850	8.85	125	81
0205 008.900	8.90	125	81
0205 008.950	8.95	125	81
0205 009.000	9.00	125	81
0205 009.010	9.01	125	81
0205 009.030	9.03	125	81
0205 009.040	9.04	125	81
0205 009.050	9.05	125	81
0205 009.090	9.09	125	81
0205 009.100	9.10	125	81
0205 009.130	9.13	125	81
0205 009.150	9.15	125	81
0205 009.200	9.20	125	81
0205 009.250	9.25	125	81
0205 009.300	9.30	125	81
0205 009.340	9.34	125	81
0205 009.350	9.35	125	81
0205 009.400	9.40	125	81
0205 009.450	9.45	125	81
0205 009.500	9.50	125	81
0205 009.510	9.51	133	87
0205 009.520	9.52	133	87
0205 009.550	9.55	133	87
0205 009.570	9.57	133	87
0205 009.580	9.58	133	87
0205 009.600	9.60	133	87
0205 009.650	9.65	133	87

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 009.700	9.70	133	87
0205 009.750	9.75	133	87
0205 009.800	9.80	133	87
0205 009.850	9.85	133	87
0205 009.900	9.90	133	87
0205 009.920	9.92	133	87
0205 009.950	9.95	133	87
0205 010.000	10.00	133	87
0205 010.040	10.04	133	87
0205 010.050	10.05	133	87
0205 010.080	10.08	133	87
0205 010.090	10.09	133	87
0205 010.100	10.10	133	87
0205 010.150	10.15	133	87
0205 010.200	10.20	133	87
0205 010.250	10.25	133	87
0205 010.260	10.26	133	87
0205 010.300	10.30	133	87
0205 010.320	10.32	133	87
0205 010.350	10.35	133	87
0205 010.400	10.40	133	87
0205 010.450	10.45	133	87
0205 010.490	10.49	133	87
0205 010.500	10.50	133	87
0205 010.550	10.55	133	87
0205 010.600	10.60	133	87
0205 010.700	10.70	142	94
0205 010.720	10.72	142	94
0205 010.750	10.75	142	94
0205 010.800	10.80	142	94
0205 010.900	10.90	142	94
0205 011.000	11.00	142	94
0205 011.050	11.05	142	94
0205 011.100	11.10	142	94
0205 011.110	11.11	142	94
0205 011.150	11.15	142	94
0205 011.200	11.20	142	94
0205 011.250	11.25	142	94
0205 011.300	11.30	142	94
0205 011.350	11.35	142	94
0205 011.400	11.40	142	94
0205 011.500	11.50	142	94
0205 011.510	11.51	142	94

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 011.520	11.52	142	94
0205 011.600	11.60	142	94
0205 011.700	11.70	142	94
0205 011.730	11.73	142	94
0205 011.750	11.75	142	94
0205 011.800	11.80	142	94
0205 011.900	11.90	151	101
0205 011.910	11.91	151	101
0205 012.000	12.00	151	101
0205 012.050	12.05	151	101
0205 012.100	12.10	151	101
0205 012.150	12.15	151	101
0205 012.200	12.20	151	101
0205 012.250	12.25	151	101
0205 012.300	12.30	151	101
0205 012.400	12.40	151	101
0205 012.500	12.50	151	101
0205 012.600	12.60	151	101
0205 012.650	12.65	151	101
0205 012.700	12.70	151	101
0205 012.750	12.75	151	101
0205 012.780	12.78	151	101
0205 012.800	12.80	151	101
0205 012.850	12.85	151	101
0205 012.900	12.90	151	101
0205 013.000	13.00	151	101
0205 013.030	13.03	151	101
0205 013.050	13.05	151	101
0205 013.100	13.10	151	101
0205 013.150	13.15	151	101
0205 013.200	13.20	151	101
0205 013.250	13.25	160	108
0205 013.300	13.30	160	108
0205 013.400	13.40	160	108
0205 013.490	13.49	160	108
0205 013.500	13.50	160	108
0205 013.530	13.53	160	108
0205 013.600	13.60	160	108
0205 013.700	13.70	160	108
0205 013.750	13.75	160	108
0205 013.800	13.80	160	108
0205 013.890	13.89	160	108
0205 013.900	13.90	160	108



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0205 014.000	14.00	160	108
0205 014.050	14.05	169	114
0205 014.100	14.10	169	114
0205 014.200	14.20	169	114
0205 014.250	14.25	169	114
0205 014.290	14.29	169	114
0205 014.300	14.30	169	114
0205 014.350	14.35	169	114
0205 014.400	14.40	169	114
0205 014.500	14.50	169	114
0205 014.600	14.60	169	114
0205 014.680	14.68	169	114
0205 014.700	14.70	169	114
0205 014.750	14.75	169	114
0205 014.800	14.80	169	114
0205 014.850	14.85	169	114
0205 014.900	14.90	169	114
0205 015.000	15.00	169	114
0205 015.050	15.05	178	120
0205 015.080	15.08	178	120
0205 015.100	15.10	178	120
0205 015.200	15.20	178	120
0205 015.250	15.25	178	120
0205 015.300	15.30	178	120
0205 015.400	15.40	178	120
0205 015.480	15.48	178	120
0205 015.500	15.50	178	120
0205 015.600	15.60	178	120
0205 015.700	15.70	178	120
0205 015.750	15.75	178	120
0205 015.800	15.80	178	120
0205 015.870	15.87	178	120
0205 015.900	15.90	178	120
0205 016.000	16.00	178	120
0205 016.100	16.10	184	125
0205 016.200	16.20	184	125
0205 016.250	16.25	184	125
0205 016.270	16.27	184	125
0205 016.300	16.30	184	125
0205 016.400	16.40	184	125
0205 016.500	16.50	184	125
0205 016.600	16.60	184	125
0205 016.670	16.67	184	125
0205 016.700	16.70	184	125
0205 016.750	16.75	184	125
0205 016.800	16.80	184	125
0205 016.900	16.90	184	125
0205 017.000	17.00	184	125
0205 017.070	17.07	191	130
0205 017.100	17.10	191	130
0205 017.200	17.20	191	130
0205 017.250	17.25	191	130
0205 017.300	17.30	191	130
0205 017.400	17.40	191	130
0205 017.460	17.46	191	130
0205 017.500	17.50	191	130
0205 017.600	17.60	191	130
0205 017.700	17.70	191	130
0205 017.750	17.75	191	130
0205 017.800	17.80	191	130
0205 017.860	17.86	191	130
0205 018.000	18.00	191	130
0205 018.100	18.10	198	135
0205 018.200	18.20	198	135
0205 018.250	18.25	198	135
0205 018.260	18.26	198	135
0205 018.300	18.30	198	135
0205 018.400	18.40	198	135
0205 018.500	18.50	198	135
0205 018.600	18.60	198	135
0205 018.650	18.65	198	135
0205 018.750	18.75	198	135
0205 018.800	18.80	198	135
0205 018.900	18.90	198	135
0205 019.000	19.00	198	135
0205 019.050	19.05	205	140
0205 019.100	19.10	205	140
0205 019.200	19.20	205	140
0205 019.250	19.25	205	140
0205 019.400	19.40	205	140
0205 019.500	19.50	205	140
0205 019.600	19.60	205	140
0205 019.750	19.75	205	140
0205 019.800	19.80	205	140
0205 019.840	19.84	205	140
0205 020.000	20.00	205	140

ストレートシャンク

651 タイプN

切削条件▶B-215

レギュラ

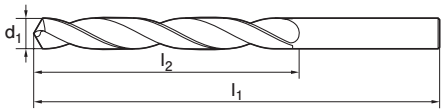
ホモ処理品 205▶B-034　FIREコーティング品 2456▶B-044

●一般穴あけ用のコーティング付き汎用ドリルです。

HSS DIN 338 TiN 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品664（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 000.200	0.20	19	2.5
0651 000.210	0.21	19	2.5
0651 000.250	0.25	19	3
0651 000.280	0.28	19	3
0651 000.300	0.30	19	3
0651 000.310	0.31	19	4
0651 000.330	0.33	19	4
0651 000.340	0.34	19	4
0651 000.360	0.36	19	4
0651 000.370	0.37	19	4
0651 000.380	0.38	19	4
0651 000.390	0.39	20	5
0651 000.400	0.40	20	5
0651 000.410	0.41	20	5
0651 000.420	0.42	20	5
0651 000.430	0.43	20	5
0651 000.440	0.44	20	5
0651 000.450	0.45	20	5
0651 000.460	0.46	20	5
0651 000.470	0.47	20	5
0651 000.480	0.48	20	5
0651 000.490	0.49	22	6
0651 000.500	0.50	22	6
0651 000.510	0.51	22	6
0651 000.520	0.52	22	6
0651 000.530	0.53	22	6
0651 000.540	0.54	24	7
0651 000.550	0.55	24	7
0651 000.560	0.56	24	7
0651 000.570	0.57	24	7
0651 000.580	0.58	24	7
0651 000.590	0.59	24	7
0651 000.600	0.60	24	7
0651 000.610	0.61	26	8
0651 000.620	0.62	26	8
0651 000.640	0.64	26	8

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 000.650	0.65	26	8
0651 000.660	0.66	26	8
0651 000.680	0.68	28	9
0651 000.690	0.69	28	9
0651 000.700	0.70	28	9
0651 000.710	0.71	28	9
0651 000.720	0.72	28	9
0651 000.740	0.74	28	9
0651 000.750	0.75	28	9
0651 000.770	0.77	30	10
0651 000.780	0.78	30	10
0651 000.790	0.79	30	10
0651 000.800	0.80	30	10
0651 000.810	0.81	30	10
0651 000.820	0.82	30	10
0651 000.830	0.83	30	10
0651 000.840	0.84	30	10
0651 000.850	0.85	30	10
0651 000.870	0.87	32	11
0651 000.880	0.88	32	11
0651 000.890	0.89	32	11
0651 000.900	0.90	32	11
0651 000.910	0.91	32	11
0651 000.920	0.92	32	11
0651 000.930	0.93	32	11
0651 000.940	0.94	32	11
0651 000.950	0.95	32	11
0651 000.970	0.97	34	12
0651 000.980	0.98	34	12
0651 000.990	0.99	34	12
0651 001.000	1.00	34	12
0651 001.020	1.02	34	12
0651 001.030	1.03	34	12
0651 001.040	1.04	34	12
0651 001.050	1.05	34	12
0651 001.060	1.06	34	12

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 001.070	1.07	36	14
0651 001.080	1.08	36	14
0651 001.090	1.09	36	14
0651 001.100	1.10	36	14
0651 001.110	1.11	36	14
0651 001.120	1.12	36	14
0651 001.150	1.15	36	14
0651 001.160	1.16	36	14
0651 001.170	1.17	36	14
0651 001.180	1.18	36	14
0651 001.190	1.19	38	16
0651 001.200	1.20	38	16
0651 001.210	1.21	38	16
0651 001.220	1.22	38	16
0651 001.240	1.24	38	16
0651 001.250	1.25	38	16
0651 001.270	1.27	38	16
0651 001.280	1.28	38	16
0651 001.290	1.29	38	16
0651 001.300	1.30	38	16
0651 001.320	1.32	38	16
0651 001.330	1.33	40	18
0651 001.340	1.34	40	18
0651 001.350	1.35	40	18
0651 001.390	1.39	40	18
0651 001.400	1.40	40	18
0651 001.420	1.42	40	18
0651 001.430	1.43	40	18
0651 001.450	1.45	40	18
0651 001.470	1.47	40	18
0651 001.480	1.48	40	18
0651 001.490	1.49	40	18
0651 001.500	1.50	40	18
0651 001.510	1.51	43	20
0651 001.520	1.52	43	20
0651 001.530	1.53	43	20



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 001.540	1.54	43	20
0651 001.550	1.55	43	20
0651 001.560	1.56	43	20
0651 001.570	1.57	43	20
0651 001.580	1.58	43	20
0651 001.590	1.59	43	20
0651 001.600	1.60	43	20
0651 001.610	1.61	43	20
0651 001.620	1.62	43	20
0651 001.630	1.63	43	20
0651 001.640	1.64	43	20
0651 001.650	1.65	43	20
0651 001.660	1.66	43	20
0651 001.680	1.68	43	20
0651 001.700	1.70	43	20
0651 001.710	1.71	46	22
0651 001.720	1.72	46	22
0651 001.730	1.73	46	22
0651 001.750	1.75	46	22
0651 001.780	1.78	46	22
0651 001.800	1.80	46	22
0651 001.820	1.82	46	22
0651 001.830	1.83	46	22
0651 001.850	1.85	46	22
0651 001.860	1.86	46	22
0651 001.870	1.87	46	22
0651 001.900	1.90	46	22
0651 001.910	1.91	49	24
0651 001.930	1.93	49	24
0651 001.950	1.95	49	24
0651 001.970	1.97	49	24
0651 001.980	1.98	49	24
0651 001.990	1.99	49	24
0651 002.000	2.00	49	24
0651 002.020	2.02	49	24
0651 002.050	2.05	49	24
0651 002.060	2.06	49	24
0651 002.080	2.08	49	24
0651 002.100	2.10	49	24
0651 002.150	2.15	53	27
0651 002.180	2.18	53	27
0651 002.200	2.20	53	27
0651 002.250	2.25	53	27
0651 002.260	2.26	53	27
0651 002.300	2.30	53	27
0651 002.350	2.35	53	27
0651 002.370	2.37	57	30
0651 002.380	2.38	57	30
0651 002.400	2.40	57	30
0651 002.440	2.44	57	30
0651 002.450	2.45	57	30
0651 002.490	2.49	57	30
0651 002.500	2.50	57	30
0651 002.520	2.52	57	30
0651 002.530	2.53	57	30
0651 002.550	2.55	57	30
0651 002.580	2.58	57	30
0651 002.600	2.60	57	30
0651 002.640	2.64	57	30
0651 002.650	2.65	57	30
0651 002.700	2.70	61	33
0651 002.710	2.71	61	33
0651 002.720	2.72	61	33
0651 002.750	2.75	61	33
0651 002.780	2.78	61	33
0651 002.790	2.79	61	33
0651 002.800	2.80	61	33
0651 002.820	2.82	61	33
0651 002.850	2.85	61	33
0651 002.870	2.87	61	33
0651 002.900	2.90	61	33
0651 002.950	2.95	61	33
0651 003.000	3.00	61	33
0651 003.020	3.02	65	36
0651 003.030	3.03	65	36
0651 003.050	3.05	65	36
0651 003.100	3.10	65	36
0651 003.150	3.15	65	36
0651 003.170	3.17	65	36
0651 003.200	3.20	65	36
0651 003.250	3.25	65	36
0651 003.260	3.26	65	36
0651 003.300	3.30	65	36
0651 003.350	3.35	65	36
0651 003.400	3.40	70	39
0651 003.450	3.45	70	39
0651 003.500	3.50	70	39
0651 003.550	3.55	70	39
0651 003.570	3.57	70	39
0651 003.600	3.60	70	39
0651 003.650	3.65	70	39
0651 003.660	3.66	70	39
0651 003.700	3.70	70	39
0651 003.730	3.73	70	39
0651 003.750	3.75	70	39
0651 003.800	3.80	75	43
0651 003.850	3.85	75	43
0651 003.860	3.86	75	43
0651 003.900	3.90	75	43
0651 003.910	3.91	75	43
0651 003.950	3.95	75	43
0651 003.970	3.97	75	43
0651 003.990	3.99	75	43
0651 004.000	4.00	75	43
0651 004.040	4.04	75	43
0651 004.050	4.05	75	43
0651 004.070	4.07	75	43
0651 004.090	4.09	75	43
0651 004.100	4.10	75	43
0651 004.150	4.15	75	43
0651 004.200	4.20	75	43
0651 004.220	4.22	75	43
0651 004.250	4.25	75	43
0651 004.300	4.30	80	47
0651 004.350	4.35	80	47
0651 004.370	4.37	80	47
0651 004.390	4.39	80	47
0651 004.400	4.40	80	47
0651 004.450	4.45	80	47
0651 004.500	4.50	80	47
0651 004.550	4.55	80	47
0651 004.570	4.57	80	47
0651 004.600	4.60	80	47
0651 004.620	4.62	80	47
0651 004.650	4.65	80	47
0651 004.700	4.70	80	47
0651 004.750	4.75	80	47
0651 004.760	4.76	86	52
0651 004.800	4.80	86	52
0651 004.850	4.85	86	52
0651 004.900	4.90	86	52
0651 004.920	4.92	86	52
0651 004.950	4.95	86	52
0651 004.980	4.98	86	52
0651 005.000	5.00	86	52
0651 005.020	5.02	86	52
0651 005.050	5.05	86	52

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

651

切削条件▶B-215

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 005.060	5.06	86	52
0651 005.100	5.10	86	52
0651 005.110	5.11	86	52
0651 005.150	5.15	86	52
0651 005.160	5.16	86	52
0651 005.180	5.18	86	52
0651 005.200	5.20	86	52
0651 005.220	5.22	86	52
0651 005.250	5.25	86	52
0651 005.280	5.28	86	52
0651 005.300	5.30	86	52
0651 005.310	5.31	93	57
0651 005.400	5.40	93	57
0651 005.410	5.41	93	57
0651 005.450	5.45	93	57
0651 005.500	5.50	93	57
0651 005.550	5.55	93	57
0651 005.560	5.56	93	57
0651 005.600	5.60	93	57
0651 005.610	5.61	93	57
0651 005.650	5.65	93	57
0651 005.700	5.70	93	57
0651 005.750	5.75	93	57
0651 005.790	5.79	93	57
0651 005.800	5.80	93	57
0651 005.850	5.85	93	57
0651 005.900	5.90	93	57
0651 005.940	5.94	93	57
0651 005.950	5.95	93	57
0651 006.000	6.00	93	57
0651 006.040	6.04	101	63
0651 006.050	6.05	101	63
0651 006.100	6.10	101	63
0651 006.150	6.15	101	63
0651 006.200	6.20	101	63
0651 006.250	6.25	101	63
0651 006.280	6.28	101	63
0651 006.300	6.30	101	63
0651 006.350	6.35	101	63
0651 006.400	6.40	101	63
0651 006.500	6.50	101	63
0651 006.530	6.53	101	63
0651 006.600	6.60	101	63

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 006.630	6.63	101	63
0651 006.650	6.65	101	63
0651 006.700	6.70	101	63
0651 006.750	6.75	109	69
0651 006.800	6.80	109	69
0651 006.850	6.85	109	69
0651 006.900	6.90	109	69
0651 007.000	7.00	109	69
0651 007.020	7.02	109	69
0651 007.030	7.03	109	69
0651 007.050	7.05	109	69
0651 007.100	7.10	109	69
0651 007.140	7.14	109	69
0651 007.200	7.20	109	69
0651 007.250	7.25	109	69
0651 007.300	7.30	109	69
0651 007.370	7.37	109	69
0651 007.400	7.40	109	69
0651 007.450	7.45	109	69
0651 007.490	7.49	109	69
0651 007.500	7.50	109	69
0651 007.540	7.54	117	75
0651 007.600	7.60	117	75
0651 007.670	7.67	117	75
0651 007.700	7.70	117	75
0651 007.750	7.75	117	75
0651 007.800	7.80	117	75
0651 007.900	7.90	117	75
0651 007.940	7.94	117	75
0651 008.000	8.00	117	75
0651 008.030	8.03	117	75
0651 008.050	8.05	117	75
0651 008.100	8.10	117	75
0651 008.150	8.15	117	75
0651 008.200	8.20	117	75
0651 008.250	8.25	117	75
0651 008.300	8.30	117	75
0651 008.330	8.33	117	75
0651 008.400	8.40	117	75
0651 008.430	8.43	117	75
0651 008.450	8.45	117	75
0651 008.500	8.50	117	75
0651 008.600	8.60	125	81

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 008.610	8.61	125	81
0651 008.700	8.70	125	81
0651 008.730	8.73	125	81
0651 008.750	8.75	125	81
0651 008.800	8.80	125	81
0651 008.840	8.84	125	81
0651 008.900	8.90	125	81
0651 009.000	9.00	125	81
0651 009.050	9.05	125	81
0651 009.100	9.10	125	81
0651 009.130	9.13	125	81
0651 009.200	9.20	125	81
0651 009.250	9.25	125	81
0651 009.300	9.30	125	81
0651 009.340	9.34	125	81
0651 009.350	9.35	125	81
0651 009.400	9.40	125	81
0651 009.500	9.50	125	81
0651 009.520	9.52	133	87
0651 009.550	9.55	133	87
0651 009.580	9.58	133	87
0651 009.600	9.60	133	87
0651 009.700	9.70	133	87
0651 009.750	9.75	133	87
0651 009.800	9.80	133	87
0651 009.900	9.90	133	87
0651 009.920	9.92	133	87
0651 010.000	10.00	133	87
0651 010.060	10.06	133	87
0651 010.080	10.08	133	87
0651 010.100	10.10	133	87
0651 010.200	10.20	133	87
0651 010.250	10.25	133	87
0651 010.300	10.30	133	87
0651 010.320	10.32	133	87
0651 010.400	10.40	133	87
0651 010.500	10.50	133	87
0651 010.600	10.60	133	87
0651 010.700	10.70	142	94
0651 010.720	10.72	142	94
0651 010.750	10.75	142	94
0651 010.800	10.80	142	94
0651 010.900	10.90	142	94

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
TiN



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 011.000	11.00	142	94
0651 011.100	11.10	142	94
0651 011.110	11.11	142	94
0651 011.200	11.20	142	94
0651 011.250	11.25	142	94
0651 011.300	11.30	142	94
0651 011.400	11.40	142	94
0651 011.500	11.50	142	94
0651 011.510	11.51	142	94
0651 011.600	11.60	142	94
0651 011.700	11.70	142	94
0651 011.750	11.75	142	94
0651 011.800	11.80	142	94
0651 011.900	11.90	151	101
0651 011.910	11.91	151	101
0651 012.000	12.00	151	101
0651 012.100	12.10	151	101
0651 012.200	12.20	151	101
0651 012.250	12.25	151	101
0651 012.300	12.30	151	101
0651 012.400	12.40	151	101
0651 012.500	12.50	151	101
0651 012.600	12.60	151	101
0651 012.700	12.70	151	101
0651 012.800	12.80	151	101
0651 012.900	12.90	151	101
0651 013.000	13.00	151	101
0651 013.100	13.10	151	101
0651 013.200	13.20	151	101
0651 013.250	13.25	160	108
0651 013.300	13.30	160	108
0651 013.400	13.40	160	108
0651 013.490	13.49	160	108
0651 013.500	13.50	160	108
0651 013.700	13.70	160	108
0651 013.750	13.75	160	108
0651 013.800	13.80	160	108
0651 013.900	13.90	160	108
0651 014.000	14.00	160	108
0651 014.200	14.20	169	114
0651 014.250	14.25	169	114
0651 014.290	14.29	169	114
0651 014.300	14.30	169	114
0651 014.400	14.40	169	114
0651 014.500	14.50	169	114
0651 014.600	14.60	169	114

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0651 014.680	14.68	169	114
0651 014.750	14.75	169	114
0651 014.800	14.80	169	114
0651 015.000	15.00	169	114
0651 015.080	15.08	178	120
0651 015.250	15.25	178	120
0651 015.500	15.50	178	120
0651 015.750	15.75	178	120
0651 015.800	15.80	178	120
0651 015.870	15.87	178	120
0651 015.900	15.90	178	120
0651 016.000	16.00	178	120
0651 016.500	16.50	184	125
0651 016.750	16.75	184	125
0651 017.000	17.00	184	125
0651 017.500	17.50	191	130
0651 018.000	18.00	191	130
0651 018.500	18.50	198	135
0651 018.800	18.80	198	135
0651 019.000	19.00	198	135
0651 019.500	19.50	205	140

ストレートシャンク

2456 タイプN

切削条件▶B-215

レギュラ

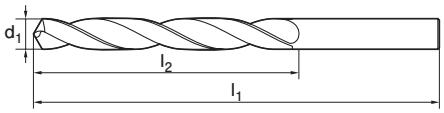
ホモ処理品 205▶B-034　TiNコーティング品 651▶B-040

●一般穴あけ用のFIRE(TiAlN)コーティング付き汎用ドリルです。

HSS　DIN 338　FIRE　118°　刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2456 001.000	1.00	34	12
2456 001.100	1.10	36	14
2456 001.200	1.20	38	16
2456 001.300	1.30	38	16
2456 001.400	1.40	40	18
2456 001.500	1.50	40	18
2456 001.600	1.60	43	20
2456 001.700	1.70	43	20
2456 001.800	1.80	46	22
2456 001.900	1.90	46	22
2456 002.000	2.00	49	24
2456 002.100	2.10	49	24
2456 002.200	2.20	53	27
2456 002.300	2.30	53	27
2456 002.400	2.40	57	30
2456 002.500	2.50	57	30
2456 002.600	2.60	57	30
2456 002.700	2.70	61	33
2456 002.800	2.80	61	33
2456 002.900	2.90	61	33
2456 003.000	3.00	61	33
2456 003.100	3.10	65	36
2456 003.200	3.20	65	36
2456 003.300	3.30	65	36
2456 003.400	3.40	70	39
2456 003.500	3.50	70	39
2456 003.600	3.60	70	39
2456 003.700	3.70	70	39
2456 003.800	3.80	75	43
2456 003.900	3.90	75	43
2456 004.000	4.00	75	43
2456 004.100	4.10	75	43
2456 004.200	4.20	75	43
2456 004.300	4.30	80	47
2456 004.400	4.40	80	47
2456 004.500	4.50	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2456 004.600	4.60	80	47
2456 004.700	4.70	80	47
2456 004.800	4.80	86	52
2456 004.900	4.90	86	52
2456 005.000	5.00	86	52
2456 005.100	5.10	86	52
2456 005.200	5.20	86	52
2456 005.300	5.30	86	52
2456 005.400	5.40	93	57
2456 005.500	5.50	93	57
2456 005.600	5.60	93	57
2456 005.700	5.70	93	57
2456 005.800	5.80	93	57
2456 005.900	5.90	93	57
2456 006.000	6.00	93	57
2456 006.100	6.10	101	63
2456 006.200	6.20	101	63
2456 006.300	6.30	101	63
2456 006.400	6.40	101	63
2456 006.500	6.50	101	63
2456 006.600	6.60	101	63
2456 006.700	6.70	101	63
2456 006.800	6.80	109	69
2456 006.900	6.90	109	69
2456 007.000	7.00	109	69
2456 007.100	7.10	109	69
2456 007.200	7.20	109	69
2456 007.300	7.30	109	69
2456 007.400	7.40	109	69
2456 007.500	7.50	109	69
2456 007.600	7.60	117	75
2456 007.700	7.70	117	75
2456 007.800	7.80	117	75
2456 007.900	7.90	117	75
2456 008.000	8.00	117	75
2456 008.100	8.10	117	75

ハイスドリル
エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2456 008.200	8.20	117	75
2456 008.300	8.30	117	75
2456 008.400	8.40	117	75
2456 008.500	8.50	117	75
2456 008.600	8.60	125	81
2456 008.700	8.70	125	81
2456 008.800	8.80	125	81
2456 008.900	8.90	125	81
2456 009.000	9.00	125	81
2456 009.100	9.10	125	81
2456 009.200	9.20	125	81
2456 009.300	9.30	125	81
2456 009.400	9.40	125	81
2456 009.500	9.50	125	81
2456 009.600	9.60	133	87
2456 009.700	9.70	133	87
2456 009.800	9.80	133	87
2456 009.900	9.90	133	87
2456 010.000	10.00	133	87
2456 010.100	10.10	133	87
2456 010.200	10.20	133	87
2456 010.300	10.30	133	87
2456 010.400	10.40	133	87
2456 010.500	10.50	133	87
2456 010.600	10.60	133	87
2456 010.700	10.70	142	94
2456 010.800	10.80	142	94
2456 010.900	10.90	142	94
2456 011.000	11.00	142	94
2456 011.100	11.10	142	94
2456 011.200	11.20	142	94
2456 011.300	11.30	142	94
2456 011.400	11.40	142	94
2456 011.500	11.50	142	94
2456 011.600	11.60	142	94
2456 011.700	11.70	142	94
2456 011.800	11.80	142	94
2456 011.900	11.90	151	101
2456 012.000	12.00	151	101
2456 012.100	12.10	151	101
2456 012.200	12.20	151	101
2456 012.300	12.30	151	101
2456 012.400	12.40	151	101
2456 012.500	12.50	151	101
2456 012.600	12.60	151	101
2456 012.700	12.70	151	101
2456 012.800	12.80	151	101
2456 012.900	12.90	151	101
2456 013.000	13.00	151	101
2456 013.500	13.50	160	108
2456 014.000	14.00	160	108
2456 014.500	14.50	169	114
2456 015.000	15.00	169	114
2456 015.500	15.50	178	120
2456 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

305 タイプN

切削条件▶B-215

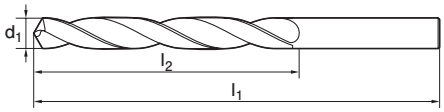
レギュラ

●一般穴あけ用のコバルトハイスドリルです。

HSCO DIN 338 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品308（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0305 000.200	0.20	19	2.5
0305 000.210	0.21	19	2.5
0305 000.220	0.22	19	2.5
0305 000.230	0.23	19	2.5
0305 000.250	0.25	19	3
0305 000.260	0.26	19	3
0305 000.270	0.27	19	3
0305 000.280	0.28	19	3
0305 000.300	0.30	19	3
0305 000.310	0.31	19	4
0305 000.320	0.32	19	4
0305 000.330	0.33	19	4
0305 000.340	0.34	19	4
0305 000.350	0.35	19	4
0305 000.360	0.36	19	4
0305 000.370	0.37	19	4
0305 000.380	0.38	19	4
0305 000.390	0.39	20	5
0305 000.400	0.40	20	5
0305 000.410	0.41	20	5
0305 000.420	0.42	20	5
0305 000.430	0.43	20	5
0305 000.440	0.44	20	5
0305 000.450	0.45	20	5
0305 000.460	0.46	20	5
0305 000.470	0.47	20	5
0305 000.480	0.48	20	5
0305 000.490	0.49	22	6
0305 000.500	0.50	22	6
0305 000.510	0.51	22	6
0305 000.520	0.52	22	6
0305 000.530	0.53	22	6
0305 000.540	0.54	24	7
0305 000.550	0.55	24	7
0305 000.560	0.56	24	7
0305 000.570	0.57	24	7

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0305 000.580	0.58	24	7
0305 000.590	0.59	24	7
0305 000.600	0.60	24	7
0305 000.610	0.61	26	8
0305 000.620	0.62	26	8
0305 000.640	0.64	26	8
0305 000.650	0.65	26	8
0305 000.660	0.66	26	8
0305 000.670	0.67	26	8
0305 000.680	0.68	28	9
0305 000.700	0.70	28	9
0305 000.710	0.71	28	9
0305 000.720	0.72	28	9
0305 000.730	0.73	28	9
0305 000.740	0.74	28	9
0305 000.750	0.75	28	9
0305 000.760	0.76	30	10
0305 000.770	0.77	30	10
0305 000.780	0.78	30	10
0305 000.790	0.79	30	10
0305 000.800	0.80	30	10
0305 000.810	0.81	30	10
0305 000.820	0.82	30	10
0305 000.830	0.83	30	10
0305 000.840	0.84	30	10
0305 000.850	0.85	30	10
0305 000.860	0.86	32	11
0305 000.870	0.87	32	11
0305 000.880	0.88	32	11
0305 000.890	0.89	32	11
0305 000.900	0.90	32	11
0305 000.910	0.91	32	11
0305 000.920	0.92	32	11
0305 000.930	0.93	32	11
0305 000.940	0.94	32	11
0305 000.950	0.95	32	11

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0305 000.960	0.96	34	12
0305 000.970	0.97	34	12
0305 000.980	0.98	34	12
0305 000.990	0.99	34	12
0305 001.000	1.00	34	12
0305 001.010	1.01	34	12
0305 001.020	1.02	34	12
0305 001.030	1.03	34	12
0305 001.040	1.04	34	12
0305 001.050	1.05	34	12
0305 001.070	1.07	36	14
0305 001.080	1.08	36	14
0305 001.090	1.09	36	14
0305 001.100	1.10	36	14
0305 001.120	1.12	36	14
0305 001.130	1.13	36	14
0305 001.140	1.14	36	14
0305 001.150	1.15	36	14
0305 001.160	1.16	36	14
0305 001.170	1.17	36	14
0305 001.180	1.18	36	14
0305 001.190	1.19	38	16
0305 001.200	1.20	38	16
0305 001.210	1.21	38	16
0305 001.220	1.22	38	16
0305 001.230	1.23	38	16
0305 001.250	1.25	38	16
0305 001.260	1.26	38	16
0305 001.280	1.28	38	16
0305 001.290	1.29	38	16
0305 001.300	1.30	38	16
0305 001.320	1.32	38	16
0305 001.330	1.33	40	18
0305 001.350	1.35	40	18
0305 001.360	1.36	40	18
0305 001.370	1.37	40	18

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 001.380	1.38	40	18
0305 001.400	1.40	40	18
0305 001.410	1.41	40	18
0305 001.420	1.42	40	18
0305 001.430	1.43	40	18
0305 001.440	1.44	40	18
0305 001.450	1.45	40	18
0305 001.460	1.46	40	18
0305 001.470	1.47	40	18
0305 001.480	1.48	40	18
0305 001.490	1.49	40	18
0305 001.500	1.50	40	18
0305 001.510	1.51	43	20
0305 001.520	1.52	43	20
0305 001.530	1.53	43	20
0305 001.540	1.54	43	20
0305 001.550	1.55	43	20
0305 001.560	1.56	43	20
0305 001.570	1.57	43	20
0305 001.580	1.58	43	20
0305 001.590	1.59	43	20
0305 001.600	1.60	43	20
0305 001.610	1.61	43	20
0305 001.620	1.62	43	20
0305 001.640	1.64	43	20
0305 001.650	1.65	43	20
0305 001.660	1.66	43	20
0305 001.670	1.67	43	20
0305 001.680	1.68	43	20
0305 001.700	1.70	43	20
0305 001.710	1.71	46	22
0305 001.720	1.72	46	22
0305 001.730	1.73	46	22
0305 001.740	1.74	46	22
0305 001.750	1.75	46	22
0305 001.760	1.76	46	22
0305 001.780	1.78	46	22
0305 001.790	1.79	46	22
0305 001.800	1.80	46	22
0305 001.810	1.81	46	22
0305 001.820	1.82	46	22
0305 001.830	1.83	46	22
0305 001.840	1.84	46	22
0305 001.850	1.85	46	22
0305 001.860	1.86	46	22
0305 001.900	1.90	46	22
0305 001.910	1.91	49	24
0305 001.920	1.92	49	24
0305 001.930	1.93	49	24
0305 001.950	1.95	49	24
0305 001.960	1.96	49	24
0305 001.970	1.97	49	24
0305 001.980	1.98	49	24
0305 001.990	1.99	49	24
0305 002.000	2.00	49	24
0305 002.010	2.01	49	24
0305 002.020	2.02	49	24
0305 002.030	2.03	49	24
0305 002.040	2.04	49	24
0305 002.050	2.05	49	24
0305 002.060	2.06	49	24
0305 002.070	2.07	49	24
0305 002.080	2.08	49	24
0305 002.100	2.10	49	24
0305 002.120	2.12	49	24
0305 002.150	2.15	53	27
0305 002.180	2.18	53	27
0305 002.200	2.20	53	27
0305 002.230	2.23	53	27
0305 002.250	2.25	53	27
0305 002.260	2.26	53	27
0305 002.300	2.30	53	27
0305 002.320	2.32	53	27
0305 002.350	2.35	53	27
0305 002.370	2.37	57	30
0305 002.380	2.38	57	30
0305 002.400	2.40	57	30
0305 002.420	2.42	57	30
0305 002.440	2.44	57	30
0305 002.450	2.45	57	30
0305 002.470	2.47	57	30
0305 002.490	2.49	57	30
0305 002.500	2.50	57	30
0305 002.510	2.51	57	30
0305 002.520	2.52	57	30
0305 002.530	2.53	57	30
0305 002.550	2.55	57	30
0305 002.580	2.58	57	30
0305 002.600	2.60	57	30
0305 002.630	2.63	57	30
0305 002.640	2.64	57	30
0305 002.650	2.65	57	30
0305 002.700	2.70	61	33
0305 002.710	2.71	61	33
0305 002.750	2.75	61	33
0305 002.780	2.78	61	33
0305 002.790	2.79	61	33
0305 002.800	2.80	61	33
0305 002.820	2.82	61	33
0305 002.850	2.85	61	33
0305 002.860	2.86	61	33
0305 002.870	2.87	61	33
0305 002.890	2.89	61	33
0305 002.900	2.90	61	33
0305 002.920	2.92	61	33
0305 002.950	2.95	61	33
0305 002.970	2.97	61	33
0305 003.000	3.00	61	33
0305 003.020	3.02	65	36
0305 003.030	3.03	65	36
0305 003.050	3.05	65	36
0305 003.100	3.10	65	36
0305 003.150	3.15	65	36
0305 003.170	3.17	65	36
0305 003.200	3.20	65	36
0305 003.250	3.25	65	36
0305 003.260	3.26	65	36
0305 003.300	3.30	65	36
0305 003.330	3.33	65	36
0305 003.350	3.35	65	36
0305 003.400	3.40	70	39
0305 003.450	3.45	70	39
0305 003.500	3.50	70	39
0305 003.550	3.55	70	39
0305 003.570	3.57	70	39
0305 003.600	3.60	70	39
0305 003.650	3.65	70	39
0305 003.660	3.66	70	39
0305 003.700	3.70	70	39
0305 003.730	3.73	70	39
0305 003.750	3.75	70	39
0305 003.800	3.80	75	43
0305 003.850	3.85	75	43
0305 003.860	3.86	75	43
0305 003.900	3.90	75	43
0305 003.910	3.91	75	43
0305 003.950	3.95	75	43

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

305

切削条件▶B-215

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 003.970	3.97	75	43
0305 003.980	3.98	75	43
0305 003.990	3.99	75	43
0305 004.000	4.00	75	43
0305 004.020	4.02	75	43
0305 004.040	4.04	75	43
0305 004.050	4.05	75	43
0305 004.070	4.07	75	43
0305 004.090	4.09	75	43
0305 004.100	4.10	75	43
0305 004.120	4.12	75	43
0305 004.150	4.15	75	43
0305 004.170	4.17	75	43
0305 004.200	4.20	75	43
0305 004.220	4.22	75	43
0305 004.250	4.25	75	43
0305 004.300	4.30	80	47
0305 004.350	4.35	80	47
0305 004.370	4.37	80	47
0305 004.390	4.39	80	47
0305 004.400	4.40	80	47
0305 004.430	4.43	80	47
0305 004.450	4.45	80	47
0305 004.500	4.50	80	47
0305 004.550	4.55	80	47
0305 004.570	4.57	80	47
0305 004.600	4.60	80	47
0305 004.620	4.62	80	47
0305 004.650	4.65	80	47
0305 004.700	4.70	80	47
0305 004.750	4.75	80	47
0305 004.760	4.76	86	52
0305 004.800	4.80	86	52
0305 004.850	4.85	86	52
0305 004.900	4.90	86	52
0305 004.920	4.92	86	52
0305 004.950	4.95	86	52
0305 004.980	4.98	86	52
0305 005.000	5.00	86	52
0305 005.020	5.02	86	52
0305 005.050	5.05	86	52
0305 005.060	5.06	86	52
0305 005.100	5.10	86	52

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 005.110	5.11	86	52
0305 005.150	5.15	86	52
0305 005.160	5.16	86	52
0305 005.180	5.18	86	52
0305 005.200	5.20	86	52
0305 005.220	5.22	86	52
0305 005.250	5.25	86	52
0305 005.300	5.30	86	52
0305 005.310	5.31	93	57
0305 005.400	5.40	93	57
0305 005.410	5.41	93	57
0305 005.450	5.45	93	57
0305 005.500	5.50	93	57
0305 005.550	5.55	93	57
0305 005.560	5.56	93	57
0305 005.600	5.60	93	57
0305 005.610	5.61	93	57
0305 005.650	5.65	93	57
0305 005.700	5.70	93	57
0305 005.750	5.75	93	57
0305 005.790	5.79	93	57
0305 005.800	5.80	93	57
0305 005.850	5.85	93	57
0305 005.900	5.90	93	57
0305 005.940	5.94	93	57
0305 005.950	5.95	93	57
0305 006.000	6.00	93	57
0305 006.040	6.04	101	63
0305 006.050	6.05	101	63
0305 006.100	6.10	101	63
0305 006.150	6.15	101	63
0305 006.200	6.20	101	63
0305 006.250	6.25	101	63
0305 006.300	6.30	101	63
0305 006.350	6.35	101	63
0305 006.400	6.40	101	63
0305 006.450	6.45	101	63
0305 006.500	6.50	101	63
0305 006.530	6.53	101	63
0305 006.600	6.60	101	63
0305 006.630	6.63	101	63
0305 006.650	6.65	101	63
0305 006.700	6.70	101	63

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 006.750	6.75	109	69
0305 006.760	6.76	109	69
0305 006.800	6.80	109	69
0305 006.850	6.85	109	69
0305 006.900	6.90	109	69
0305 006.950	6.95	109	69
0305 007.000	7.00	109	69
0305 007.030	7.03	109	69
0305 007.050	7.05	109	69
0305 007.100	7.10	109	69
0305 007.140	7.14	109	69
0305 007.200	7.20	109	69
0305 007.250	7.25	109	69
0305 007.300	7.30	109	69
0305 007.370	7.37	109	69
0305 007.400	7.40	109	69
0305 007.450	7.45	109	69
0305 007.490	7.49	109	69
0305 007.500	7.50	109	69
0305 007.540	7.54	117	75
0305 007.600	7.60	117	75
0305 007.670	7.67	117	75
0305 007.700	7.70	117	75
0305 007.750	7.75	117	75
0305 007.800	7.80	117	75
0305 007.900	7.90	117	75
0305 007.940	7.94	117	75
0305 008.000	8.00	117	75
0305 008.030	8.03	117	75
0305 008.050	8.05	117	75
0305 008.100	8.10	117	75
0305 008.150	8.15	117	75
0305 008.200	8.20	117	75
0305 008.250	8.25	117	75
0305 008.300	8.30	117	75
0305 008.330	8.33	117	75
0305 008.400	8.40	117	75
0305 008.430	8.43	117	75
0305 008.500	8.50	117	75
0305 008.550	8.55	125	81
0305 008.600	8.60	125	81
0305 008.610	8.61	125	81
0305 008.700	8.70	125	81



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 008.730	8.73	125	81
0305 008.750	8.75	125	81
0305 008.800	8.80	125	81
0305 008.840	8.84	125	81
0305 008.900	8.90	125	81
0305 009.000	9.00	125	81
0305 009.090	9.09	125	81
0305 009.100	9.10	125	81
0305 009.130	9.13	125	81
0305 009.200	9.20	125	81
0305 009.250	9.25	125	81
0305 009.300	9.30	125	81
0305 009.340	9.34	125	81
0305 009.400	9.40	125	81
0305 009.450	9.45	125	81
0305 009.500	9.50	125	81
0305 009.520	9.52	133	87
0305 009.580	9.58	133	87
0305 009.600	9.60	133	87
0305 009.650	9.65	133	87
0305 009.700	9.70	133	87
0305 009.750	9.75	133	87
0305 009.800	9.80	133	87
0305 009.850	9.85	133	87
0305 009.900	9.90	133	87
0305 009.920	9.92	133	87
0305 009.950	9.95	133	87
0305 010.000	10.00	133	87
0305 010.040	10.04	133	87
0305 010.050	10.05	133	87
0305 010.080	10.08	133	87
0305 010.100	10.10	133	87
0305 010.200	10.20	133	87
0305 010.250	10.25	133	87
0305 010.260	10.26	133	87
0305 010.300	10.30	133	87
0305 010.320	10.32	133	87
0305 010.400	10.40	133	87
0305 010.490	10.49	133	87
0305 010.500	10.50	133	87
0305 010.600	10.60	133	87
0305 010.700	10.70	142	94
0305 010.720	10.72	142	94
0305 010.750	10.75	142	94
0305 010.800	10.80	142	94
0305 010.900	10.90	142	94

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 011.000	11.00	142	94
0305 011.020	11.02	142	94
0305 011.100	11.10	142	94
0305 011.110	11.11	142	94
0305 011.200	11.20	142	94
0305 011.250	11.25	142	94
0305 011.300	11.30	142	94
0305 011.400	11.40	142	94
0305 011.500	11.50	142	94
0305 011.510	11.51	142	94
0305 011.600	11.60	142	94
0305 011.700	11.70	142	94
0305 011.750	11.75	142	94
0305 011.800	11.80	142	94
0305 011.900	11.90	151	101
0305 011.910	11.91	151	101
0305 012.000	12.00	151	101
0305 012.100	12.10	151	101
0305 012.200	12.20	151	101
0305 012.250	12.25	151	101
0305 012.300	12.30	151	101
0305 012.400	12.40	151	101
0305 012.500	12.50	151	101
0305 012.600	12.60	151	101
0305 012.700	12.70	151	101
0305 012.750	12.75	151	101
0305 012.800	12.80	151	101
0305 012.900	12.90	151	101
0305 013.000	13.00	151	101
0305 013.100	13.10	151	101
0305 013.200	13.20	151	101
0305 013.300	13.30	160	108
0305 013.400	13.40	160	108
0305 013.490	13.49	160	108
0305 013.500	13.50	160	108
0305 013.600	13.60	160	108
0305 013.700	13.70	160	108
0305 013.750	13.75	160	108
0305 013.800	13.80	160	108
0305 013.890	13.89	160	108
0305 013.900	13.90	160	108
0305 014.000	14.00	160	108
0305 014.100	14.10	169	114
0305 014.150	14.15	169	114
0305 014.200	14.20	169	114
0305 014.250	14.25	169	114

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0305 014.290	14.29	169	114
0305 014.500	14.50	169	114
0305 014.680	14.68	169	114
0305 014.700	14.70	169	114
0305 014.750	14.75	169	114
0305 015.000	15.00	169	114
0305 015.100	15.10	178	120
0305 015.250	15.25	178	120
0305 015.300	15.30	178	120
0305 015.400	15.40	178	120
0305 015.480	15.48	178	120
0305 015.500	15.50	178	120
0305 015.750	15.75	178	120
0305 015.870	15.87	178	120
0305 016.000	16.00	178	120
0305 016.500	16.50	184	125
0305 016.670	16.67	184	125
0305 017.000	17.00	184	125
0305 017.460	17.46	191	130
0305 017.500	17.50	191	130
0305 018.000	18.00	191	130
0305 018.500	18.50	198	135
0305 019.000	19.00	198	135
0305 019.500	19.50	205	140
0305 019.840	19.84	205	140
0305 020.000	20.00	205	140

ストレートシャンク

5523 タイプGU500DZ

切削条件▶B-217

レギュラ

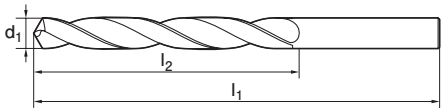
TiNコーティング品 5519▶B-051

●一般穴あけ用のコバルトハイスドリルです。

HSCO G.S. 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
5523 001.000	1.00	34	12
5523 001.100	1.10	36	14
5523 001.200	1.20	38	16
5523 001.300	1.30	38	16
5523 001.400	1.40	40	18
5523 001.500	1.50	40	18
5523 001.600	1.60	43	20
5523 001.700	1.70	43	20
5523 001.800	1.80	46	22
5523 001.900	1.90	46	22
5523 002.000	2.00	49	24
5523 002.100	2.10	49	24
5523 002.200	2.20	53	27
5523 002.300	2.30	53	27
5523 002.400	2.40	57	30
5523 002.500	2.50	57	30
5523 002.600	2.60	57	30
5523 002.700	2.70	61	33
5523 002.800	2.80	61	33
5523 002.900	2.90	61	33
5523 003.000	3.00	61	33
5523 003.100	3.10	65	36
5523 003.200	3.20	65	36
5523 003.300	3.30	65	36
5523 003.400	3.40	70	39
5523 003.500	3.50	70	39
5523 003.600	3.60	70	39
5523 003.700	3.70	70	39
5523 003.800	3.80	75	43
5523 003.900	3.90	75	43
5523 004.000	4.00	75	43
5523 004.100	4.10	75	43
5523 004.200	4.20	75	43
5523 004.300	4.30	80	47
5523 004.400	4.40	80	47
5523 004.500	4.50	80	47

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
5523 004.600	4.60	80	47
5523 004.700	4.70	80	47
5523 004.800	4.80	86	52
5523 004.900	4.90	86	52
5523 005.000	5.00	86	52
5523 005.100	5.10	86	52
5523 005.200	5.20	86	52
5523 005.300	5.30	86	52
5523 005.400	5.40	93	57
5523 005.500	5.50	93	57
5523 005.600	5.60	93	57
5523 005.700	5.70	93	57
5523 005.800	5.80	93	57
5523 005.900	5.90	93	57
5523 006.000	6.00	93	57
5523 006.100	6.10	101	63
5523 006.200	6.20	101	63
5523 006.300	6.30	101	63
5523 006.400	6.40	101	63
5523 006.500	6.50	101	63
5523 006.600	6.60	101	63
5523 006.700	6.70	101	63
5523 006.800	6.80	109	69
5523 006.900	6.90	109	69
5523 007.000	7.00	109	69
5523 007.100	7.10	109	69
5523 007.200	7.20	109	69
5523 007.300	7.30	109	69
5523 007.400	7.40	109	69
5523 007.500	7.50	109	69
5523 007.600	7.60	117	75
5523 007.700	7.70	117	75
5523 007.800	7.80	117	75
5523 007.900	7.90	117	75
5523 008.000	8.00	117	75
5523 008.100	8.10	117	75

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
5523 008.200	8.20	117	75
5523 008.300	8.30	117	75
5523 008.400	8.40	117	75
5523 008.500	8.50	117	75
5523 008.600	8.60	125	81
5523 008.700	8.70	125	81
5523 008.800	8.80	125	81
5523 008.900	8.90	125	81
5523 009.000	9.00	125	81
5523 009.100	9.10	125	81
5523 009.200	9.20	125	81
5523 009.300	9.30	125	81
5523 009.400	9.40	125	81
5523 009.500	9.50	125	81
5523 009.600	9.60	133	87
5523 009.700	9.70	133	87
5523 009.800	9.80	133	87
5523 009.900	9.90	133	87
5523 010.000	10.00	133	87
5523 010.100	10.10	133	87
5523 010.200	10.20	133	87
5523 010.300	10.30	133	87
5523 010.400	10.40	133	87
5523 010.500	10.50	133	87
5523 011.000	11.00	142	94
5523 011.500	11.50	142	94
5523 012.000	12.00	151	101
5523 012.500	12.50	151	101
5523 013.000	13.00	151	101
5523 013.500	13.50	160	108
5523 014.000	14.00	160	108

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

5519 タイプGU500DZ

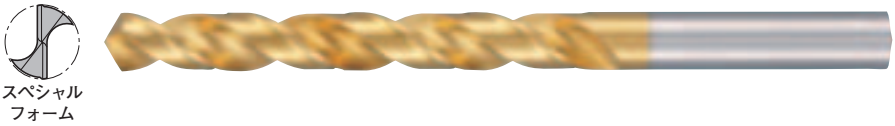
切削条件▶B-217

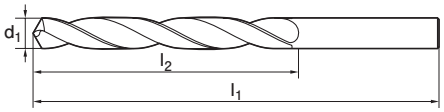
レギュラ

ノンコーティング品 5523▶B-050

●一般鋼から非鉄、鋳鉄、ステンレス鋼まで対応可能な、汎用性の高いコーティング付ドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
5519 001.000	1.00	34	12
5519 001.100	1.10	36	14
5519 001.200	1.20	38	16
5519 001.300	1.30	38	16
5519 001.400	1.40	40	18
5519 001.500	1.50	40	18
5519 001.600	1.60	43	20
5519 001.700	1.70	43	20
5519 001.800	1.80	46	22
5519 001.900	1.90	46	22
5519 002.000	2.00	49	24
5519 002.100	2.10	49	24
5519 002.200	2.20	53	27
5519 002.300	2.30	53	27
5519 002.400	2.40	57	30
5519 002.500	2.50	57	30
5519 002.600	2.60	57	30
5519 002.700	2.70	61	33
5519 002.800	2.80	61	33
5519 002.900	2.90	61	33
5519 003.000	3.00	61	33
5519 003.100	3.10	65	36
5519 003.200	3.20	65	36
5519 003.300	3.30	65	36
5519 003.400	3.40	70	39
5519 003.500	3.50	70	39
5519 003.600	3.60	70	39
5519 003.700	3.70	70	39
5519 003.800	3.80	75	43
5519 003.900	3.90	75	43
5519 004.000	4.00	75	43
5519 004.100	4.10	75	43
5519 004.200	4.20	75	43
5519 004.300	4.30	80	47
5519 004.400	4.40	80	47
5519 004.500	4.50	80	47
5519 004.600	4.60	80	47
5519 004.700	4.70	80	47
5519 004.800	4.80	86	52
5519 004.900	4.90	86	52
5519 005.000	5.00	86	52
5519 005.100	5.10	86	52
5519 005.200	5.20	86	52
5519 005.300	5.30	86	52
5519 005.400	5.40	93	57
5519 005.500	5.50	93	57
5519 005.600	5.60	93	57
5519 005.700	5.70	93	57
5519 005.800	5.80	93	57
5519 005.900	5.90	93	57
5519 006.000	6.00	93	57
5519 006.100	6.10	101	63
5519 006.200	6.20	101	63
5519 006.300	6.30	101	63
5519 006.400	6.40	101	63
5519 006.500	6.50	101	63
5519 006.600	6.60	101	63
5519 006.700	6.70	101	63
5519 006.800	6.80	109	69
5519 006.900	6.90	109	69
5519 007.000	7.00	109	69
5519 007.100	7.10	109	69
5519 007.200	7.20	109	69
5519 007.300	7.30	109	69
5519 007.400	7.40	109	69
5519 007.500	7.50	109	69
5519 007.600	7.60	117	75
5519 007.700	7.70	117	75
5519 007.800	7.80	117	75
5519 007.900	7.90	117	75
5519 008.000	8.00	117	75
5519 008.100	8.10	117	75
5519 008.200	8.20	117	75
5519 008.300	8.30	117	75
5519 008.400	8.40	117	75
5519 008.500	8.50	117	75
5519 008.600	8.60	125	81
5519 008.700	8.70	125	81
5519 008.800	8.80	125	81
5519 008.900	8.90	125	81
5519 009.000	9.00	125	81
5519 009.100	9.10	125	81
5519 009.200	9.20	125	81
5519 009.300	9.30	125	81
5519 009.400	9.40	125	81
5519 009.500	9.50	125	81
5519 009.600	9.60	133	87
5519 009.700	9.70	133	87
5519 009.800	9.80	133	87
5519 009.900	9.90	133	87
5519 010.000	10.00	133	87
5519 010.100	10.10	133	87
5519 010.200	10.20	133	87
5519 010.300	10.30	133	87
5519 010.400	10.40	133	87
5519 010.500	10.50	133	87
5519 011.000	11.00	142	94
5519 011.500	11.50	142	94
5519 012.000	12.00	151	101
5519 012.500	12.50	151	101
5519 013.000	13.00	151	101
5519 013.500	13.50	160	108
5519 014.000	14.00	160	108

ストレートシャンク

206 タイプH

切削条件▶B-213

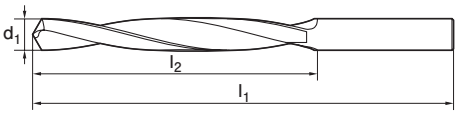
レギュラ

●弱ねじれの採用により、黄銅、マグネシウム合金加工等に最適なドリルです。

取り寄せ HSS DIN 338 118° 刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



左ねじれ品209（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0206 000.200	0.20	19	2.5
0206 000.210	0.21	19	2.5
0206 000.220	0.22	19	2.5
0206 000.240	0.24	19	2.5
0206 000.250	0.25	19	3
0206 000.280	0.28	19	3
0206 000.290	0.29	19	3
0206 000.300	0.30	19	3
0206 000.310	0.31	19	4
0206 000.320	0.32	19	4
0206 000.340	0.34	19	4
0206 000.350	0.35	19	4
0206 000.370	0.37	19	4
0206 000.400	0.40	20	5
0206 000.410	0.41	20	5
0206 000.420	0.42	20	5
0206 000.430	0.43	20	5
0206 000.440	0.44	20	5
0206 000.450	0.45	20	5
0206 000.460	0.46	20	5
0206 000.480	0.48	20	5
0206 000.500	0.50	22	6
0206 000.510	0.51	22	6
0206 000.520	0.52	22	6
0206 000.530	0.53	22	6
0206 000.550	0.55	24	7
0206 000.560	0.56	24	7
0206 000.570	0.57	24	7
0206 000.600	0.60	24	7
0206 000.620	0.62	26	8
0206 000.640	0.64	26	8
0206 000.650	0.65	26	8
0206 000.660	0.66	26	8
0206 000.670	0.67	26	8
0206 000.680	0.68	28	9
0206 000.690	0.69	28	9

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0206 000.700	0.70	28	9
0206 000.710	0.71	28	9
0206 000.720	0.72	28	9
0206 000.730	0.73	28	9
0206 000.740	0.74	28	9
0206 000.750	0.75	28	9
0206 000.760	0.76	30	10
0206 000.770	0.77	30	10
0206 000.780	0.78	30	10
0206 000.790	0.79	30	10
0206 000.800	0.80	30	10
0206 000.810	0.81	30	10
0206 000.820	0.82	30	10
0206 000.830	0.83	30	10
0206 000.840	0.84	30	10
0206 000.850	0.85	30	10
0206 000.860	0.86	32	11
0206 000.870	0.87	32	11
0206 000.880	0.88	32	11
0206 000.890	0.89	32	11
0206 000.900	0.90	32	11
0206 000.910	0.91	32	11
0206 000.920	0.92	32	11
0206 000.930	0.93	32	11
0206 000.940	0.94	32	11
0206 000.950	0.95	32	11
0206 000.960	0.96	34	12
0206 000.970	0.97	34	12
0206 000.980	0.98	34	12
0206 000.990	0.99	34	12
0206 001.000	1.00	34	12
0206 001.010	1.01	34	12
0206 001.020	1.02	34	12
0206 001.030	1.03	34	12
0206 001.040	1.04	34	12
0206 001.050	1.05	34	12

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0206 001.060	1.06	34	12
0206 001.070	1.07	36	14
0206 001.080	1.08	36	14
0206 001.100	1.10	36	14
0206 001.120	1.12	36	14
0206 001.130	1.13	36	14
0206 001.140	1.14	36	14
0206 001.150	1.15	36	14
0206 001.160	1.16	36	14
0206 001.180	1.18	36	14
0206 001.190	1.19	38	16
0206 001.200	1.20	38	16
0206 001.220	1.22	38	16
0206 001.230	1.23	38	16
0206 001.250	1.25	38	16
0206 001.270	1.27	38	16
0206 001.280	1.28	38	16
0206 001.300	1.30	38	16
0206 001.320	1.32	38	16
0206 001.330	1.33	40	18
0206 001.350	1.35	40	18
0206 001.370	1.37	40	18
0206 001.380	1.38	40	18
0206 001.400	1.40	40	18
0206 001.420	1.42	40	18
0206 001.430	1.43	40	18
0206 001.440	1.44	40	18
0206 001.450	1.45	40	18
0206 001.470	1.47	40	18
0206 001.480	1.48	40	18
0206 001.500	1.50	40	18
0206 001.520	1.52	43	20
0206 001.530	1.53	43	20
0206 001.540	1.54	43	20
0206 001.550	1.55	43	20
0206 001.590	1.59	43	20



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0206 001.600	1.60	43	20
0206 001.610	1.61	43	20
0206 001.620	1.62	43	20
0206 001.650	1.65	43	20
0206 001.670	1.67	43	20
0206 001.700	1.70	43	20
0206 001.720	1.72	46	22
0206 001.730	1.73	46	22
0206 001.740	1.74	46	22
0206 001.750	1.75	46	22
0206 001.780	1.78	46	22
0206 001.800	1.80	46	22
0206 001.820	1.82	46	22
0206 001.850	1.85	46	22
0206 001.870	1.87	46	22
0206 001.900	1.90	46	22
0206 001.920	1.92	49	24
0206 001.950	1.95	49	24
0206 001.960	1.96	49	24
0206 001.980	1.98	49	24
0206 002.000	2.00	49	24
0206 002.010	2.01	49	24
0206 002.020	2.02	49	24
0206 002.030	2.03	49	24
0206 002.040	2.04	49	24
0206 002.050	2.05	49	24
0206 002.060	2.06	49	24
0206 002.070	2.07	49	24
0206 002.080	2.08	49	24
0206 002.100	2.10	49	24
0206 002.120	2.12	49	24
0206 002.150	2.15	53	27
0206 002.180	2.18	53	27
0206 002.200	2.20	53	27
0206 002.220	2.22	53	27
0206 002.230	2.23	53	27
0206 002.250	2.25	53	27
0206 002.270	2.27	53	27
0206 002.300	2.30	53	27
0206 002.320	2.32	53	27
0206 002.350	2.35	53	27
0206 002.370	2.37	57	30
0206 002.380	2.38	57	30
0206 002.400	2.40	57	30
0206 002.450	2.45	57	30
0206 002.470	2.47	57	30
0206 002.480	2.48	57	30
0206 002.500	2.50	57	30
0206 002.520	2.52	57	30
0206 002.530	2.53	57	30
0206 002.550	2.55	57	30
0206 002.570	2.57	57	30
0206 002.600	2.60	57	30
0206 002.630	2.63	57	30
0206 002.640	2.64	57	30
0206 002.650	2.65	57	30
0206 002.680	2.68	61	33
0206 002.700	2.70	61	33
0206 002.710	2.71	61	33
0206 002.750	2.75	61	33
0206 002.780	2.78	61	33
0206 002.800	2.80	61	33
0206 002.820	2.82	61	33
0206 002.840	2.84	61	33
0206 002.850	2.85	61	33
0206 002.900	2.90	61	33
0206 002.920	2.92	61	33
0206 002.930	2.93	61	33
0206 002.950	2.95	61	33
0206 002.970	2.97	61	33
0206 003.000	3.00	61	33
0206 003.010	3.01	65	36
0206 003.020	3.02	65	36
0206 003.030	3.03	65	36
0206 003.040	3.04	65	36
0206 003.050	3.05	65	36
0206 003.060	3.06	65	36
0206 003.070	3.07	65	36
0206 003.100	3.10	65	36
0206 003.120	3.12	65	36
0206 003.150	3.15	65	36
0206 003.170	3.17	65	36
0206 003.200	3.20	65	36
0206 003.220	3.22	65	36
0206 003.250	3.25	65	36
0206 003.260	3.26	65	36
0206 003.290	3.29	65	36
0206 003.300	3.30	65	36
0206 003.350	3.35	65	36
0206 003.400	3.40	70	39
0206 003.410	3.41	70	39
0206 003.450	3.45	70	39
0206 003.470	3.47	70	39
0206 003.500	3.50	70	39
0206 003.520	3.52	70	39
0206 003.550	3.55	70	39
0206 003.570	3.57	70	39
0206 003.600	3.60	70	39
0206 003.650	3.65	70	39
0206 003.700	3.70	70	39
0206 003.720	3.72	70	39
0206 003.750	3.75	70	39
0206 003.800	3.80	75	43
0206 003.830	3.83	75	43
0206 003.840	3.84	75	43
0206 003.850	3.85	75	43
0206 003.870	3.87	75	43
0206 003.880	3.88	75	43
0206 003.900	3.90	75	43
0206 003.910	3.91	75	43
0206 003.950	3.95	75	43
0206 003.970	3.97	75	43
0206 004.000	4.00	75	43
0206 004.020	4.02	75	43
0206 004.040	4.04	75	43
0206 004.050	4.05	75	43
0206 004.070	4.07	75	43
0206 004.100	4.10	75	43
0206 004.150	4.15	75	43
0206 004.200	4.20	75	43
0206 004.220	4.22	75	43
0206 004.250	4.25	75	43
0206 004.300	4.30	80	47
0206 004.350	4.35	80	47
0206 004.370	4.37	80	47
0206 004.400	4.40	80	47
0206 004.420	4.42	80	47
0206 004.450	4.45	80	47
0206 004.500	4.50	80	47
0206 004.600	4.60	80	47
0206 004.650	4.65	80	47
0206 004.700	4.70	80	47
0206 004.750	4.75	80	47
0206 004.760	4.76	86	52
0206 004.800	4.80	86	52
0206 004.850	4.85	86	52
0206 004.900	4.90	86	52

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

206

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0206 004.950	4.95	86	52
0206 005.000	5.00	86	52
0206 005.050	5.05	86	52
0206 005.100	5.10	86	52
0206 005.150	5.15	86	52
0206 005.160	5.16	86	52
0206 005.200	5.20	86	52
0206 005.250	5.25	86	52
0206 005.300	5.30	86	52
0206 005.310	5.31	93	57
0206 005.400	5.40	93	57
0206 005.450	5.45	93	57
0206 005.500	5.50	93	57
0206 005.560	5.56	93	57
0206 005.600	5.60	93	57
0206 005.700	5.70	93	57
0206 005.750	5.75	93	57
0206 005.800	5.80	93	57
0206 005.850	5.85	93	57
0206 005.900	5.90	93	57
0206 005.950	5.95	93	57
0206 006.000	6.00	93	57
0206 006.050	6.05	101	63
0206 006.100	6.10	101	63
0206 006.150	6.15	101	63
0206 006.200	6.20	101	63
0206 006.250	6.25	101	63
0206 006.300	6.30	101	63
0206 006.350	6.35	101	63
0206 006.400	6.40	101	63
0206 006.450	6.45	101	63
0206 006.500	6.50	101	63
0206 006.530	6.53	101	63
0206 006.550	6.55	101	63
0206 006.600	6.60	101	63
0206 006.700	6.70	101	63
0206 006.750	6.75	109	69
0206 006.800	6.80	109	69
0206 006.850	6.85	109	69
0206 006.900	6.90	109	69
0206 007.000	7.00	109	69
0206 007.050	7.05	109	69
0206 007.100	7.10	109	69
0206 007.140	7.14	109	69
0206 007.150	7.15	109	69
0206 007.200	7.20	109	69
0206 007.250	7.25	109	69
0206 007.300	7.30	109	69
0206 007.350	7.35	109	69
0206 007.400	7.40	109	69
0206 007.450	7.45	109	69
0206 007.500	7.50	109	69
0206 007.540	7.54	117	75
0206 007.600	7.60	117	75
0206 007.700	7.70	117	75
0206 007.750	7.75	117	75
0206 007.800	7.80	117	75
0206 007.850	7.85	117	75
0206 007.900	7.90	117	75
0206 007.940	7.94	117	75
0206 008.000	8.00	117	75
0206 008.100	8.10	117	75
0206 008.200	8.20	117	75
0206 008.300	8.30	117	75
0206 008.400	8.40	117	75
0206 008.500	8.50	117	75
0206 008.600	8.60	125	81
0206 008.700	8.70	125	81
0206 008.800	8.80	125	81
0206 008.900	8.90	125	81
0206 009.000	9.00	125	81
0206 009.100	9.10	125	81
0206 009.200	9.20	125	81
0206 009.300	9.30	125	81
0206 009.400	9.40	125	81
0206 009.500	9.50	125	81
0206 009.600	9.60	133	87
0206 009.700	9.70	133	87
0206 009.800	9.80	133	87
0206 009.900	9.90	133	87
0206 010.000	10.00	133	87
0206 010.100	10.10	133	87
0206 010.200	10.20	133	87
0206 010.300	10.30	133	87
0206 010.500	10.50	133	87
0206 010.600	10.60	133	87
0206 010.700	10.70	142	94
0206 010.800	10.80	142	94
0206 010.900	10.90	142	94
0206 011.000	11.00	142	94
0206 011.100	11.10	142	94
0206 011.200	11.20	142	94
0206 011.300	11.30	142	94
0206 011.400	11.40	142	94
0206 011.500	11.50	142	94
0206 011.600	11.60	142	94
0206 011.700	11.70	142	94
0206 011.800	11.80	142	94
0206 011.900	11.90	151	101
0206 012.000	12.00	151	101
0206 012.100	12.10	151	101
0206 012.200	12.20	151	101
0206 012.300	12.30	151	101
0206 012.400	12.40	151	101
0206 012.500	12.50	151	101
0206 012.600	12.60	151	101
0206 012.700	12.70	151	101
0206 012.800	12.80	151	101
0206 013.000	13.00	151	101
0206 013.200	13.20	151	101
0206 013.500	13.50	160	108
0206 014.000	14.00	160	108
0206 014.500	14.50	169	114
0206 015.000	15.00	169	114
0206 015.100	15.10	178	120
0206 015.500	15.50	178	120
0206 016.000	16.00	178	120
0206 017.000	17.00	184	125
0206 017.500	17.50	191	130
0206 018.000	18.00	191	130
0206 019.000	19.00	198	135
0206 020.000	20.00	205	140

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

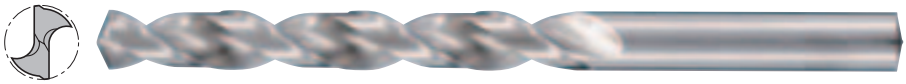
207 タイプW

切削条件▶B-213

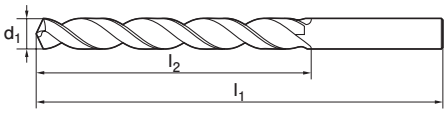
レギュラ

●強ねじれの採用により、アルミニウム、アルミニウム合金加工等に最適なドリルです。

取り寄せ HSS DIN 338 130° 刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



左ねじれ品210（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 000.200	0.20	19	2.5
0207 000.250	0.25	19	3
0207 000.300	0.30	19	3
0207 000.340	0.34	19	4
0207 000.350	0.35	19	4
0207 000.400	0.40	20	5
0207 000.410	0.41	20	5
0207 000.430	0.43	20	5
0207 000.440	0.44	20	5
0207 000.450	0.45	20	5
0207 000.460	0.46	20	5
0207 000.500	0.50	22	6
0207 000.510	0.51	22	6
0207 000.520	0.52	22	6
0207 000.550	0.55	24	7
0207 000.570	0.57	24	7
0207 000.590	0.59	24	7
0207 000.600	0.60	24	7
0207 000.610	0.61	26	8
0207 000.620	0.62	26	8
0207 000.640	0.64	26	8
0207 000.650	0.65	26	8
0207 000.660	0.66	26	8
0207 000.700	0.70	28	9
0207 000.710	0.71	28	9
0207 000.720	0.72	28	9
0207 000.750	0.75	28	9
0207 000.780	0.78	30	10
0207 000.790	0.79	30	10
0207 000.800	0.80	30	10
0207 000.810	0.81	30	10
0207 000.840	0.84	30	10
0207 000.850	0.85	30	10
0207 000.860	0.86	32	11
0207 000.870	0.87	32	11
0207 000.900	0.90	32	11
0207 000.950	0.95	32	11
0207 000.970	0.97	34	12
0207 000.980	0.98	34	12
0207 000.990	0.99	34	12
0207 001.000	1.00	34	12
0207 001.010	1.01	34	12
0207 001.020	1.02	34	12
0207 001.040	1.04	34	12
0207 001.050	1.05	34	12
0207 001.070	1.07	36	14
0207 001.080	1.08	36	14
0207 001.090	1.09	36	14
0207 001.100	1.10	36	14
0207 001.110	1.11	36	14
0207 001.120	1.12	36	14
0207 001.140	1.14	36	14
0207 001.150	1.15	36	14
0207 001.170	1.17	36	14
0207 001.180	1.18	36	14
0207 001.190	1.19	38	16
0207 001.200	1.20	38	16
0207 001.210	1.21	38	16
0207 001.220	1.22	38	16
0207 001.240	1.24	38	16
0207 001.250	1.25	38	16
0207 001.270	1.27	38	16
0207 001.280	1.28	38	16
0207 001.300	1.30	38	16
0207 001.310	1.31	38	16
0207 001.330	1.33	40	18
0207 001.350	1.35	40	18
0207 001.380	1.38	40	18
0207 001.400	1.40	40	18
0207 001.420	1.42	40	18
0207 001.430	1.43	40	18
0207 001.440	1.44	40	18
0207 001.450	1.45	40	18
0207 001.470	1.47	40	18
0207 001.480	1.48	40	18
0207 001.500	1.50	40	18
0207 001.510	1.51	43	20
0207 001.520	1.52	43	20
0207 001.530	1.53	43	20
0207 001.540	1.54	43	20
0207 001.550	1.55	43	20
0207 001.560	1.56	43	20
0207 001.570	1.57	43	20
0207 001.580	1.58	43	20
0207 001.590	1.59	43	20
0207 001.600	1.60	43	20
0207 001.610	1.61	43	20
0207 001.630	1.63	43	20
0207 001.650	1.65	43	20
0207 001.700	1.70	43	20
0207 001.720	1.72	46	22
0207 001.750	1.75	46	22
0207 001.770	1.77	46	22
0207 001.780	1.78	46	22
0207 001.800	1.80	46	22
0207 001.820	1.82	46	22
0207 001.850	1.85	46	22
0207 001.870	1.87	46	22
0207 001.900	1.90	46	22
0207 001.920	1.92	49	24
0207 001.930	1.93	49	24
0207 001.950	1.95	49	24
0207 001.980	1.98	49	24
0207 002.000	2.00	49	24
0207 002.010	2.01	49	24
0207 002.020	2.02	49	24
0207 002.030	2.03	49	24

次のページにつづく

ストレートシャンク

207

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 002.040	2.04	49	24
0207 002.050	2.05	49	24
0207 002.060	2.06	49	24
0207 002.080	2.08	49	24
0207 002.100	2.10	49	24
0207 002.150	2.15	53	27
0207 002.200	2.20	53	27
0207 002.220	2.22	53	27
0207 002.250	2.25	53	27
0207 002.270	2.27	53	27
0207 002.300	2.30	53	27
0207 002.320	2.32	53	27
0207 002.350	2.35	53	27
0207 002.380	2.38	57	30
0207 002.400	2.40	57	30
0207 002.450	2.45	57	30
0207 002.490	2.49	57	30
0207 002.500	2.50	57	30
0207 002.530	2.53	57	30
0207 002.550	2.55	57	30
0207 002.580	2.58	57	30
0207 002.600	2.60	57	30
0207 002.620	2.62	57	30
0207 002.650	2.65	57	30
0207 002.700	2.70	61	33
0207 002.720	2.72	61	33
0207 002.730	2.73	61	33
0207 002.750	2.75	61	33
0207 002.780	2.78	61	33
0207 002.800	2.80	61	33
0207 002.820	2.82	61	33
0207 002.830	2.83	61	33
0207 002.850	2.85	61	33
0207 002.900	2.90	61	33
0207 002.920	2.92	61	33
0207 002.930	2.93	61	33
0207 002.950	2.95	61	33
0207 002.990	2.99	61	33
0207 003.000	3.00	61	33
0207 003.020	3.02	65	36
0207 003.030	3.03	65	36
0207 003.050	3.05	65	36
0207 003.060	3.06	65	36

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 003.070	3.07	65	36
0207 003.100	3.10	65	36
0207 003.150	3.15	65	36
0207 003.170	3.17	65	36
0207 003.200	3.20	65	36
0207 003.220	3.22	65	36
0207 003.250	3.25	65	36
0207 003.260	3.26	65	36
0207 003.300	3.30	65	36
0207 003.350	3.35	65	36
0207 003.380	3.38	70	39
0207 003.400	3.40	70	39
0207 003.450	3.45	70	39
0207 003.500	3.50	70	39
0207 003.530	3.53	70	39
0207 003.550	3.55	70	39
0207 003.570	3.57	70	39
0207 003.600	3.60	70	39
0207 003.650	3.65	70	39
0207 003.680	3.68	70	39
0207 003.700	3.70	70	39
0207 003.730	3.73	70	39
0207 003.750	3.75	70	39
0207 003.800	3.80	75	43
0207 003.850	3.85	75	43
0207 003.900	3.90	75	43
0207 003.950	3.95	75	43
0207 003.970	3.97	75	43
0207 004.000	4.00	75	43
0207 004.020	4.02	75	43
0207 004.030	4.03	75	43
0207 004.040	4.04	75	43
0207 004.050	4.05	75	43
0207 004.100	4.10	75	43
0207 004.150	4.15	75	43
0207 004.200	4.20	75	43
0207 004.220	4.22	75	43
0207 004.250	4.25	75	43
0207 004.300	4.30	80	47
0207 004.350	4.35	80	47
0207 004.390	4.39	80	47
0207 004.400	4.40	80	47
0207 004.500	4.50	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 004.550	4.55	80	47
0207 004.600	4.60	80	47
0207 004.650	4.65	80	47
0207 004.700	4.70	80	47
0207 004.750	4.75	80	47
0207 004.760	4.76	86	52
0207 004.800	4.80	86	52
0207 004.850	4.85	86	52
0207 004.900	4.90	86	52
0207 004.950	4.95	86	52
0207 005.000	5.00	86	52
0207 005.030	5.03	86	52
0207 005.050	5.05	86	52
0207 005.100	5.10	86	52
0207 005.160	5.16	86	52
0207 005.200	5.20	86	52
0207 005.250	5.25	86	52
0207 005.300	5.30	86	52
0207 005.400	5.40	93	57
0207 005.450	5.45	93	57
0207 005.500	5.50	93	57
0207 005.550	5.55	93	57
0207 005.560	5.56	93	57
0207 005.600	5.60	93	57
0207 005.650	5.65	93	57
0207 005.700	5.70	93	57
0207 005.750	5.75	93	57
0207 005.800	5.80	93	57
0207 005.850	5.85	93	57
0207 005.900	5.90	93	57
0207 005.940	5.94	93	57
0207 005.950	5.95	93	57
0207 006.000	6.00	93	57
0207 006.040	6.04	101	63
0207 006.050	6.05	101	63
0207 006.100	6.10	101	63
0207 006.150	6.15	101	63
0207 006.200	6.20	101	63
0207 006.250	6.25	101	63
0207 006.300	6.30	101	63
0207 006.350	6.35	101	63
0207 006.400	6.40	101	63
0207 006.500	6.50	101	63



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 006.530	6.53	101	63
0207 006.550	6.55	101	63
0207 006.600	6.60	101	63
0207 006.650	6.65	101	63
0207 006.700	6.70	101	63
0207 006.750	6.75	109	69
0207 006.800	6.80	109	69
0207 006.850	6.85	109	69
0207 006.900	6.90	109	69
0207 006.950	6.95	109	69
0207 007.000	7.00	109	69
0207 007.030	7.03	109	69
0207 007.050	7.05	109	69
0207 007.100	7.10	109	69
0207 007.140	7.14	109	69
0207 007.200	7.20	109	69
0207 007.250	7.25	109	69
0207 007.300	7.30	109	69
0207 007.400	7.40	109	69
0207 007.500	7.50	109	69
0207 007.540	7.54	117	75
0207 007.600	7.60	117	75
0207 007.700	7.70	117	75
0207 007.750	7.75	117	75
0207 007.800	7.80	117	75
0207 007.900	7.90	117	75
0207 007.940	7.94	117	75
0207 008.000	8.00	117	75
0207 008.030	8.03	117	75
0207 008.050	8.05	117	75
0207 008.100	8.10	117	75
0207 008.150	8.15	117	75
0207 008.200	8.20	117	75
0207 008.250	8.25	117	75
0207 008.300	8.30	117	75
0207 008.400	8.40	117	75
0207 008.430	8.43	117	75
0207 008.450	8.45	117	75
0207 008.500	8.50	117	75
0207 008.550	8.55	125	81
0207 008.600	8.60	125	81
0207 008.700	8.70	125	81
0207 008.730	8.73	125	81
0207 008.750	8.75	125	81
0207 008.800	8.80	125	81
0207 008.840	8.84	125	81

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 008.900	8.90	125	81
0207 009.000	9.00	125	81
0207 009.100	9.10	125	81
0207 009.130	9.13	125	81
0207 009.200	9.20	125	81
0207 009.250	9.25	125	81
0207 009.300	9.30	125	81
0207 009.340	9.34	125	81
0207 009.400	9.40	125	81
0207 009.500	9.50	125	81
0207 009.520	9.52	133	87
0207 009.600	9.60	133	87
0207 009.700	9.70	133	87
0207 009.800	9.80	133	87
0207 009.900	9.90	133	87
0207 009.920	9.92	133	87
0207 010.000	10.00	133	87
0207 010.050	10.05	133	87
0207 010.080	10.08	133	87
0207 010.100	10.10	133	87
0207 010.200	10.20	133	87
0207 010.250	10.25	133	87
0207 010.260	10.26	133	87
0207 010.300	10.30	133	87
0207 010.320	10.32	133	87
0207 010.400	10.40	133	87
0207 010.500	10.50	133	87
0207 010.600	10.60	133	87
0207 010.700	10.70	142	94
0207 010.750	10.75	142	94
0207 010.800	10.80	142	94
0207 010.900	10.90	142	94
0207 011.000	11.00	142	94
0207 011.100	11.10	142	94
0207 011.110	11.11	142	94
0207 011.200	11.20	142	94
0207 011.250	11.25	142	94
0207 011.300	11.30	142	94
0207 011.400	11.40	142	94
0207 011.500	11.50	142	94
0207 011.510	11.51	142	94
0207 011.600	11.60	142	94
0207 011.700	11.70	142	94
0207 011.750	11.75	142	94
0207 011.800	11.80	142	94
0207 011.900	11.90	151	101

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0207 012.000	12.00	151	101
0207 012.100	12.10	151	101
0207 012.200	12.20	151	101
0207 012.250	12.25	151	101
0207 012.300	12.30	151	101
0207 012.400	12.40	151	101
0207 012.500	12.50	151	101
0207 012.600	12.60	151	101
0207 012.700	12.70	151	101
0207 012.800	12.80	151	101
0207 012.900	12.90	151	101
0207 013.000	13.00	151	101
0207 013.100	13.10	151	101
0207 013.200	13.20	151	101
0207 013.500	13.50	160	108
0207 013.600	13.60	160	108
0207 013.800	13.80	160	108
0207 014.000	14.00	160	108
0207 014.500	14.50	169	114
0207 014.700	14.70	169	114
0207 014.800	14.80	169	114
0207 015.000	15.00	169	114
0207 015.500	15.50	178	120
0207 015.600	15.60	178	120
0207 016.000	16.00	178	120
0207 016.250	16.25	184	125
0207 016.500	16.50	184	125
0207 017.000	17.00	184	125
0207 017.500	17.50	191	130
0207 018.000	18.00	191	130
0207 019.000	19.00	198	135
0207 020.000	20.00	205	140

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

549 GT100

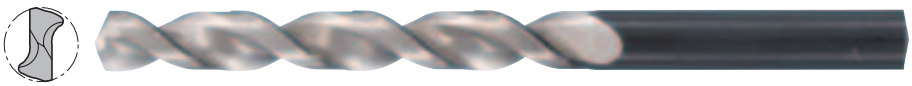
切削条件▶B-213

レギュラ

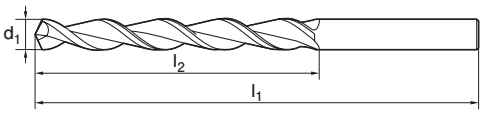
TiNコーティング品 652▶B-061　FIREコーティング品 2457▶B-064

●深穴加工定番。軟鋼、鋳鉄、アルミ合金等の高能率加工用ドリルです。

HSS　DIN 338　DM　130°　刃径公差 h8



Form GT
φ0.96以上



左ねじれ品550（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 000.600	0.60	24	7
0549 000.700	0.70	28	9
0549 000.710	0.71	28	9
0549 000.790	0.79	30	10
0549 000.800	0.80	30	10
0549 000.890	0.89	32	11
0549 000.900	0.90	32	11
0549 000.950	0.95	32	11
0549 000.970	0.97	34	12
0549 000.990	0.99	34	12
0549 001.000	1.00	34	12
0549 001.020	1.02	34	12
0549 001.040	1.04	34	12
0549 001.050	1.05	34	12
0549 001.070	1.07	36	14
0549 001.090	1.09	36	14
0549 001.100	1.10	36	14
0549 001.150	1.15	36	14
0549 001.180	1.18	36	14
0549 001.190	1.19	38	16
0549 001.200	1.20	38	16
0549 001.220	1.22	38	16
0549 001.240	1.24	38	16
0549 001.250	1.25	38	16
0549 001.300	1.30	38	16
0549 001.305	1.305	38	16
0549 001.320	1.32	38	16
0549 001.350	1.35	40	18
0549 001.400	1.40	40	18
0549 001.420	1.42	40	18
0549 001.450	1.45	40	18
0549 001.500	1.50	40	18
0549 001.510	1.51	43	20
0549 001.520	1.52	43	20

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 001.530	1.53	43	20
0549 001.550	1.55	43	20
0549 001.560	1.56	43	20
0549 001.570	1.57	43	20
0549 001.580	1.58	43	20
0549 001.590	1.59	43	20
0549 001.600	1.60	43	20
0549 001.610	1.61	43	20
0549 001.620	1.62	43	20
0549 001.650	1.65	43	20
0549 001.660	1.66	43	20
0549 001.670	1.67	43	20
0549 001.680	1.68	43	20
0549 001.690	1.69	43	20
0549 001.700	1.70	43	20
0549 001.720	1.72	46	22
0549 001.750	1.75	46	22
0549 001.780	1.78	46	22
0549 001.800	1.80	46	22
0549 001.820	1.82	46	22
0549 001.850	1.85	46	22
0549 001.860	1.86	46	22
0549 001.900	1.90	46	22
0549 001.930	1.93	49	24
0549 001.950	1.95	49	24
0549 001.980	1.98	49	24
0549 001.990	1.99	49	24
0549 002.000	2.00	49	24
0549 002.020	2.02	49	24
0549 002.050	2.05	49	24
0549 002.060	2.06	49	24
0549 002.080	2.08	49	24
0549 002.100	2.10	49	24
0549 002.150	2.15	53	27

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 002.180	2.18	53	27
0549 002.200	2.20	53	27
0549 002.250	2.25	53	27
0549 002.260	2.26	53	27
0549 002.300	2.30	53	27
0549 002.330	2.33	53	27
0549 002.350	2.35	53	27
0549 002.370	2.37	57	30
0549 002.380	2.38	57	30
0549 002.400	2.40	57	30
0549 002.420	2.42	57	30
0549 002.440	2.44	57	30
0549 002.450	2.45	57	30
0549 002.480	2.48	57	30
0549 002.490	2.49	57	30
0549 002.500	2.50	57	30
0549 002.530	2.53	57	30
0549 002.550	2.55	57	30
0549 002.580	2.58	57	30
0549 002.600	2.60	57	30
0549 002.640	2.64	57	30
0549 002.650	2.65	57	30
0549 002.700	2.70	61	33
0549 002.710	2.71	61	33
0549 002.750	2.75	61	33
0549 002.780	2.78	61	33
0549 002.790	2.79	61	33
0549 002.800	2.80	61	33
0549 002.820	2.82	61	33
0549 002.850	2.85	61	33
0549 002.870	2.87	61	33
0549 002.900	2.90	61	33
0549 002.950	2.95	61	33
0549 002.980	2.98	61	33

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 003.000	3.00	61	33
0549 003.030	3.03	65	36
0549 003.050	3.05	65	36
0549 003.080	3.08	65	36
0549 003.100	3.10	65	36
0549 003.150	3.15	65	36
0549 003.170	3.17	65	36
0549 003.200	3.20	65	36
0549 003.220	3.22	65	36
0549 003.230	3.23	65	36
0549 003.250	3.25	65	36
0549 003.260	3.26	65	36
0549 003.300	3.30	65	36
0549 003.350	3.35	65	36
0549 003.370	3.37	70	39
0549 003.400	3.40	70	39
0549 003.450	3.45	70	39
0549 003.470	3.47	70	39
0549 003.500	3.50	70	39
0549 003.550	3.55	70	39
0549 003.570	3.57	70	39
0549 003.580	3.58	70	39
0549 003.600	3.60	70	39
0549 003.660	3.66	70	39
0549 003.680	3.68	70	39
0549 003.700	3.70	70	39
0549 003.730	3.73	70	39
0549 003.750	3.75	70	39
0549 003.800	3.80	75	43
0549 003.860	3.86	75	43
0549 003.870	3.87	75	43
0549 003.900	3.90	75	43
0549 003.910	3.91	75	43
0549 003.950	3.95	75	43
0549 003.970	3.97	75	43
0549 003.990	3.99	75	43
0549 004.000	4.00	75	43
0549 004.040	4.04	75	43
0549 004.050	4.05	75	43
0549 004.090	4.09	75	43
0549 004.100	4.10	75	43
0549 004.150	4.15	75	43
0549 004.200	4.20	75	43
0549 004.210	4.21	75	43
0549 004.220	4.22	75	43
0549 004.250	4.25	75	43

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 004.300	4.30	80	47
0549 004.370	4.37	80	47
0549 004.390	4.39	80	47
0549 004.400	4.40	80	47
0549 004.450	4.45	80	47
0549 004.500	4.50	80	47
0549 004.550	4.55	80	47
0549 004.570	4.57	80	47
0549 004.600	4.60	80	47
0549 004.620	4.62	80	47
0549 004.650	4.65	80	47
0549 004.700	4.70	80	47
0549 004.750	4.75	80	47
0549 004.760	4.76	86	52
0549 004.800	4.80	86	52
0549 004.850	4.85	86	52
0549 004.900	4.90	86	52
0549 004.920	4.92	86	52
0549 004.950	4.95	86	52
0549 004.980	4.98	86	52
0549 005.000	5.00	86	52
0549 005.030	5.03	86	52
0549 005.050	5.05	86	52
0549 005.060	5.06	86	52
0549 005.100	5.10	86	52
0549 005.110	5.11	86	52
0549 005.150	5.15	86	52
0549 005.160	5.16	86	52
0549 005.180	5.18	86	52
0549 005.200	5.20	86	52
0549 005.220	5.22	86	52
0549 005.250	5.25	86	52
0549 005.300	5.30	86	52
0549 005.310	5.31	93	57
0549 005.350	5.35	93	57
0549 005.400	5.40	93	57
0549 005.410	5.41	93	57
0549 005.450	5.45	93	57
0549 005.500	5.50	93	57
0549 005.550	5.55	93	57
0549 005.560	5.56	93	57
0549 005.600	5.60	93	57
0549 005.610	5.61	93	57
0549 005.650	5.65	93	57
0549 005.700	5.70	93	57
0549 005.750	5.75	93	57

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 005.790	5.79	93	57
0549 005.800	5.80	93	57
0549 005.850	5.85	93	57
0549 005.900	5.90	93	57
0549 005.940	5.94	93	57
0549 005.950	5.95	93	57
0549 006.000	6.00	93	57
0549 006.040	6.04	101	63
0549 006.050	6.05	101	63
0549 006.100	6.10	101	63
0549 006.150	6.15	101	63
0549 006.200	6.20	101	63
0549 006.250	6.25	101	63
0549 006.300	6.30	101	63
0549 006.350	6.35	101	63
0549 006.400	6.40	101	63
0549 006.450	6.45	101	63
0549 006.500	6.50	101	63
0549 006.530	6.53	101	63
0549 006.550	6.55	101	63
0549 006.600	6.60	101	63
0549 006.630	6.63	101	63
0549 006.700	6.70	101	63
0549 006.750	6.75	109	69
0549 006.800	6.80	109	69
0549 006.810	6.81	109	69
0549 006.830	6.83	109	69
0549 006.900	6.90	109	69
0549 007.000	7.00	109	69
0549 007.030	7.03	109	69
0549 007.040	7.04	109	69
0549 007.050	7.05	109	69
0549 007.100	7.10	109	69
0549 007.140	7.14	109	69
0549 007.200	7.20	109	69
0549 007.250	7.25	109	69
0549 007.290	7.29	109	69
0549 007.300	7.30	109	69
0549 007.370	7.37	109	69
0549 007.400	7.40	109	69
0549 007.490	7.49	109	69
0549 007.500	7.50	109	69
0549 007.540	7.54	117	75
0549 007.580	7.58	117	75
0549 007.600	7.60	117	75

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

549

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 007.670	7.67	117	75
0549 007.700	7.70	117	75
0549 007.750	7.75	117	75
0549 007.800	7.80	117	75
0549 007.900	7.90	117	75
0549 007.940	7.94	117	75
0549 008.000	8.00	117	75
0549 008.030	8.03	117	75
0549 008.100	8.10	117	75
0549 008.200	8.20	117	75
0549 008.250	8.25	117	75
0549 008.300	8.30	117	75
0549 008.330	8.33	117	75
0549 008.400	8.40	117	75
0549 008.430	8.43	117	75
0549 008.500	8.50	117	75
0549 008.550	8.55	125	81
0549 008.600	8.60	125	81
0549 008.610	8.61	125	81
0549 008.700	8.70	125	81
0549 008.730	8.73	125	81
0549 008.750	8.75	125	81
0549 008.800	8.80	125	81
0549 008.840	8.84	125	81
0549 008.900	8.90	125	81
0549 008.970	8.97	125	81
0549 009.000	9.00	125	81
0549 009.090	9.09	125	81
0549 009.100	9.10	125	81
0549 009.130	9.13	125	81
0549 009.200	9.20	125	81
0549 009.250	9.25	125	81
0549 009.300	9.30	125	81
0549 009.340	9.34	125	81
0549 009.350	9.35	125	81
0549 009.400	9.40	125	81
0549 009.500	9.50	125	81
0549 009.520	9.52	133	87
0549 009.560	9.56	133	87
0549 009.580	9.58	133	87
0549 009.600	9.60	133	87
0549 009.700	9.70	133	87
0549 009.750	9.75	133	87

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 009.800	9.80	133	87
0549 009.900	9.90	133	87
0549 009.920	9.92	133	87
0549 010.000	10.00	133	87
0549 010.080	10.08	133	87
0549 010.100	10.10	133	87
0549 010.200	10.20	133	87
0549 010.260	10.26	133	87
0549 010.300	10.30	133	87
0549 010.320	10.32	133	87
0549 010.400	10.40	133	87
0549 010.490	10.49	133	87
0549 010.500	10.50	133	87
0549 010.600	10.60	133	87
0549 010.700	10.70	142	94
0549 010.720	10.72	142	94
0549 010.750	10.75	142	94
0549 010.800	10.80	142	94
0549 010.900	10.90	142	94
0549 011.000	11.00	142	94
0549 011.100	11.10	142	94
0549 011.110	11.11	142	94
0549 011.200	11.20	142	94
0549 011.300	11.30	142	94
0549 011.400	11.40	142	94
0549 011.500	11.50	142	94
0549 011.510	11.51	142	94
0549 011.600	11.60	142	94
0549 011.700	11.70	142	94
0549 011.750	11.75	142	94
0549 011.800	11.80	142	94
0549 011.900	11.90	151	101
0549 011.910	11.91	151	101
0549 012.000	12.00	151	101
0549 012.100	12.10	151	101
0549 012.150	12.15	151	101
0549 012.200	12.20	151	101
0549 012.250	12.25	151	101
0549 012.300	12.30	151	101
0549 012.400	12.40	151	101
0549 012.500	12.50	151	101
0549 012.700	12.70	151	101
0549 012.750	12.75	151	101

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0549 012.800	12.80	151	101
0549 012.900	12.90	151	101
0549 013.000	13.00	151	101
0549 013.100	13.10	151	101
0549 013.200	13.20	151	101
0549 013.490	13.49	160	108
0549 013.500	13.50	160	108
0549 013.600	13.60	160	108
0549 013.700	13.70	160	108
0549 013.890	13.89	160	108
0549 014.000	14.00	160	108
0549 014.100	14.10	169	114
0549 014.250	14.25	169	114
0549 014.290	14.29	169	114
0549 014.300	14.30	169	114
0549 014.500	14.50	169	114
0549 014.600	14.60	169	114
0549 014.680	14.68	169	114
0549 015.000	15.00	169	114
0549 015.080	15.08	178	120
0549 015.400	15.40	178	120
0549 015.480	15.48	178	120
0549 015.500	15.50	178	120
0549 015.750	15.75	178	120
0549 015.870	15.87	178	120
0549 016.000	16.00	178	120

652 GT100

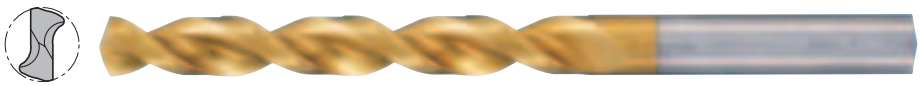
レギュラ

切削条件▶B-215

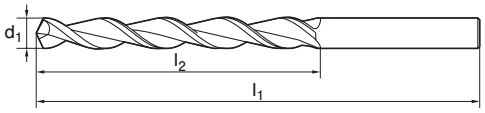
ダークマージン品 549▶B-058　FIREコーティング品 2457▶B-064

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付きドリルです。

HSS　DIN 338　TiN　130°　刃径公差 h8



Form GT



左ねじれ品665（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 001.000	1.00	34	12
0652 001.020	1.02	34	12
0652 001.040	1.04	34	12
0652 001.070	1.07	36	14
0652 001.090	1.09	36	14
0652 001.100	1.10	36	14
0652 001.190	1.19	38	16
0652 001.200	1.20	38	16
0652 001.220	1.22	38	16
0652 001.250	1.25	38	16
0652 001.300	1.30	38	16
0652 001.320	1.32	38	16
0652 001.350	1.35	40	18
0652 001.400	1.40	40	18
0652 001.450	1.45	40	18
0652 001.500	1.50	40	18
0652 001.510	1.51	43	20
0652 001.530	1.53	43	20
0652 001.550	1.55	43	20
0652 001.590	1.59	43	20
0652 001.600	1.60	43	20
0652 001.610	1.61	43	20
0652 001.650	1.65	43	20
0652 001.700	1.70	43	20
0652 001.720	1.72	46	22
0652 001.750	1.75	46	22
0652 001.800	1.80	46	22
0652 001.850	1.85	46	22
0652 001.900	1.90	46	22
0652 001.930	1.93	49	24
0652 001.950	1.95	49	24
0652 001.980	1.98	49	24
0652 001.990	1.99	49	24
0652 002.000	2.00	49	24

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 002.050	2.05	49	24
0652 002.060	2.06	49	24
0652 002.100	2.10	49	24
0652 002.150	2.15	53	27
0652 002.180	2.18	53	27
0652 002.200	2.20	53	27
0652 002.250	2.25	53	27
0652 002.260	2.26	53	27
0652 002.300	2.30	53	27
0652 002.350	2.35	53	27
0652 002.370	2.37	57	30
0652 002.380	2.38	57	30
0652 002.400	2.40	57	30
0652 002.440	2.44	57	30
0652 002.450	2.45	57	30
0652 002.490	2.49	57	30
0652 002.500	2.50	57	30
0652 002.530	2.53	57	30
0652 002.550	2.55	57	30
0652 002.580	2.58	57	30
0652 002.600	2.60	57	30
0652 002.640	2.64	57	30
0652 002.650	2.65	57	30
0652 002.700	2.70	61	33
0652 002.710	2.71	61	33
0652 002.750	2.75	61	33
0652 002.780	2.78	61	33
0652 002.790	2.79	61	33
0652 002.800	2.80	61	33
0652 002.820	2.82	61	33
0652 002.850	2.85	61	33
0652 002.870	2.87	61	33
0652 002.900	2.90	61	33

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

652

切削条件▶B-215

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 002.950	2.95	61	33
0652 003.000	3.00	61	33
0652 003.050	3.05	65	36
0652 003.100	3.10	65	36
0652 003.170	3.17	65	36
0652 003.200	3.20	65	36
0652 003.250	3.25	65	36
0652 003.260	3.26	65	36
0652 003.300	3.30	65	36
0652 003.350	3.35	65	36
0652 003.400	3.40	70	39
0652 003.450	3.45	70	39
0652 003.500	3.50	70	39
0652 003.570	3.57	70	39
0652 003.600	3.60	70	39
0652 003.650	3.65	70	39
0652 003.660	3.66	70	39
0652 003.700	3.70	70	39
0652 003.730	3.73	70	39
0652 003.750	3.75	70	39
0652 003.800	3.80	75	43
0652 003.860	3.86	75	43
0652 003.900	3.90	75	43
0652 003.910	3.91	75	43
0652 003.950	3.95	75	43
0652 003.970	3.97	75	43
0652 003.990	3.99	75	43
0652 004.000	4.00	75	43
0652 004.040	4.04	75	43
0652 004.050	4.05	75	43
0652 004.090	4.09	75	43
0652 004.100	4.10	75	43
0652 004.200	4.20	75	43
0652 004.220	4.22	75	43
0652 004.250	4.25	75	43
0652 004.300	4.30	80	47
0652 004.370	4.37	80	47
0652 004.390	4.39	80	47
0652 004.400	4.40	80	47
0652 004.450	4.45	80	47
0652 004.500	4.50	80	47
0652 004.600	4.60	80	47
0652 004.620	4.62	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 004.700	4.70	80	47
0652 004.760	4.76	86	52
0652 004.800	4.80	86	52
0652 004.850	4.85	86	52
0652 004.900	4.90	86	52
0652 004.920	4.92	86	52
0652 004.980	4.98	86	52
0652 005.000	5.00	86	52
0652 005.060	5.06	86	52
0652 005.100	5.10	86	52
0652 005.110	5.11	86	52
0652 005.160	5.16	86	52
0652 005.180	5.18	86	52
0652 005.200	5.20	86	52
0652 005.220	5.22	86	52
0652 005.300	5.30	86	52
0652 005.310	5.31	93	57
0652 005.400	5.40	93	57
0652 005.410	5.41	93	57
0652 005.500	5.50	93	57
0652 005.560	5.56	93	57
0652 005.600	5.60	93	57
0652 005.700	5.70	93	57
0652 005.750	5.75	93	57
0652 005.790	5.79	93	57
0652 005.800	5.80	93	57
0652 005.900	5.90	93	57
0652 005.940	5.94	93	57
0652 005.950	5.95	93	57
0652 006.000	6.00	93	57
0652 006.040	6.04	101	63
0652 006.100	6.10	101	63
0652 006.150	6.15	101	63
0652 006.200	6.20	101	63
0652 006.250	6.25	101	63
0652 006.300	6.30	101	63
0652 006.350	6.35	101	63
0652 006.400	6.40	101	63
0652 006.500	6.50	101	63
0652 006.530	6.53	101	63
0652 006.600	6.60	101	63
0652 006.630	6.63	101	63
0652 006.700	6.70	101	63



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 006.750	6.75	109	69
0652 006.800	6.80	109	69
0652 006.900	6.90	109	69
0652 007.000	7.00	109	69
0652 007.030	7.03	109	69
0652 007.100	7.10	109	69
0652 007.140	7.14	109	69
0652 007.200	7.20	109	69
0652 007.300	7.30	109	69
0652 007.370	7.37	109	69
0652 007.400	7.40	109	69
0652 007.490	7.49	109	69
0652 007.500	7.50	109	69
0652 007.540	7.54	117	75
0652 007.600	7.60	117	75
0652 007.670	7.67	117	75
0652 007.700	7.70	117	75
0652 007.800	7.80	117	75
0652 007.900	7.90	117	75
0652 007.940	7.94	117	75
0652 008.000	8.00	117	75
0652 008.030	8.03	117	75
0652 008.100	8.10	117	75
0652 008.150	8.15	117	75
0652 008.200	8.20	117	75
0652 008.300	8.30	117	75
0652 008.330	8.33	117	75
0652 008.400	8.40	117	75
0652 008.430	8.43	117	75
0652 008.500	8.50	117	75
0652 008.600	8.60	125	81
0652 008.610	8.61	125	81
0652 008.700	8.70	125	81
0652 008.730	8.73	125	81
0652 008.800	8.80	125	81
0652 008.840	8.84	125	81
0652 008.900	8.90	125	81
0652 009.000	9.00	125	81
0652 009.090	9.09	125	81
0652 009.100	9.10	125	81
0652 009.130	9.13	125	81
0652 009.200	9.20	125	81
0652 009.300	9.30	125	81
0652 009.340	9.34	125	81
0652 009.400	9.40	125	81
0652 009.500	9.50	125	81

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0652 009.520	9.52	133	87
0652 009.580	9.58	133	87
0652 009.600	9.60	133	87
0652 009.700	9.70	133	87
0652 009.800	9.80	133	87
0652 009.900	9.90	133	87
0652 009.920	9.92	133	87
0652 010.000	10.00	133	87
0652 010.200	10.20	133	87
0652 010.300	10.30	133	87
0652 010.320	10.32	133	87
0652 010.400	10.40	133	87
0652 010.490	10.49	133	87
0652 010.500	10.50	133	87
0652 010.700	10.70	142	94
0652 010.720	10.72	142	94
0652 011.000	11.00	142	94
0652 011.110	11.11	142	94
0652 011.200	11.20	142	94
0652 011.500	11.50	142	94
0652 011.510	11.51	142	94
0652 011.600	11.60	142	94
0652 011.700	11.70	142	94
0652 011.800	11.80	142	94
0652 011.900	11.90	151	101
0652 011.910	11.91	151	101
0652 012.000	12.00	151	101
0652 012.100	12.10	151	101
0652 012.200	12.20	151	101
0652 012.300	12.30	151	101
0652 012.500	12.50	151	101
0652 012.600	12.60	151	101
0652 012.700	12.70	151	101
0652 012.800	12.80	151	101
0652 013.000	13.00	151	101
0652 013.100	13.10	151	101
0652 013.490	13.49	160	108
0652 013.500	13.50	160	108
0652 013.890	13.89	160	108
0652 014.000	14.00	160	108
0652 014.290	14.29	169	114
0652 015.000	15.00	169	114
0652 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

2457 GT100

切削条件▶B-215

レギュラ

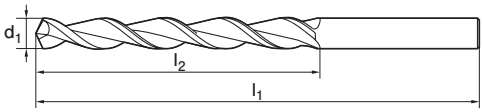
ダークマージン品 549▶B-058　TiNコーティング品 652▶B-061

●深穴加工定番。高能率加工用FIRE(TiAlN)コーティング付きドリルです。

HSS　DIN 338　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2457 001.000	1.00	34	12
2457 001.100	1.10	36	14
2457 001.200	1.20	38	16
2457 001.300	1.30	38	16
2457 001.400	1.40	40	18
2457 001.500	1.50	40	18
2457 001.600	1.60	43	20
2457 001.700	1.70	43	20
2457 001.800	1.80	46	22
2457 001.900	1.90	46	22
2457 002.000	2.00	49	24
2457 002.100	2.10	49	24
2457 002.200	2.20	53	27
2457 002.300	2.30	53	27
2457 002.400	2.40	57	30
2457 002.500	2.50	57	30
2457 002.600	2.60	57	30
2457 002.700	2.70	61	33
2457 002.800	2.80	61	33
2457 002.900	2.90	61	33
2457 003.000	3.00	61	33
2457 003.100	3.10	65	36
2457 003.200	3.20	65	36
2457 003.300	3.30	65	36
2457 003.400	3.40	70	39
2457 003.500	3.50	70	39
2457 003.600	3.60	70	39
2457 003.700	3.70	70	39
2457 003.800	3.80	75	43
2457 003.900	3.90	75	43
2457 004.000	4.00	75	43
2457 004.100	4.10	75	43
2457 004.200	4.20	75	43
2457 004.300	4.30	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2457 004.400	4.40	80	47
2457 004.500	4.50	80	47
2457 004.600	4.60	80	47
2457 004.700	4.70	80	47
2457 004.800	4.80	86	52
2457 004.900	4.90	86	52
2457 005.000	5.00	86	52
2457 005.100	5.10	86	52
2457 005.200	5.20	86	52
2457 005.300	5.30	86	52
2457 005.400	5.40	93	57
2457 005.500	5.50	93	57
2457 005.600	5.60	93	57
2457 005.700	5.70	93	57
2457 005.800	5.80	93	57
2457 005.900	5.90	93	57
2457 006.000	6.00	93	57
2457 006.100	6.10	101	63
2457 006.200	6.20	101	63
2457 006.300	6.30	101	63
2457 006.400	6.40	101	63
2457 006.500	6.50	101	63
2457 006.600	6.60	101	63
2457 006.700	6.70	101	63
2457 006.800	6.80	109	69
2457 006.900	6.90	109	69
2457 007.000	7.00	109	69
2457 007.100	7.10	109	69
2457 007.200	7.20	109	69
2457 007.300	7.30	109	69
2457 007.400	7.40	109	69
2457 007.500	7.50	109	69
2457 007.600	7.60	117	75
2457 007.700	7.70	117	75

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
2457 007.800	7.80	117	75
2457 007.900	7.90	117	75
2457 008.000	8.00	117	75
2457 008.100	8.10	117	75
2457 008.200	8.20	117	75
2457 008.300	8.30	117	75
2457 008.400	8.40	117	75
2457 008.500	8.50	117	75
2457 008.600	8.60	125	81
2457 008.700	8.70	125	81
2457 008.800	8.80	125	81
2457 008.900	8.90	125	81
2457 009.000	9.00	125	81
2457 009.100	9.10	125	81
2457 009.200	9.20	125	81
2457 009.300	9.30	125	81
2457 009.400	9.40	125	81
2457 009.500	9.50	125	81
2457 009.600	9.60	133	87
2457 009.700	9.70	133	87
2457 009.800	9.80	133	87
2457 009.900	9.90	133	87
2457 010.000	10.00	133	87
2457 010.200	10.20	133	87
2457 010.300	10.30	133	87
2457 010.400	10.40	133	87
2457 010.500	10.50	133	87
2457 010.700	10.70	142	94
2457 011.000	11.00	142	94
2457 011.400	11.40	142	94
2457 011.500	11.50	142	94
2457 011.600	11.60	142	94
2457 011.700	11.70	142	94
2457 011.800	11.80	142	94
2457 012.000	12.00	151	101
2457 012.100	12.10	151	101
2457 012.200	12.20	151	101
2457 012.300	12.30	151	101
2457 012.500	12.50	151	101
2457 012.700	12.70	151	101
2457 012.800	12.80	151	101
2457 013.000	13.00	151	101
2457 013.500	13.50	160	108
2457 014.000	14.00	160	108
2457 015.000	15.00	169	114
2457 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

622 GT100

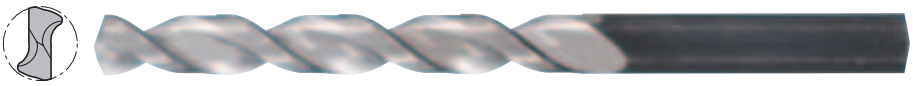
切削条件▶B-215

レギュラ

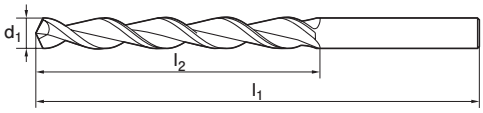
TiNコーティング品 658▶B-068　FIREコーティング品 2459▶B-070

●深穴加工定番の高能率加工用ドリルです。

HSCO　DIN 338　DM　130°　刃径公差 h8



Form GT
φ0.96以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0622 001.000	1.00	34	12
0622 001.020	1.02	34	12
0622 001.040	1.04	34	12
0622 001.050	1.05	34	12
0622 001.070	1.07	36	14
0622 001.090	1.09	36	14
0622 001.100	1.10	36	14
0622 001.130	1.13	36	14
0622 001.150	1.15	36	14
0622 001.180	1.18	36	14
0622 001.190	1.19	38	16
0622 001.200	1.20	38	16
0622 001.250	1.25	38	16
0622 001.270	1.27	38	16
0622 001.300	1.30	38	16
0622 001.320	1.32	38	16
0622 001.350	1.35	40	18
0622 001.400	1.40	40	18
0622 001.430	1.43	40	18
0622 001.440	1.44	40	18
0622 001.450	1.45	40	18
0622 001.500	1.50	40	18
0622 001.510	1.51	43	20
0622 001.550	1.55	43	20
0622 001.590	1.59	43	20
0622 001.600	1.60	43	20
0622 001.610	1.61	43	20
0622 001.650	1.65	43	20
0622 001.700	1.70	43	20
0622 001.780	1.78	46	22
0622 001.800	1.80	46	22
0622 001.850	1.85	46	22
0622 001.900	1.90	46	22
0622 001.920	1.92	49	24

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0622 001.930	1.93	49	24
0622 001.950	1.95	49	24
0622 001.960	1.96	49	24
0622 001.980	1.98	49	24
0622 001.990	1.99	49	24
0622 002.000	2.00	49	24
0622 002.050	2.05	49	24
0622 002.060	2.06	49	24
0622 002.080	2.08	49	24
0622 002.100	2.10	49	24
0622 002.150	2.15	53	27
0622 002.180	2.18	53	27
0622 002.200	2.20	53	27
0622 002.250	2.25	53	27
0622 002.260	2.26	53	27
0622 002.300	2.30	53	27
0622 002.350	2.35	53	27
0622 002.370	2.37	57	30
0622 002.380	2.38	57	30
0622 002.400	2.40	57	30
0622 002.420	2.42	57	30
0622 002.440	2.44	57	30
0622 002.450	2.45	57	30
0622 002.490	2.49	57	30
0622 002.500	2.50	57	30
0622 002.530	2.53	57	30
0622 002.550	2.55	57	30
0622 002.580	2.58	57	30
0622 002.600	2.60	57	30
0622 002.640	2.64	57	30
0622 002.650	2.65	57	30
0622 002.700	2.70	61	33
0622 002.710	2.71	61	33
0622 002.750	2.75	61	33

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0622 002.780	2.78	61	33
0622 002.790	2.79	61	33
0622 002.800	2.80	61	33
0622 002.820	2.82	61	33
0622 002.850	2.85	61	33
0622 002.870	2.87	61	33
0622 002.900	2.90	61	33
0622 002.950	2.95	61	33
0622 003.000	3.00	61	33
0622 003.050	3.05	65	36
0622 003.100	3.10	65	36
0622 003.150	3.15	65	36
0622 003.170	3.17	65	36
0622 003.200	3.20	65	36
0622 003.250	3.25	65	36
0622 003.260	3.26	65	36
0622 003.300	3.30	65	36
0622 003.400	3.40	70	39
0622 003.450	3.45	70	39
0622 003.500	3.50	70	39
0622 003.570	3.57	70	39
0622 003.600	3.60	70	39
0622 003.650	3.65	70	39
0622 003.660	3.66	70	39
0622 003.700	3.70	70	39
0622 003.730	3.73	70	39
0622 003.800	3.80	75	43
0622 003.860	3.86	75	43
0622 003.900	3.90	75	43
0622 003.910	3.91	75	43
0622 003.970	3.97	75	43
0622 003.990	3.99	75	43
0622 004.000	4.00	75	43
0622 004.020	4.02	75	43

φ2.36以下は表面処理無しとなります。



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0622 004.040	4.04	75	43
0622 004.050	4.05	75	43
0622 004.090	4.09	75	43
0622 004.100	4.10	75	43
0622 004.150	4.15	75	43
0622 004.200	4.20	75	43
0622 004.220	4.22	75	43
0622 004.250	4.25	75	43
0622 004.300	4.30	80	47
0622 004.370	4.37	80	47
0622 004.390	4.39	80	47
0622 004.400	4.40	80	47
0622 004.500	4.50	80	47
0622 004.550	4.55	80	47
0622 004.570	4.57	80	47
0622 004.600	4.60	80	47
0622 004.620	4.62	80	47
0622 004.650	4.65	80	47
0622 004.700	4.70	80	47
0622 004.750	4.75	80	47
0622 004.760	4.76	86	52
0622 004.800	4.80	86	52
0622 004.850	4.85	86	52
0622 004.900	4.90	86	52
0622 004.920	4.92	86	52
0622 004.980	4.98	86	52
0622 005.000	5.00	86	52
0622 005.060	5.06	86	52
0622 005.100	5.10	86	52
0622 005.110	5.11	86	52
0622 005.160	5.16	86	52
0622 005.180	5.18	86	52
0622 005.200	5.20	86	52
0622 005.220	5.22	86	52
0622 005.250	5.25	86	52
0622 005.300	5.30	86	52
0622 005.310	5.31	93	57
0622 005.400	5.40	93	57
0622 005.410	5.41	93	57
0622 005.500	5.50	93	57
0622 005.560	5.56	93	57
0622 005.600	5.60	93	57
0622 005.610	5.61	93	57
0622 005.630	5.63	93	57
0622 005.700	5.70	93	57
0622 005.750	5.75	93	57
0622 005.790	5.79	93	57
0622 005.800	5.80	93	57
0622 005.900	5.90	93	57
0622 005.940	5.94	93	57
0622 005.950	5.95	93	57
0622 006.000	6.00	93	57
0622 006.100	6.10	101	63
0622 006.200	6.20	101	63
0622 006.300	6.30	101	63
0622 006.350	6.35	101	63
0622 006.400	6.40	101	63
0622 006.500	6.50	101	63
0622 006.600	6.60	101	63
0622 006.700	6.70	101	63
0622 006.800	6.80	109	69
0622 006.900	6.90	109	69
0622 007.000	7.00	109	69
0622 007.100	7.10	109	69
0622 007.200	7.20	109	69
0622 007.300	7.30	109	69
0622 007.400	7.40	109	69
0622 007.500	7.50	109	69
0622 007.600	7.60	117	75
0622 007.700	7.70	117	75
0622 007.800	7.80	117	75
0622 007.900	7.90	117	75
0622 008.000	8.00	117	75
0622 008.100	8.10	117	75
0622 008.200	8.20	117	75
0622 008.300	8.30	117	75
0622 008.400	8.40	117	75
0622 008.500	8.50	117	75
0622 008.600	8.60	125	81
0622 008.700	8.70	125	81
0622 008.800	8.80	125	81
0622 008.900	8.90	125	81
0622 009.000	9.00	125	81
0622 009.100	9.10	125	81
0622 009.200	9.20	125	81
0622 009.300	9.30	125	81
0622 009.400	9.40	125	81
0622 009.500	9.50	125	81
0622 009.600	9.60	133	87
0622 009.700	9.70	133	87
0622 009.800	9.80	133	87
0622 009.900	9.90	133	87
0622 010.000	10.00	133	87
0622 010.100	10.10	133	87
0622 010.200	10.20	133	87
0622 010.300	10.30	133	87
0622 010.400	10.40	133	87
0622 010.500	10.50	133	87
0622 010.600	10.60	133	87
0622 010.700	10.70	142	94
0622 010.800	10.80	142	94
0622 010.900	10.90	142	94
0622 011.000	11.00	142	94
0622 011.100	11.10	142	94
0622 011.200	11.20	142	94
0622 011.300	11.30	142	94
0622 011.400	11.40	142	94
0622 011.500	11.50	142	94
0622 011.600	11.60	142	94
0622 011.700	11.70	142	94
0622 011.800	11.80	142	94
0622 012.000	12.00	151	101
0622 012.500	12.50	151	101
0622 012.700	12.70	151	101
0622 013.000	13.00	151	101
0622 013.500	13.50	160	108
0622 013.800	13.80	160	108
0622 014.000	14.00	160	108
0622 014.500	14.50	169	114
0622 014.800	14.80	169	114
0622 015.000	15.00	169	114
0622 015.500	15.50	178	120
0622 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

658 GT100

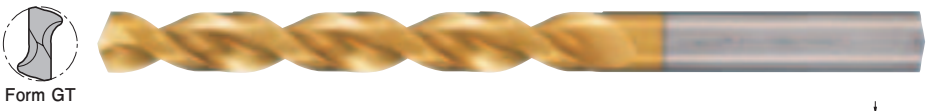
切削条件▶B-217

レギュラ

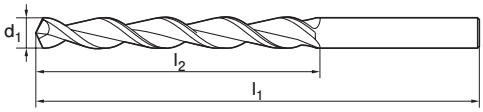
ダークマージン品 622▶B-066　FIREコーティング品 2459▶B-070

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付きドリルです。

HSCO　DIN 338　TiN　130°　刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 001.000	1.00	34	12
0658 001.020	1.02	34	12
0658 001.050	1.05	34	12
0658 001.070	1.07	36	14
0658 001.100	1.10	36	14
0658 001.130	1.13	36	14
0658 001.150	1.15	36	14
0658 001.190	1.19	38	16
0658 001.200	1.20	38	16
0658 001.230	1.23	38	16
0658 001.300	1.30	38	16
0658 001.320	1.32	38	16
0658 001.350	1.35	40	18
0658 001.400	1.40	40	18
0658 001.430	1.43	40	18
0658 001.450	1.45	40	18
0658 001.500	1.50	40	18
0658 001.510	1.51	43	20
0658 001.550	1.55	43	20
0658 001.590	1.59	43	20
0658 001.600	1.60	43	20
0658 001.630	1.63	43	20
0658 001.650	1.65	43	20
0658 001.700	1.70	43	20
0658 001.800	1.80	46	22
0658 001.850	1.85	46	22
0658 001.900	1.90	46	22
0658 001.930	1.93	49	24
0658 001.950	1.95	49	24
0658 001.980	1.98	49	24
0658 002.000	2.00	49	24
0658 002.050	2.05	49	24
0658 002.060	2.06	49	24
0658 002.080	2.08	49	24

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 002.100	2.10	49	24
0658 002.150	2.15	53	27
0658 002.180	2.18	53	27
0658 002.200	2.20	53	27
0658 002.250	2.25	53	27
0658 002.260	2.26	53	27
0658 002.300	2.30	53	27
0658 002.350	2.35	53	27
0658 002.370	2.37	57	30
0658 002.380	2.38	57	30
0658 002.400	2.40	57	30
0658 002.440	2.44	57	30
0658 002.450	2.45	57	30
0658 002.490	2.49	57	30
0658 002.500	2.50	57	30
0658 002.530	2.53	57	30
0658 002.550	2.55	57	30
0658 002.580	2.58	57	30
0658 002.600	2.60	57	30
0658 002.640	2.64	57	30
0658 002.650	2.65	57	30
0658 002.700	2.70	61	33
0658 002.750	2.75	61	33
0658 002.780	2.78	61	33
0658 002.790	2.79	61	33
0658 002.800	2.80	61	33
0658 002.820	2.82	61	33
0658 002.870	2.87	61	33
0658 002.900	2.90	61	33
0658 002.950	2.95	61	33
0658 003.000	3.00	61	33
0658 003.050	3.05	65	36
0658 003.100	3.10	65	36
0658 003.170	3.17	65	36

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 003.200	3.20	65	36
0658 003.250	3.25	65	36
0658 003.260	3.26	65	36
0658 003.300	3.30	65	36
0658 003.400	3.40	70	39
0658 003.450	3.45	70	39
0658 003.500	3.50	70	39
0658 003.570	3.57	70	39
0658 003.600	3.60	70	39
0658 003.660	3.66	70	39
0658 003.700	3.70	70	39
0658 003.730	3.73	70	39
0658 003.750	3.75	70	39
0658 003.800	3.80	75	43
0658 003.860	3.86	75	43
0658 003.900	3.90	75	43
0658 003.970	3.97	75	43
0658 003.990	3.99	75	43
0658 004.000	4.00	75	43
0658 004.030	4.03	75	43
0658 004.040	4.04	75	43
0658 004.050	4.05	75	43
0658 004.090	4.09	75	43
0658 004.100	4.10	75	43
0658 004.200	4.20	75	43
0658 004.220	4.22	75	43
0658 004.250	4.25	75	43
0658 004.300	4.30	80	47
0658 004.370	4.37	80	47
0658 004.400	4.40	80	47
0658 004.500	4.50	80	47
0658 004.570	4.57	80	47
0658 004.600	4.60	80	47
0658 004.620	4.62	80	47



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 004.700	4.70	80	47
0658 004.760	4.76	86	52
0658 004.800	4.80	86	52
0658 004.850	4.85	86	52
0658 004.900	4.90	86	52
0658 004.920	4.92	86	52
0658 004.980	4.98	86	52
0658 005.000	5.00	86	52
0658 005.060	5.06	86	52
0658 005.100	5.10	86	52
0658 005.110	5.11	86	52
0658 005.160	5.16	86	52
0658 005.200	5.20	86	52
0658 005.300	5.30	86	52
0658 005.400	5.40	93	57
0658 005.410	5.41	93	57
0658 005.500	5.50	93	57
0658 005.560	5.56	93	57
0658 005.600	5.60	93	57
0658 005.610	5.61	93	57
0658 005.700	5.70	93	57
0658 005.790	5.79	93	57
0658 005.800	5.80	93	57
0658 005.850	5.85	93	57
0658 005.900	5.90	93	57
0658 005.950	5.95	93	57
0658 006.000	6.00	93	57
0658 006.100	6.10	101	63
0658 006.150	6.15	101	63
0658 006.200	6.20	101	63
0658 006.300	6.30	101	63
0658 006.350	6.35	101	63
0658 006.400	6.40	101	63
0658 006.500	6.50	101	63
0658 006.530	6.53	101	63
0658 006.600	6.60	101	63
0658 006.700	6.70	101	63
0658 006.750	6.75	109	69
0658 006.800	6.80	109	69
0658 006.900	6.90	109	69
0658 007.000	7.00	109	69
0658 007.100	7.10	109	69
0658 007.140	7.14	109	69
0658 007.200	7.20	109	69
0658 007.300	7.30	109	69
0658 007.400	7.40	109	69

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 007.500	7.50	109	69
0658 007.600	7.60	117	75
0658 007.700	7.70	117	75
0658 007.800	7.80	117	75
0658 007.900	7.90	117	75
0658 007.940	7.94	117	75
0658 008.000	8.00	117	75
0658 008.100	8.10	117	75
0658 008.200	8.20	117	75
0658 008.300	8.30	117	75
0658 008.400	8.40	117	75
0658 008.500	8.50	117	75
0658 008.600	8.60	125	81
0658 008.700	8.70	125	81
0658 008.730	8.73	125	81
0658 008.750	8.75	125	81
0658 008.800	8.80	125	81
0658 008.900	8.90	125	81
0658 009.000	9.00	125	81
0658 009.100	9.10	125	81
0658 009.130	9.13	125	81
0658 009.200	9.20	125	81
0658 009.300	9.30	125	81
0658 009.400	9.40	125	81
0658 009.500	9.50	125	81
0658 009.520	9.52	133	87
0658 009.600	9.60	133	87
0658 009.700	9.70	133	87
0658 009.800	9.80	133	87
0658 009.900	9.90	133	87
0658 009.920	9.92	133	87
0658 010.000	10.00	133	87
0658 010.100	10.10	133	87
0658 010.200	10.20	133	87
0658 010.300	10.30	133	87
0658 010.320	10.32	133	87
0658 010.400	10.40	133	87
0658 010.500	10.50	133	87
0658 010.700	10.70	142	94
0658 010.720	10.72	142	94
0658 010.800	10.80	142	94
0658 011.000	11.00	142	94
0658 011.110	11.11	142	94
0658 011.200	11.20	142	94
0658 011.500	11.50	142	94
0658 011.700	11.70	142	94

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0658 011.800	11.80	142	94
0658 011.910	11.91	151	101
0658 012.000	12.00	151	101
0658 012.500	12.50	151	101
0658 012.800	12.80	151	101
0658 013.000	13.00	151	101
0658 013.500	13.50	160	108
0658 013.800	13.80	160	108
0658 014.000	14.00	160	108
0658 014.500	14.50	169	114
0658 014.800	14.80	169	114
0658 015.000	15.00	169	114
0658 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

2459 GT100

切削条件▶B-217

レギュラ

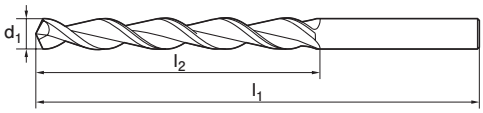
ダークマージン品 622▶B-066　TiNコーティング品 658▶B-068

●深穴加工定番。高能率加工用FIRE(TiAlN)コーティング付きドリルです。

HSCO　DIN 338　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2459 001.000	1.00	34	12
2459 001.100	1.10	36	14
2459 001.200	1.20	38	16
2459 001.300	1.30	38	16
2459 001.400	1.40	40	18
2459 001.500	1.50	40	18
2459 001.600	1.60	43	20
2459 001.700	1.70	43	20
2459 001.800	1.80	46	22
2459 001.900	1.90	46	22
2459 002.000	2.00	49	24
2459 002.100	2.10	49	24
2459 002.200	2.20	53	27
2459 002.300	2.30	53	27
2459 002.400	2.40	57	30
2459 002.500	2.50	57	30
2459 002.600	2.60	57	30
2459 002.700	2.70	61	33
2459 002.800	2.80	61	33
2459 002.900	2.90	61	33
2459 003.000	3.00	61	33
2459 003.100	3.10	65	36
2459 003.200	3.20	65	36
2459 003.300	3.30	65	36
2459 003.400	3.40	70	39
2459 003.500	3.50	70	39
2459 003.600	3.60	70	39
2459 003.700	3.70	70	39
2459 003.800	3.80	75	43
2459 003.900	3.90	75	43
2459 004.000	4.00	75	43
2459 004.100	4.10	75	43
2459 004.200	4.20	75	43
2459 004.300	4.30	80	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2459 004.400	4.40	80	47
2459 004.500	4.50	80	47
2459 004.600	4.60	80	47
2459 004.700	4.70	80	47
2459 004.800	4.80	86	52
2459 004.900	4.90	86	52
2459 005.000	5.00	86	52
2459 005.100	5.10	86	52
2459 005.200	5.20	86	52
2459 005.300	5.30	86	52
2459 005.400	5.40	93	57
2459 005.500	5.50	93	57
2459 005.600	5.60	93	57
2459 005.700	5.70	93	57
2459 005.800	5.80	93	57
2459 005.900	5.90	93	57
2459 006.000	6.00	93	57
2459 006.100	6.10	101	63
2459 006.200	6.20	101	63
2459 006.300	6.30	101	63
2459 006.400	6.40	101	63
2459 006.500	6.50	101	63
2459 006.600	6.60	101	63
2459 006.700	6.70	101	63
2459 006.800	6.80	109	69
2459 006.900	6.90	109	69
2459 007.000	7.00	109	69
2459 007.100	7.10	109	69
2459 007.200	7.20	109	69
2459 007.300	7.30	109	69
2459 007.400	7.40	109	69
2459 007.500	7.50	109	69
2459 007.600	7.60	117	75
2459 007.700	7.70	117	75

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
FIRE



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
2459 007.800	7.80	117	75
2459 007.900	7.90	117	75
2459 008.000	8.00	117	75
2459 008.100	8.10	117	75
2459 008.200	8.20	117	75
2459 008.300	8.30	117	75
2459 008.400	8.40	117	75
2459 008.500	8.50	117	75
2459 008.600	8.60	125	81
2459 008.700	8.70	125	81
2459 008.800	8.80	125	81
2459 008.900	8.90	125	81
2459 009.000	9.00	125	81
2459 009.100	9.10	125	81
2459 009.200	9.20	125	81
2459 009.300	9.30	125	81
2459 009.400	9.40	125	81
2459 009.500	9.50	125	81
2459 009.600	9.60	133	87
2459 009.700	9.70	133	87
2459 009.800	9.80	133	87
2459 009.900	9.90	133	87
2459 010.000	10.00	133	87
2459 010.100	10.10	133	87
2459 010.200	10.20	133	87
2459 010.300	10.30	133	87
2459 010.400	10.40	133	87
2459 010.500	10.50	133	87
2459 010.700	10.70	142	94
2459 010.800	10.80	142	94
2459 011.000	11.00	142	94
2459 011.200	11.20	142	94
2459 011.500	11.50	142	94
2459 011.700	11.70	142	94
2459 011.800	11.80	142	94
2459 012.000	12.00	151	101
2459 012.500	12.50	151	101
2459 013.000	13.00	151	101
2459 013.500	13.50	160	108
2459 014.000	14.00	160	108
2459 015.000	15.00	169	114
2459 016.000	16.00	178	120

ストレートシャンク

605 タイプTi

切削条件▶B-215

レギュラ

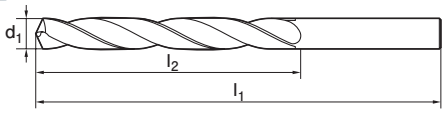
TiNコーティング品 657▶B-075　FIREコーティング品 2458▶B-077

●X型シンニング採用。難削材加工に最適なドリルです。

HSCO　DIN 338　130°　刃径公差 h8



Form C
φ0.96以上



左ねじれ品608（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 000.200	0.20	19	2.5
0605 000.300	0.30	19	3
0605 000.380	0.38	19	4
0605 000.400	0.40	20	5
0605 000.430	0.43	20	5
0605 000.440	0.44	20	5
0605 000.450	0.45	20	5
0605 000.500	0.50	22	6
0605 000.530	0.53	22	6
0605 000.550	0.55	24	7
0605 000.570	0.57	24	7
0605 000.580	0.58	24	7
0605 000.600	0.60	24	7
0605 000.610	0.61	26	8
0605 000.640	0.64	26	8
0605 000.650	0.65	26	8
0605 000.670	0.67	26	8
0605 000.700	0.70	28	9
0605 000.710	0.71	28	9
0605 000.720	0.72	28	9
0605 000.750	0.75	28	9
0605 000.760	0.76	30	10
0605 000.800	0.80	30	10
0605 000.810	0.81	30	10
0605 000.820	0.82	30	10
0605 000.830	0.83	30	10
0605 000.840	0.84	30	10
0605 000.850	0.85	30	10
0605 000.860	0.86	32	11
0605 000.870	0.87	32	11
0605 000.880	0.88	32	11
0605 000.887	0.887	32	11
0605 000.890	0.89	32	11
0605 000.900	0.90	32	11
0605 000.910	0.91	32	11
0605 000.920	0.92	32	11

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 000.940	0.94	32	11
0605 000.950	0.95	32	11
0605 000.980	0.98	34	12
0605 000.990	0.99	34	12
0605 001.000	1.00	34	12
0605 001.020	1.02	34	12
0605 001.025	1.025	34	12
0605 001.040	1.04	34	12
0605 001.050	1.05	34	12
0605 001.070	1.07	36	14
0605 001.080	1.08	36	14
0605 001.090	1.09	36	14
0605 001.100	1.10	36	14
0605 001.140	1.14	36	14
0605 001.150	1.15	36	14
0605 001.160	1.16	36	14
0605 001.180	1.18	36	14
0605 001.190	1.19	38	16
0605 001.200	1.20	38	16
0605 001.210	1.21	38	16
0605 001.220	1.22	38	16
0605 001.230	1.23	38	16
0605 001.250	1.25	38	16
0605 001.290	1.29	38	16
0605 001.300	1.30	38	16
0605 001.320	1.32	38	16
0605 001.330	1.33	40	18
0605 001.350	1.35	40	18
0605 001.390	1.39	40	18
0605 001.400	1.40	40	18
0605 001.450	1.45	40	18
0605 001.460	1.46	40	18
0605 001.500	1.50	40	18
0605 001.510	1.51	43	20
0605 001.520	1.52	43	20
0605 001.530	1.53	43	20

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 001.550	1.55	43	20
0605 001.590	1.59	43	20
0605 001.600	1.60	43	20
0605 001.610	1.61	43	20
0605 001.620	1.62	43	20
0605 001.650	1.65	43	20
0605 001.680	1.68	43	20
0605 001.700	1.70	43	20
0605 001.730	1.73	46	22
0605 001.750	1.75	46	22
0605 001.780	1.78	46	22
0605 001.800	1.80	46	22
0605 001.820	1.82	46	22
0605 001.850	1.85	46	22
0605 001.900	1.90	46	22
0605 001.930	1.93	49	24
0605 001.950	1.95	49	24
0605 001.970	1.97	49	24
0605 001.980	1.98	49	24
0605 001.990	1.99	49	24
0605 002.000	2.00	49	24
0605 002.020	2.02	49	24
0605 002.030	2.03	49	24
0605 002.040	2.04	49	24
0605 002.050	2.05	49	24
0605 002.080	2.08	49	24
0605 002.090	2.09	49	24
0605 002.100	2.10	49	24
0605 002.120	2.12	49	24
0605 002.150	2.15	53	27
0605 002.160	2.16	53	27
0605 002.180	2.18	53	27
0605 002.200	2.20	53	27
0605 002.250	2.25	53	27
0605 002.260	2.26	53	27
0605 002.300	2.30	53	27



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 002.320	2.32	53	27
0605 002.350	2.35	53	27
0605 002.370	2.37	57	30
0605 002.380	2.38	57	30
0605 002.400	2.40	57	30
0605 002.450	2.45	57	30
0605 002.500	2.50	57	30
0605 002.520	2.52	57	30
0605 002.530	2.53	57	30
0605 002.550	2.55	57	30
0605 002.600	2.60	57	30
0605 002.640	2.64	57	30
0605 002.650	2.65	57	30
0605 002.700	2.70	61	33
0605 002.710	2.71	61	33
0605 002.750	2.75	61	33
0605 002.780	2.78	61	33
0605 002.790	2.79	61	33
0605 002.800	2.80	61	33
0605 002.810	2.81	61	33
0605 002.820	2.82	61	33
0605 002.850	2.85	61	33
0605 002.870	2.87	61	33
0605 002.900	2.90	61	33
0605 002.950	2.95	61	33
0605 003.000	3.00	61	33
0605 003.030	3.03	65	36
0605 003.050	3.05	65	36
0605 003.100	3.10	65	36
0605 003.150	3.15	65	36
0605 003.170	3.17	65	36
0605 003.180	3.18	65	36
0605 003.200	3.20	65	36
0605 003.250	3.25	65	36
0605 003.260	3.26	65	36
0605 003.300	3.30	65	36
0605 003.350	3.35	65	36
0605 003.400	3.40	70	39
0605 003.450	3.45	70	39
0605 003.500	3.50	70	39
0605 003.550	3.55	70	39
0605 003.570	3.57	70	39
0605 003.600	3.60	70	39
0605 003.650	3.65	70	39
0605 003.700	3.70	70	39
0605 003.750	3.75	70	39
0605 003.790	3.79	75	43
0605 003.800	3.80	75	43
0605 003.900	3.90	75	43
0605 003.950	3.95	75	43
0605 003.970	3.97	75	43
0605 003.980	3.98	75	43
0605 004.000	4.00	75	43
0605 004.040	4.04	75	43
0605 004.050	4.05	75	43
0605 004.100	4.10	75	43
0605 004.150	4.15	75	43
0605 004.200	4.20	75	43
0605 004.220	4.22	75	43
0605 004.250	4.25	75	43
0605 004.300	4.30	80	47
0605 004.330	4.33	80	47
0605 004.350	4.35	80	47
0605 004.370	4.37	80	47
0605 004.400	4.40	80	47
0605 004.450	4.45	80	47
0605 004.500	4.50	80	47
0605 004.550	4.55	80	47
0605 004.570	4.57	80	47
0605 004.600	4.60	80	47
0605 004.650	4.65	80	47
0605 004.700	4.70	80	47
0605 004.750	4.75	80	47
0605 004.760	4.76	86	52
0605 004.790	4.79	86	52
0605 004.800	4.80	86	52
0605 004.850	4.85	86	52
0605 004.900	4.90	86	52
0605 004.950	4.95	86	52
0605 005.000	5.00	86	52
0605 005.030	5.03	86	52
0605 005.050	5.05	86	52
0605 005.060	5.06	86	52
0605 005.100	5.10	86	52
0605 005.110	5.11	86	52
0605 005.160	5.16	86	52
0605 005.200	5.20	86	52
0605 005.250	5.25	86	52
0605 005.300	5.30	86	52
0605 005.310	5.31	93	57
0605 005.400	5.40	93	57
0605 005.410	5.41	93	57
0605 005.430	5.43	93	57
0605 005.500	5.50	93	57
0605 005.550	5.55	93	57
0605 005.560	5.56	93	57
0605 005.600	5.60	93	57
0605 005.610	5.61	93	57
0605 005.700	5.70	93	57
0605 005.750	5.75	93	57
0605 005.800	5.80	93	57
0605 005.900	5.90	93	57
0605 005.950	5.95	93	57
0605 006.000	6.00	93	57
0605 006.050	6.05	101	63
0605 006.080	6.08	101	63
0605 006.100	6.10	101	63
0605 006.200	6.20	101	63
0605 006.300	6.30	101	63
0605 006.350	6.35	101	63
0605 006.400	6.40	101	63
0605 006.500	6.50	101	63
0605 006.530	6.53	101	63
0605 006.600	6.60	101	63
0605 006.630	6.63	101	63
0605 006.700	6.70	101	63
0605 006.750	6.75	109	69
0605 006.800	6.80	109	69
0605 006.900	6.90	109	69
0605 006.950	6.95	109	69
0605 007.000	7.00	109	69
0605 007.100	7.10	109	69
0605 007.140	7.14	109	69
0605 007.200	7.20	109	69
0605 007.300	7.30	109	69
0605 007.370	7.37	109	69
0605 007.400	7.40	109	69
0605 007.500	7.50	109	69
0605 007.540	7.54	117	75
0605 007.550	7.55	117	75
0605 007.600	7.60	117	75
0605 007.700	7.70	117	75
0605 007.800	7.80	117	75
0605 007.900	7.90	117	75
0605 007.940	7.94	117	75
0605 008.000	8.00	117	75
0605 008.100	8.10	117	75

次のページにつづく

ストレートシャンク

605

切削条件▶B-215

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 008.200	8.20	117	75
0605 008.300	8.30	117	75
0605 008.330	8.33	117	75
0605 008.400	8.40	117	75
0605 008.500	8.50	117	75
0605 008.550	8.55	125	81
0605 008.600	8.60	125	81
0605 008.700	8.70	125	81
0605 008.730	8.73	125	81
0605 008.800	8.80	125	81
0605 008.900	8.90	125	81
0605 008.950	8.95	125	81
0605 009.000	9.00	125	81
0605 009.100	9.10	125	81
0605 009.130	9.13	125	81
0605 009.200	9.20	125	81
0605 009.300	9.30	125	81
0605 009.340	9.34	125	81
0605 009.400	9.40	125	81
0605 009.500	9.50	125	81
0605 009.520	9.52	133	87
0605 009.600	9.60	133	87
0605 009.700	9.70	133	87
0605 009.800	9.80	133	87
0605 009.900	9.90	133	87
0605 009.920	9.92	133	87
0605 010.000	10.00	133	87
0605 010.100	10.10	133	87
0605 010.200	10.20	133	87
0605 010.300	10.30	133	87
0605 010.320	10.32	133	87
0605 010.400	10.40	133	87
0605 010.500	10.50	133	87
0605 010.600	10.60	133	87
0605 010.700	10.70	142	94
0605 010.720	10.72	142	94
0605 010.750	10.75	142	94
0605 010.800	10.80	142	94
0605 011.000	11.00	142	94
0605 011.100	11.10	142	94
0605 011.110	11.11	142	94
0605 011.200	11.20	142	94
0605 011.300	11.30	142	94

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0605 011.500	11.50	142	94
0605 011.510	11.51	142	94
0605 011.600	11.60	142	94
0605 011.700	11.70	142	94
0605 011.750	11.75	142	94
0605 011.800	11.80	142	94
0605 011.900	11.90	151	101
0605 011.910	11.91	151	101
0605 012.000	12.00	151	101
0605 012.100	12.10	151	101
0605 012.200	12.20	151	101
0605 012.250	12.25	151	101
0605 012.300	12.30	151	101
0605 012.500	12.50	151	101
0605 012.700	12.70	151	101
0605 013.000	13.00	151	101
0605 013.100	13.10	151	101
0605 013.490	13.49	160	108
0605 013.500	13.50	160	108
0605 013.800	13.80	160	108
0605 013.890	13.89	160	108
0605 013.970	13.97	160	108
0605 014.000	14.00	160	108
0605 014.290	14.29	169	114
0605 014.500	14.50	169	114
0605 014.600	14.60	169	114
0605 014.680	14.68	169	114
0605 015.000	15.00	169	114
0605 015.500	15.50	178	120
0605 016.000	16.00	178	120
0605 016.500	16.50	184	125
0605 017.000	17.00	184	125
0605 017.500	17.50	191	130
0605 018.000	18.00	191	130
0605 019.000	19.00	198	135

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

657 タイプTi

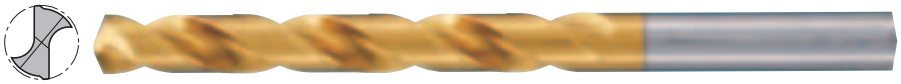
レギュラ

切削条件▶B-217

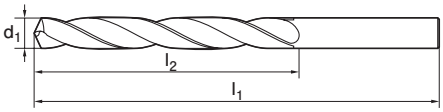
ノンコーティング品 605▶B-072 FIREコーティング品 2458▶B-077

●X型シンニング採用。難削材加工に最適なコーティング付きドリルです。

HSCO DIN 338 TiN 130° 刃径公差 h8



Form C
φ0.96以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0657 000.500	0.50	22	6
0657 000.530	0.53	22	6
0657 000.600	0.60	24	7
0657 000.650	0.65	26	8
0657 000.700	0.70	28	9
0657 000.750	0.75	28	9
0657 000.800	0.80	30	10
0657 000.850	0.85	30	10
0657 000.900	0.90	32	11
0657 000.920	0.92	32	11
0657 000.950	0.95	32	11
0657 001.000	1.00	34	12
0657 001.050	1.05	34	12
0657 001.100	1.10	36	14
0657 001.150	1.15	36	14
0657 001.190	1.19	38	16
0657 001.200	1.20	38	16
0657 001.250	1.25	38	16
0657 001.300	1.30	38	16
0657 001.320	1.32	38	16
0657 001.350	1.35	40	18
0657 001.400	1.40	40	18
0657 001.450	1.45	40	18
0657 001.500	1.50	40	18
0657 001.520	1.52	43	20
0657 001.550	1.55	43	20
0657 001.590	1.59	43	20
0657 001.600	1.60	43	20
0657 001.610	1.61	43	20
0657 001.620	1.62	43	20
0657 001.650	1.65	43	20
0657 001.700	1.70	43	20
0657 001.750	1.75	46	22
0657 001.800	1.80	46	22
0657 001.850	1.85	46	22
0657 001.900	1.90	46	22
0657 001.950	1.95	49	24
0657 001.980	1.98	49	24
0657 002.000	2.00	49	24
0657 002.050	2.05	49	24
0657 002.100	2.10	49	24
0657 002.150	2.15	53	27
0657 002.200	2.20	53	27
0657 002.250	2.25	53	27
0657 002.300	2.30	53	27
0657 002.350	2.35	53	27
0657 002.380	2.38	57	30
0657 002.400	2.40	57	30
0657 002.440	2.44	57	30
0657 002.500	2.50	57	30
0657 002.530	2.53	57	30
0657 002.550	2.55	57	30
0657 002.600	2.60	57	30
0657 002.700	2.70	61	33
0657 002.750	2.75	61	33
0657 002.780	2.78	61	33
0657 002.800	2.80	61	33
0657 002.900	2.90	61	33
0657 002.950	2.95	61	33
0657 003.000	3.00	61	33
0657 003.050	3.05	65	36
0657 003.100	3.10	65	36
0657 003.150	3.15	65	36
0657 003.170	3.17	65	36
0657 003.200	3.20	65	36
0657 003.250	3.25	65	36
0657 003.300	3.30	65	36
0657 003.350	3.35	65	36
0657 003.400	3.40	70	39
0657 003.500	3.50	70	39
0657 003.570	3.57	70	39
0657 003.600	3.60	70	39
0657 003.650	3.65	70	39
0657 003.700	3.70	70	39
0657 003.750	3.75	70	39
0657 003.800	3.80	75	43
0657 003.900	3.90	75	43
0657 003.970	3.97	75	43
0657 004.000	4.00	75	43
0657 004.050	4.05	75	43
0657 004.100	4.10	75	43
0657 004.200	4.20	75	43
0657 004.250	4.25	75	43
0657 004.300	4.30	80	47
0657 004.330	4.33	80	47
0657 004.350	4.35	80	47
0657 004.370	4.37	80	47
0657 004.400	4.40	80	47
0657 004.500	4.50	80	47
0657 004.600	4.60	80	47
0657 004.700	4.70	80	47
0657 004.760	4.76	86	52
0657 004.800	4.80	86	52
0657 004.900	4.90	86	52
0657 005.000	5.00	86	52
0657 005.050	5.05	86	52
0657 005.100	5.10	86	52
0657 005.110	5.11	86	52
0657 005.160	5.16	86	52
0657 005.200	5.20	86	52
0657 005.300	5.30	86	52
0657 005.400	5.40	93	57
0657 005.410	5.41	93	57
0657 005.500	5.50	93	57
0657 005.560	5.56	93	57
0657 005.600	5.60	93	57
0657 005.610	5.61	93	57

次のページにつづく

ストレートシャンク

657

切削条件▶B-217

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0657 005.700	5.70	93	57
0657 005.800	5.80	93	57
0657 005.900	5.90	93	57
0657 005.950	5.95	93	57
0657 006.000	6.00	93	57
0657 006.100	6.10	101	63
0657 006.200	6.20	101	63
0657 006.300	6.30	101	63
0657 006.350	6.35	101	63
0657 006.400	6.40	101	63
0657 006.500	6.50	101	63
0657 006.600	6.60	101	63
0657 006.700	6.70	101	63
0657 006.750	6.75	109	69
0657 006.800	6.80	109	69
0657 006.900	6.90	109	69
0657 007.000	7.00	109	69
0657 007.100	7.10	109	69
0657 007.140	7.14	109	69
0657 007.200	7.20	109	69
0657 007.300	7.30	109	69
0657 007.400	7.40	109	69
0657 007.500	7.50	109	69
0657 007.540	7.54	117	75
0657 007.600	7.60	117	75
0657 007.700	7.70	117	75
0657 007.800	7.80	117	75
0657 007.900	7.90	117	75
0657 007.940	7.94	117	75
0657 008.000	8.00	117	75
0657 008.100	8.10	117	75
0657 008.200	8.20	117	75
0657 008.300	8.30	117	75
0657 008.400	8.40	117	75
0657 008.500	8.50	117	75
0657 008.550	8.55	125	81
0657 008.600	8.60	125	81
0657 008.700	8.70	125	81
0657 008.730	8.73	125	81
0657 008.800	8.80	125	81
0657 008.900	8.90	125	81
0657 009.000	9.00	125	81
0657 009.100	9.10	125	81

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0657 009.130	9.13	125	81
0657 009.200	9.20	125	81
0657 009.300	9.30	125	81
0657 009.400	9.40	125	81
0657 009.500	9.50	125	81
0657 009.520	9.52	133	87
0657 009.600	9.60	133	87
0657 009.700	9.70	133	87
0657 009.800	9.80	133	87
0657 009.900	9.90	133	87
0657 009.920	9.92	133	87
0657 010.000	10.00	133	87
0657 010.100	10.10	133	87
0657 010.200	10.20	133	87
0657 010.300	10.30	133	87
0657 010.320	10.32	133	87
0657 010.350	10.35	133	87
0657 010.400	10.40	133	87
0657 010.500	10.50	133	87
0657 010.720	10.72	142	94
0657 010.800	10.80	142	94
0657 011.000	11.00	142	94
0657 011.110	11.11	142	94
0657 011.200	11.20	142	94
0657 011.500	11.50	142	94
0657 011.510	11.51	142	94
0657 011.600	11.60	142	94
0657 011.750	11.75	142	94
0657 011.910	11.91	151	101
0657 012.000	12.00	151	101
0657 012.100	12.10	151	101
0657 012.300	12.30	151	101
0657 012.500	12.50	151	101
0657 012.700	12.70	151	101
0657 013.000	13.00	151	101
0657 013.500	13.50	160	108
0657 014.000	14.00	160	108
0657 014.500	14.50	169	114

2458 タイプTi

レギュラ

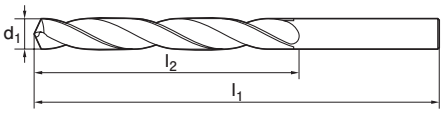
切削条件▶B-217

ノンコーティング品 605▶B-072　TiNコーティング品 657▶B-075

●X型シンニング採用。難削材加工に最適なFIRE(TiAlN)コーティング付きドリルです。

HSCO　DIN 338　FIRE　130°　刃径公差 h8





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2458 001.000	1.00	34	12
2458 001.100	1.10	36	14
2458 001.200	1.20	38	16
2458 001.300	1.30	38	16
2458 001.400	1.40	40	18
2458 001.500	1.50	40	18
2458 001.600	1.60	43	20
2458 001.700	1.70	43	20
2458 001.800	1.80	46	22
2458 001.900	1.90	46	22
2458 002.000	2.00	49	24
2458 002.100	2.10	49	24
2458 002.200	2.20	53	27
2458 002.300	2.30	53	27
2458 002.400	2.40	57	30
2458 002.500	2.50	57	30
2458 002.600	2.60	57	30
2458 002.700	2.70	61	33
2458 002.800	2.80	61	33
2458 002.900	2.90	61	33
2458 003.000	3.00	61	33
2458 003.100	3.10	65	36
2458 003.200	3.20	65	36
2458 003.300	3.30	65	36
2458 003.400	3.40	70	39
2458 003.500	3.50	70	39
2458 003.600	3.60	70	39
2458 003.700	3.70	70	39
2458 003.800	3.80	75	43
2458 003.900	3.90	75	43
2458 004.000	4.00	75	43
2458 004.100	4.10	75	43
2458 004.200	4.20	75	43
2458 004.300	4.30	80	47
2458 004.400	4.40	80	47
2458 004.500	4.50	80	47
2458 004.600	4.60	80	47
2458 004.700	4.70	80	47
2458 004.800	4.80	86	52
2458 004.900	4.90	86	52
2458 005.000	5.00	86	52
2458 005.100	5.10	86	52
2458 005.200	5.20	86	52
2458 005.300	5.30	86	52
2458 005.400	5.40	93	57
2458 005.500	5.50	93	57
2458 005.600	5.60	93	57
2458 005.700	5.70	93	57
2458 005.800	5.80	93	57
2458 005.900	5.90	93	57
2458 006.000	6.00	93	57
2458 006.100	6.10	101	63
2458 006.200	6.20	101	63
2458 006.300	6.30	101	63
2458 006.400	6.40	101	63
2458 006.500	6.50	101	63
2458 006.600	6.60	101	63
2458 006.700	6.70	101	63
2458 006.800	6.80	109	69
2458 006.900	6.90	109	69
2458 007.000	7.00	109	69
2458 007.100	7.10	109	69
2458 007.200	7.20	109	69
2458 007.300	7.30	109	69
2458 007.400	7.40	109	69
2458 007.500	7.50	109	69
2458 007.600	7.60	117	75

次のページにつづく

ストレートシャンク

2458

切削条件▶B-217

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
2458 007.700	7.70	117	75
2458 007.800	7.80	117	75
2458 007.900	7.90	117	75
2458 008.000	8.00	117	75
2458 008.100	8.10	117	75
2458 008.200	8.20	117	75
2458 008.300	8.30	117	75
2458 008.400	8.40	117	75
2458 008.500	8.50	117	75
2458 008.600	8.60	125	81
2458 008.700	8.70	125	81
2458 008.800	8.80	125	81
2458 008.900	8.90	125	81
2458 009.000	9.00	125	81
2458 009.100	9.10	125	81
2458 009.200	9.20	125	81
2458 009.300	9.30	125	81
2458 009.400	9.40	125	81
2458 009.500	9.50	125	81
2458 009.600	9.60	133	87
2458 009.700	9.70	133	87
2458 009.800	9.80	133	87
2458 009.900	9.90	133	87
2458 010.000	10.00	133	87
2458 010.100	10.10	133	87
2458 010.200	10.20	133	87
2458 010.300	10.30	133	87
2458 010.400	10.40	133	87
2458 010.500	10.50	133	87
2458 010.800	10.80	142	94
2458 011.000	11.00	142	94
2458 011.200	11.20	142	94
2458 011.500	11.50	142	94
2458 012.000	12.00	151	101
2458 012.300	12.30	151	101
2458 012.500	12.50	151	101
2458 012.700	12.70	151	101
2458 013.000	13.00	151	101

2047 P2000

切削条件▶B-217

レギュラ　ウェーブ溝（P2000波刃型）

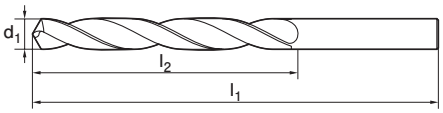
●独自のウェーブ刃型を採用した汎用性の高いドリルです。

取り寄せ　HSCO　DIN 338　118°　刃径公差 h8





ウェーブ刃型



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2047 001.000	1.00	34	12
2047 001.100	1.10	36	14
2047 001.200	1.20	38	16
2047 001.300	1.30	38	16
2047 001.400	1.40	40	18
2047 001.500	1.50	40	18
2047 001.600	1.60	43	20
2047 001.700	1.70	43	20
2047 001.800	1.80	46	22
2047 001.900	1.90	46	22
2047 002.000	2.00	49	24
2047 002.100	2.10	49	24
2047 002.200	2.20	53	27
2047 002.300	2.30	53	27
2047 002.400	2.40	57	30
2047 002.500	2.50	57	30
2047 002.600	2.60	57	30
2047 002.700	2.70	61	33
2047 002.800	2.80	61	33
2047 002.900	2.90	61	33
2047 003.000	3.00	61	33
2047 003.100	3.10	65	36
2047 003.200	3.20	65	36
2047 003.300	3.30	65	36
2047 003.400	3.40	70	39
2047 003.500	3.50	70	39
2047 003.600	3.60	70	39
2047 003.700	3.70	70	39
2047 003.800	3.80	75	43
2047 003.900	3.90	75	43
2047 004.000	4.00	75	43
2047 004.100	4.10	75	43
2047 004.200	4.20	75	43
2047 004.300	4.30	80	47
2047 004.400	4.40	80	47
2047 004.500	4.50	80	47
2047 004.600	4.60	80	47
2047 004.700	4.70	80	47
2047 004.800	4.80	86	52
2047 004.900	4.90	86	52
2047 005.000	5.00	86	52
2047 005.100	5.10	86	52
2047 005.200	5.20	86	52
2047 005.300	5.30	86	52
2047 005.400	5.40	93	57
2047 005.500	5.50	93	57
2047 005.600	5.60	93	57
2047 005.700	5.70	93	57
2047 005.800	5.80	93	57
2047 005.900	5.90	93	57
2047 006.000	6.00	93	57
2047 006.100	6.10	101	63
2047 006.200	6.20	101	63
2047 006.300	6.30	101	63
2047 006.400	6.40	101	63
2047 006.500	6.50	101	63
2047 006.600	6.60	101	63
2047 006.700	6.70	101	63
2047 006.800	6.80	109	69
2047 006.900	6.90	109	69
2047 007.000	7.00	109	69
2047 007.100	7.10	109	69
2047 007.200	7.20	109	69
2047 007.300	7.30	109	69
2047 007.400	7.40	109	69
2047 007.500	7.50	109	69
2047 007.600	7.60	117	75
2047 007.700	7.70	117	75
2047 007.800	7.80	117	75
2047 007.900	7.90	117	75
2047 008.000	8.00	117	75
2047 008.100	8.10	117	75
2047 008.200	8.20	117	75
2047 008.300	8.30	117	75
2047 008.400	8.40	117	75
2047 008.500	8.50	117	75
2047 008.600	8.60	125	81
2047 008.700	8.70	125	81
2047 008.800	8.80	125	81
2047 008.900	8.90	125	81
2047 009.000	9.00	125	81
2047 009.100	9.10	125	81
2047 009.200	9.20	125	81
2047 009.300	9.30	125	81
2047 009.400	9.40	125	81
2047 009.500	9.50	125	81
2047 009.600	9.60	133	87
2047 009.700	9.70	133	87
2047 009.800	9.80	133	87
2047 009.900	9.90	133	87
2047 010.000	10.00	133	87
2047 010.200	10.20	133	87
2047 010.500	10.50	133	87
2047 011.000	11.00	142	94
2047 011.500	11.50	142	94
2047 012.000	12.00	151	101
2047 012.500	12.50	151	101
2047 013.000	13.00	151	101

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

211 タイプN

切削条件▶B-219

セミロング

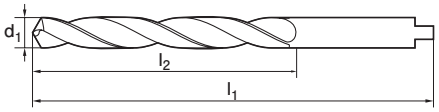
TiNコーティング品 666▶B-082

●一般の用途で使用されるタング付き汎用ドリルです。

HSS DIN 339 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0211 000.800	0.80	42	22
0211 001.000	1.00	48	26
0211 001.050	1.05	48	26
0211 001.070	1.07	50	28
0211 001.100	1.10	50	28
0211 001.110	1.11	50	28
0211 001.150	1.15	50	28
0211 001.200	1.20	52	30
0211 001.210	1.21	52	30
0211 001.230	1.23	52	30
0211 001.250	1.25	52	30
0211 001.270	1.27	52	30
0211 001.300	1.30	52	30
0211 001.320	1.32	52	30
0211 001.350	1.35	55	33
0211 001.370	1.37	55	33
0211 001.380	1.38	55	33
0211 001.400	1.40	55	33
0211 001.430	1.43	55	33
0211 001.450	1.45	55	33
0211 001.460	1.46	55	33
0211 001.470	1.47	55	33
0211 001.480	1.48	55	33
0211 001.500	1.50	55	33
0211 001.520	1.52	58	35
0211 001.550	1.55	58	35
0211 001.570	1.57	58	35
0211 001.580	1.58	58	35
0211 001.600	1.60	58	35
0211 001.610	1.61	58	35
0211 001.620	1.62	58	35
0211 001.630	1.63	58	35
0211 001.650	1.65	58	35
0211 001.660	1.66	58	35

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0211 001.700	1.70	58	35
0211 001.750	1.75	62	38
0211 001.800	1.80	62	38
0211 001.810	1.81	62	38
0211 001.830	1.83	62	38
0211 001.850	1.85	62	38
0211 001.870	1.87	62	38
0211 001.880	1.88	62	38
0211 001.900	1.90	62	38
0211 001.930	1.93	66	41
0211 001.950	1.95	66	41
0211 001.960	1.96	66	41
0211 001.970	1.97	66	41
0211 001.980	1.98	66	41
0211 001.990	1.99	66	41
0211 002.000	2.00	66	41
0211 002.020	2.02	66	41
0211 002.030	2.03	66	41
0211 002.050	2.05	66	41
0211 002.100	2.10	66	41
0211 002.120	2.12	66	41
0211 002.150	2.15	70	44
0211 002.200	2.20	70	44
0211 002.220	2.22	70	44
0211 002.250	2.25	70	44
0211 002.300	2.30	70	44
0211 002.320	2.32	70	44
0211 002.330	2.33	70	44
0211 002.350	2.35	70	44
0211 002.360	2.36	70	44
0211 002.380	2.38	74	47
0211 002.400	2.40	74	47
0211 002.450	2.45	74	47
0211 002.470	2.47	74	47

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0211 002.500	2.50	74	47
0211 002.510	2.51	74	47
0211 002.520	2.52	74	47
0211 002.550	2.55	74	47
0211 002.600	2.60	74	47
0211 002.620	2.62	74	47
0211 002.640	2.64	74	47
0211 002.650	2.65	74	47
0211 002.680	2.68	79	51
0211 002.700	2.70	79	51
0211 002.710	2.71	79	51
0211 002.730	2.73	79	51
0211 002.750	2.75	79	51
0211 002.800	2.80	79	51
0211 002.850	2.85	79	51
0211 002.870	2.87	79	51
0211 002.880	2.88	79	51
0211 002.900	2.90	79	51
0211 002.924	2.924	79	51
0211 002.930	2.93	79	51
0211 002.950	2.95	79	51
0211 002.960	2.96	79	51
0211 003.000	3.00	79	51
0211 003.010	3.01	84	55
0211 003.020	3.02	84	55
0211 003.030	3.03	84	55
0211 003.050	3.05	84	55
0211 003.060	3.06	84	55
0211 003.070	3.07	84	55
0211 003.080	3.08	84	55
0211 003.100	3.10	84	55
0211 003.150	3.15	84	55
0211 003.170	3.17	84	55
0211 003.200	3.20	84	55

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0211 003.230	3.23	84	55
0211 003.250	3.25	84	55
0211 003.260	3.26	84	55
0211 003.300	3.30	84	55
0211 003.350	3.35	84	55
0211 003.400	3.40	91	60
0211 003.410	3.41	91	60
0211 003.450	3.45	91	60
0211 003.480	3.48	91	60
0211 003.500	3.50	91	60
0211 003.530	3.53	91	60
0211 003.560	3.56	91	60
0211 003.600	3.60	91	60
0211 003.650	3.65	91	60
0211 003.660	3.66	91	60
0211 003.700	3.70	91	60
0211 003.730	3.73	91	60
0211 003.800	3.80	96	64
0211 003.850	3.85	96	64
0211 003.900	3.90	96	64
0211 003.950	3.95	96	64
0211 004.000	4.00	96	64
0211 004.020	4.02	96	64
0211 004.030	4.03	96	64
0211 004.050	4.05	96	64
0211 004.100	4.10	96	64
0211 004.200	4.20	96	64
0211 004.300	4.30	102	69
0211 004.400	4.40	102	69
0211 004.500	4.50	102	69
0211 004.600	4.60	102	69
0211 004.700	4.70	102	69
0211 004.800	4.80	108	74
0211 004.900	4.90	108	74
0211 005.000	5.00	108	74
0211 005.100	5.10	108	74
0211 005.200	5.20	108	74
0211 005.300	5.30	108	74
0211 005.400	5.40	116	80
0211 005.500	5.50	116	80
0211 005.600	5.60	116	80
0211 005.700	5.70	116	80
0211 005.800	5.80	116	80
0211 005.900	5.90	116	80
0211 006.000	6.00	116	80
0211 006.100	6.10	124	86
0211 006.200	6.20	124	86
0211 006.300	6.30	124	86
0211 006.400	6.40	124	86
0211 006.500	6.50	124	86
0211 006.600	6.60	124	86
0211 006.700	6.70	124	86
0211 006.800	6.80	133	93
0211 006.900	6.90	133	93
0211 007.000	7.00	133	93
0211 007.100	7.10	133	93
0211 007.200	7.20	133	93
0211 007.300	7.30	133	93
0211 007.400	7.40	133	93
0211 007.500	7.50	133	93
0211 007.600	7.60	142	100
0211 007.700	7.70	142	100
0211 007.800	7.80	142	100
0211 007.900	7.90	142	100
0211 008.000	8.00	142	100
0211 008.100	8.10	142	100
0211 008.200	8.20	142	100
0211 008.300	8.30	142	100
0211 008.400	8.40	142	100
0211 008.500	8.50	142	100
0211 008.600	8.60	151	107
0211 008.700	8.70	151	107
0211 008.800	8.80	151	107
0211 008.900	8.90	151	107
0211 009.000	9.00	151	107
0211 009.100	9.10	151	107
0211 009.200	9.20	151	107
0211 009.300	9.30	151	107
0211 009.400	9.40	151	107
0211 009.500	9.50	151	107
0211 009.600	9.60	162	116
0211 009.700	9.70	162	116
0211 009.800	9.80	162	116
0211 009.900	9.90	162	116
0211 010.000	10.00	162	116
0211 010.200	10.20	162	116
0211 010.500	10.50	162	116
0211 010.800	10.80	173	125
0211 010.900	10.90	173	125
0211 011.000	11.00	173	125
0211 011.300	11.30	173	125
0211 011.400	11.40	173	125
0211 011.500	11.50	173	125
0211 011.600	11.60	173	125
0211 011.700	11.70	173	125
0211 011.800	11.80	173	125
0211 011.900	11.90	184	134
0211 012.000	12.00	184	134
0211 012.100	12.10	184	134
0211 012.200	12.20	184	134
0211 012.300	12.30	184	134
0211 012.500	12.50	184	134
0211 012.600	12.60	184	134
0211 013.000	13.00	184	134
0211 013.100	13.10	184	134
0211 013.200	13.20	184	134
0211 013.400	13.40	194	142
0211 013.500	13.50	194	142
0211 013.600	13.60	194	142
0211 013.800	13.80	194	142
0211 014.000	14.00	194	142
0211 014.200	14.20	202	147
0211 014.500	14.50	202	147
0211 014.600	14.60	202	147
0211 015.000	15.00	202	147
0211 015.500	15.50	211	153
0211 016.000	16.00	211	153
0211 016.500	16.50	218	159
0211 017.000	17.00	218	159
0211 017.500	17.50	226	165
0211 018.000	18.00	226	165
0211 018.500	18.50	234	171
0211 019.400	19.40	242	177
0211 019.500	19.50	242	177
0211 019.600	19.60	242	177
0211 020.000	20.00	242	177

ストレートシャンク

666 タイプN

切削条件▶B-221

セミロング

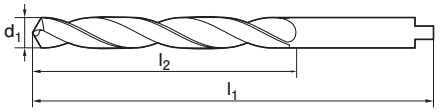
ホモ処理品 211▶B-080

●一般の用途で使用されるタング付きコーティングドリルです。

HSS DIN 339 TiN 118° 刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0666 001.000	1.00	48	26
0666 001.100	1.10	50	28
0666 001.200	1.20	52	30
0666 001.280	1.28	52	30
0666 001.300	1.30	52	30
0666 001.350	1.35	55	33
0666 001.400	1.40	55	33
0666 001.490	1.49	55	33
0666 001.500	1.50	55	33
0666 001.510	1.51	58	35
0666 001.550	1.55	58	35
0666 001.600	1.60	58	35
0666 001.700	1.70	58	35
0666 001.800	1.80	62	38
0666 001.810	1.81	62	38
0666 001.850	1.85	62	38
0666 001.900	1.90	62	38
0666 001.970	1.97	66	41
0666 001.980	1.98	66	41
0666 001.990	1.99	66	41
0666 002.000	2.00	66	41
0666 002.020	2.02	66	41
0666 002.100	2.10	66	41
0666 002.200	2.20	70	44
0666 002.300	2.30	70	44
0666 002.400	2.40	74	47
0666 002.450	2.45	74	47
0666 002.500	2.50	74	47
0666 002.550	2.55	74	47
0666 002.600	2.60	74	47
0666 002.700	2.70	79	51
0666 002.800	2.80	79	51
0666 002.900	2.90	79	51
0666 003.000	3.00	79	51

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0666 003.050	3.05	84	55
0666 003.100	3.10	84	55
0666 003.200	3.20	84	55
0666 003.300	3.30	84	55
0666 003.400	3.40	91	60
0666 003.450	3.45	91	60
0666 003.500	3.50	91	60
0666 003.570	3.57	91	60
0666 003.600	3.60	91	60
0666 003.700	3.70	91	60
0666 003.800	3.80	96	64
0666 003.900	3.90	96	64
0666 004.000	4.00	96	64
0666 004.100	4.10	96	64
0666 004.200	4.20	96	64
0666 004.300	4.30	102	69
0666 004.400	4.40	102	69
0666 004.500	4.50	102	69
0666 004.600	4.60	102	69
0666 004.760	4.76	108	74
0666 004.800	4.80	108	74
0666 004.900	4.90	108	74
0666 005.000	5.00	108	74
0666 005.100	5.10	108	74
0666 005.150	5.15	108	74
0666 005.200	5.20	108	74
0666 005.300	5.30	108	74
0666 005.400	5.40	116	80
0666 005.500	5.50	116	80
0666 005.600	5.60	116	80
0666 005.700	5.70	116	80
0666 005.800	5.80	116	80
0666 005.900	5.90	116	80
0666 006.000	6.00	116	80



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0666 006.100	6.10	124	86
0666 006.200	6.20	124	86
0666 006.300	6.30	124	86
0666 006.350	6.35	124	86
0666 006.400	6.40	124	86
0666 006.500	6.50	124	86
0666 006.600	6.60	124	86
0666 006.700	6.70	124	86
0666 006.800	6.80	133	93
0666 006.900	6.90	133	93
0666 007.000	7.00	133	93
0666 007.100	7.10	133	93
0666 007.200	7.20	133	93
0666 007.300	7.30	133	93
0666 007.500	7.50	133	93
0666 007.700	7.70	142	100
0666 007.800	7.80	142	100
0666 007.900	7.90	142	100
0666 007.940	7.94	142	100
0666 008.000	8.00	142	100
0666 008.200	8.20	142	100
0666 008.400	8.40	142	100
0666 008.500	8.50	142	100
0666 008.600	8.60	151	107
0666 009.000	9.00	151	107
0666 009.500	9.50	151	107
0666 009.600	9.60	162	116
0666 009.700	9.70	162	116
0666 009.800	9.80	162	116
0666 009.850	9.85	162	116
0666 010.000	10.00	162	116
0666 010.200	10.20	162	116
0666 010.500	10.50	162	116
0666 011.000	11.00	173	125
0666 011.500	11.50	173	125
0666 011.910	11.91	184	134
0666 012.000	12.00	184	134
0666 012.500	12.50	184	134
0666 013.000	13.00	184	134

ストレートシャンク

311 タイプN セミロング

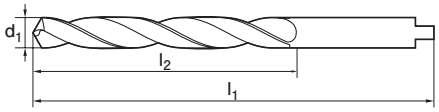
切削条件▶B-227

●鋼、ステンレス鋼に最適なタング付き汎用ドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 339 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.1以上



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0311 001.100	1.10	50	28
0311 001.300	1.30	52	30
0311 001.500	1.50	55	33
0311 001.600	1.60	58	35
0311 001.800	1.80	62	38
0311 001.900	1.90	62	38
0311 001.950	1.95	66	41
0311 002.000	2.00	66	41
0311 002.100	2.10	66	41
0311 002.500	2.50	74	47
0311 002.710	2.71	79	51
0311 003.000	3.00	79	51
0311 003.100	3.10	84	55
0311 003.200	3.20	84	55
0311 003.500	3.50	91	60
0311 004.000	4.00	96	64
0311 004.300	4.30	102	69
0311 004.500	4.50	102	69
0311 004.700	4.70	102	69
0311 005.000	5.00	108	74
0311 005.100	5.10	108	74
0311 005.800	5.80	116	80
0311 006.000	6.00	116	80
0311 006.100	6.10	124	86
0311 006.800	6.80	133	93
0311 007.000	7.00	133	93
0311 008.000	8.00	142	100
0311 008.200	8.20	142	100
0311 008.500	8.50	142	100
0311 010.800	10.80	173	125
0311 013.300	13.30	194	142
0311 013.400	13.40	194	142
0311 016.000	16.00	211	153
0311 017.500	17.50	226	165

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0311 019.000	19.00	234	171

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ

217 タイプN

ロング

切削条件▶B-219

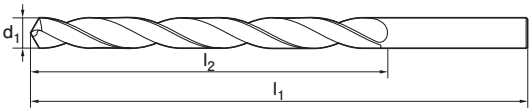
TiNコーティング品 667▶B-088

●一般の用途で使用される汎用ロングドリルです。

HSS DIN 340 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



左ねじれ品220（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 000.400	0.40	30	10
0217 000.450	0.45	30	10
0217 000.470	0.47	30	10
0217 000.500	0.50	32	12
0217 000.520	0.52	32	12
0217 000.530	0.53	32	12
0217 000.550	0.55	35	15
0217 000.570	0.57	35	15
0217 000.600	0.60	35	15
0217 000.620	0.62	38	18
0217 000.650	0.65	38	18
0217 000.660	0.66	38	18
0217 000.700	0.70	42	21
0217 000.710	0.71	42	21
0217 000.730	0.73	42	21
0217 000.750	0.75	42	21
0217 000.760	0.76	46	25
0217 000.770	0.77	46	25
0217 000.790	0.79	46	25
0217 000.800	0.80	46	25
0217 000.820	0.82	46	25
0217 000.850	0.85	46	25
0217 000.900	0.90	51	29
0217 000.910	0.91	51	29
0217 000.920	0.92	51	29
0217 000.930	0.93	51	29
0217 000.950	0.95	51	29
0217 000.970	0.97	56	33
0217 001.000	1.00	56	33
0217 001.020	1.02	56	33
0217 001.030	1.03	56	33
0217 001.050	1.05	56	33
0217 001.060	1.06	56	33
0217 001.070	1.07	60	37

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 001.080	1.08	60	37
0217 001.100	1.10	60	37
0217 001.120	1.12	60	37
0217 001.130	1.13	60	37
0217 001.150	1.15	60	37
0217 001.180	1.18	60	37
0217 001.190	1.19	65	41
0217 001.200	1.20	65	41
0217 001.250	1.25	65	41
0217 001.300	1.30	65	41
0217 001.320	1.32	65	41
0217 001.330	1.33	70	45
0217 001.350	1.35	70	45
0217 001.370	1.37	70	45
0217 001.400	1.40	70	45
0217 001.430	1.43	70	45
0217 001.440	1.44	70	45
0217 001.450	1.45	70	45
0217 001.480	1.48	70	45
0217 001.490	1.49	70	45
0217 001.500	1.50	70	45
0217 001.510	1.51	76	50
0217 001.550	1.55	76	50
0217 001.590	1.59	76	50
0217 001.600	1.60	76	50
0217 001.610	1.61	76	50
0217 001.630	1.63	76	50
0217 001.650	1.65	76	50
0217 001.660	1.66	76	50
0217 001.700	1.70	76	50
0217 001.750	1.75	80	53
0217 001.780	1.78	80	53
0217 001.800	1.80	80	53
0217 001.850	1.85	80	53

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 001.900	1.90	80	53
0217 001.920	1.92	85	56
0217 001.930	1.93	85	56
0217 001.950	1.95	85	56
0217 001.980	1.98	85	56
0217 002.000	2.00	85	56
0217 002.020	2.02	85	56
0217 002.030	2.03	85	56
0217 002.040	2.04	85	56
0217 002.050	2.05	85	56
0217 002.060	2.06	85	56
0217 002.080	2.08	85	56
0217 002.100	2.10	85	56
0217 002.150	2.15	90	59
0217 002.180	2.18	90	59
0217 002.200	2.20	90	59
0217 002.220	2.22	90	59
0217 002.250	2.25	90	59
0217 002.260	2.26	90	59
0217 002.300	2.30	90	59
0217 002.320	2.32	90	59
0217 002.350	2.35	90	59
0217 002.370	2.37	95	62
0217 002.380	2.38	95	62
0217 002.400	2.40	95	62
0217 002.420	2.42	95	62
0217 002.440	2.44	95	62
0217 002.450	2.45	95	62
0217 002.480	2.48	95	62
0217 002.490	2.49	95	62
0217 002.500	2.50	95	62
0217 002.530	2.53	95	62
0217 002.550	2.55	95	62

次のページにつづく

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

ストレートシャンク

217

切削条件▶B-219

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 002.580	2.58	95	62
0217 002.600	2.60	95	62
0217 002.620	2.62	95	62
0217 002.640	2.64	95	62
0217 002.650	2.65	95	62
0217 002.700	2.70	100	66
0217 002.710	2.71	100	66
0217 002.750	2.75	100	66
0217 002.780	2.78	100	66
0217 002.790	2.79	100	66
0217 002.800	2.80	100	66
0217 002.820	2.82	100	66
0217 002.850	2.85	100	66
0217 002.870	2.87	100	66
0217 002.900	2.90	100	66
0217 002.950	2.95	100	66
0217 002.970	2.97	100	66
0217 002.980	2.98	100	66
0217 003.000	3.00	100	66
0217 003.030	3.03	106	69
0217 003.050	3.05	106	69
0217 003.100	3.10	106	69
0217 003.150	3.15	106	69
0217 003.170	3.17	106	69
0217 003.180	3.18	106	69
0217 003.200	3.20	106	69
0217 003.250	3.25	106	69
0217 003.260	3.26	106	69
0217 003.300	3.30	106	69
0217 003.350	3.35	106	69
0217 003.400	3.40	112	73
0217 003.450	3.45	112	73
0217 003.500	3.50	112	73
0217 003.550	3.55	112	73
0217 003.570	3.57	112	73
0217 003.600	3.60	112	73
0217 003.650	3.65	112	73
0217 003.660	3.66	112	73
0217 003.700	3.70	112	73
0217 003.730	3.73	112	73
0217 003.750	3.75	112	73
0217 003.800	3.80	119	78
0217 003.850	3.85	119	78

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 003.860	3.86	119	78
0217 003.900	3.90	119	78
0217 003.910	3.91	119	78
0217 003.950	3.95	119	78
0217 003.970	3.97	119	78
0217 003.990	3.99	119	78
0217 004.000	4.00	119	78
0217 004.030	4.03	119	78
0217 004.040	4.04	119	78
0217 004.050	4.05	119	78
0217 004.090	4.09	119	78
0217 004.100	4.10	119	78
0217 004.150	4.15	119	78
0217 004.200	4.20	119	78
0217 004.220	4.22	119	78
0217 004.250	4.25	119	78
0217 004.300	4.30	126	82
0217 004.350	4.35	126	82
0217 004.370	4.37	126	82
0217 004.390	4.39	126	82
0217 004.400	4.40	126	82
0217 004.450	4.45	126	82
0217 004.500	4.50	126	82
0217 004.550	4.55	126	82
0217 004.570	4.57	126	82
0217 004.600	4.60	126	82
0217 004.620	4.62	126	82
0217 004.650	4.65	126	82
0217 004.700	4.70	126	82
0217 004.750	4.75	126	82
0217 004.760	4.76	132	87
0217 004.800	4.80	132	87
0217 004.850	4.85	132	87
0217 004.900	4.90	132	87
0217 004.920	4.92	132	87
0217 004.950	4.95	132	87
0217 004.980	4.98	132	87
0217 005.000	5.00	132	87
0217 005.030	5.03	132	87
0217 005.040	5.04	132	87
0217 005.050	5.05	132	87
0217 005.060	5.06	132	87
0217 005.100	5.10	132	87

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 005.110	5.11	132	87
0217 005.150	5.15	132	87
0217 005.160	5.16	132	87
0217 005.180	5.18	132	87
0217 005.200	5.20	132	87
0217 005.220	5.22	132	87
0217 005.250	5.25	132	87
0217 005.300	5.30	132	87
0217 005.310	5.31	139	91
0217 005.350	5.35	139	91
0217 005.400	5.40	139	91
0217 005.410	5.41	139	91
0217 005.450	5.45	139	91
0217 005.500	5.50	139	91
0217 005.550	5.55	139	91
0217 005.560	5.56	139	91
0217 005.600	5.60	139	91
0217 005.610	5.61	139	91
0217 005.650	5.65	139	91
0217 005.700	5.70	139	91
0217 005.750	5.75	139	91
0217 005.790	5.79	139	91
0217 005.800	5.80	139	91
0217 005.850	5.85	139	91
0217 005.900	5.90	139	91
0217 005.950	5.95	139	91
0217 006.000	6.00	139	91
0217 006.030	6.03	148	97
0217 006.050	6.05	148	97
0217 006.060	6.06	148	97
0217 006.100	6.10	148	97
0217 006.150	6.15	148	97
0217 006.200	6.20	148	97
0217 006.250	6.25	148	97
0217 006.300	6.30	148	97
0217 006.350	6.35	148	97
0217 006.400	6.40	148	97
0217 006.500	6.50	148	97
0217 006.600	6.60	148	97
0217 006.630	6.63	148	97
0217 006.700	6.70	148	97
0217 006.750	6.75	156	102
0217 006.800	6.80	156	102



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 006.900	6.90	156	102
0217 007.000	7.00	156	102
0217 007.050	7.05	156	102
0217 007.100	7.10	156	102
0217 007.140	7.14	156	102
0217 007.200	7.20	156	102
0217 007.250	7.25	156	102
0217 007.300	7.30	156	102
0217 007.400	7.40	156	102
0217 007.500	7.50	156	102
0217 007.540	7.54	165	109
0217 007.600	7.60	165	109
0217 007.700	7.70	165	109
0217 007.750	7.75	165	109
0217 007.800	7.80	165	109
0217 007.900	7.90	165	109
0217 007.940	7.94	165	109
0217 008.000	8.00	165	109
0217 008.100	8.10	165	109
0217 008.200	8.20	165	109
0217 008.250	8.25	165	109
0217 008.300	8.30	165	109
0217 008.330	8.33	165	109
0217 008.400	8.40	165	109
0217 008.500	8.50	165	109
0217 008.600	8.60	175	115
0217 008.700	8.70	175	115
0217 008.730	8.73	175	115
0217 008.750	8.75	175	115
0217 008.800	8.80	175	115
0217 008.900	8.90	175	115
0217 009.000	9.00	175	115
0217 009.100	9.10	175	115
0217 009.130	9.13	175	115
0217 009.200	9.20	175	115
0217 009.250	9.25	175	115
0217 009.300	9.30	175	115
0217 009.400	9.40	175	115
0217 009.500	9.50	175	115
0217 009.520	9.52	184	121
0217 009.600	9.60	184	121
0217 009.700	9.70	184	121
0217 009.750	9.75	184	121
0217 009.800	9.80	184	121
0217 009.900	9.90	184	121
0217 009.920	9.92	184	121

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 010.000	10.00	184	121
0217 010.100	10.10	184	121
0217 010.200	10.20	184	121
0217 010.300	10.30	184	121
0217 010.400	10.40	184	121
0217 010.500	10.50	184	121
0217 010.600	10.60	184	121
0217 010.700	10.70	195	128
0217 010.800	10.80	195	128
0217 010.900	10.90	195	128
0217 011.000	11.00	195	128
0217 011.100	11.10	195	128
0217 011.200	11.20	195	128
0217 011.300	11.30	195	128
0217 011.400	11.40	195	128
0217 011.500	11.50	195	128
0217 011.600	11.60	195	128
0217 011.700	11.70	195	128
0217 011.800	11.80	195	128
0217 012.000	12.00	205	134
0217 012.100	12.10	205	134
0217 012.200	12.20	205	134
0217 012.300	12.30	205	134
0217 012.500	12.50	205	134
0217 012.700	12.70	205	134
0217 012.800	12.80	205	134
0217 013.000	13.00	205	134
0217 013.100	13.10	205	134
0217 013.200	13.20	205	134
0217 013.300	13.30	214	140
0217 013.400	13.40	214	140
0217 013.500	13.50	214	140
0217 013.700	13.70	214	140
0217 013.800	13.80	214	140
0217 014.000	14.00	214	140
0217 014.100	14.10	220	144
0217 014.200	14.20	220	144
0217 014.300	14.30	220	144
0217 014.400	14.40	220	144
0217 014.500	14.50	220	144
0217 014.600	14.60	220	144
0217 014.800	14.80	220	144
0217 014.900	14.90	220	144
0217 015.000	15.00	220	144
0217 015.100	15.10	227	149
0217 015.200	15.20	227	149

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0217 015.400	15.40	227	149
0217 015.500	15.50	227	149
0217 015.600	15.60	227	149
0217 015.800	15.80	227	149
0217 015.900	15.90	227	149
0217 016.000	16.00	227	149
0217 016.200	16.20	235	154
0217 016.500	16.50	235	154
0217 017.000	17.00	235	154
0217 017.500	17.50	241	158
0217 018.000	18.00	241	158
0217 018.500	18.50	247	162
0217 019.000	19.00	247	162
0217 019.500	19.50	254	166
0217 020.000	20.00	254	166
0217 020.400	20.40	261	171
0217 020.500	20.50	261	171
0217 021.000	21.00	261	171
0217 021.500	21.50	268	176
0217 021.600	21.60	268	176
0217 022.000	22.00	268	176
0217 022.300	22.30	268	176
0217 023.300	23.30	275	180
0217 023.500	23.50	275	180
0217 024.000	24.00	282	185
0217 025.000	25.00	282	185
0217 025.400	25.40	290	190
0217 025.500	25.50	290	190
0217 026.500	26.50	290	190
0217 026.900	26.90	298	195
0217 028.000	28.00	298	195
0217 029.000	29.00	307	201
0217 030.000	30.00	307	201
0217 031.000	31.00	316	207

ストレートシャンク

667 タイプN
ロング

切削条件▶B-221

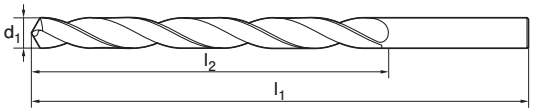
ホモ処理品 217▶B-085

●一般の用途で使用されるコーティング付き汎用ロングドリルです。

HSS DIN 340 TiN 118° 刃径公差 h8



Form A
φ0.96以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 000.500	0.50	32	12
0667 000.600	0.60	35	15
0667 000.650	0.65	38	18
0667 000.700	0.70	42	21
0667 000.750	0.75	42	21
0667 000.800	0.80	46	25
0667 000.810	0.81	46	25
0667 000.900	0.90	51	29
0667 001.000	1.00	56	33
0667 001.040	1.04	56	33
0667 001.050	1.05	56	33
0667 001.100	1.10	60	37
0667 001.150	1.15	60	37
0667 001.200	1.20	65	41
0667 001.250	1.25	65	41
0667 001.300	1.30	65	41
0667 001.350	1.35	70	45
0667 001.400	1.40	70	45
0667 001.450	1.45	70	45
0667 001.500	1.50	70	45
0667 001.510	1.51	76	50
0667 001.550	1.55	76	50
0667 001.590	1.59	76	50
0667 001.600	1.60	76	50
0667 001.650	1.65	76	50
0667 001.700	1.70	76	50
0667 001.750	1.75	80	53
0667 001.800	1.80	80	53
0667 001.850	1.85	80	53
0667 001.900	1.90	80	53
0667 001.950	1.95	85	56
0667 001.980	1.98	85	56
0667 002.000	2.00	85	56
0667 002.050	2.05	85	56

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 002.080	2.08	85	56
0667 002.100	2.10	85	56
0667 002.150	2.15	90	59
0667 002.180	2.18	90	59
0667 002.200	2.20	90	59
0667 002.250	2.25	90	59
0667 002.300	2.30	90	59
0667 002.350	2.35	90	59
0667 002.370	2.37	95	62
0667 002.380	2.38	95	62
0667 002.400	2.40	95	62
0667 002.440	2.44	95	62
0667 002.450	2.45	95	62
0667 002.500	2.50	95	62
0667 002.530	2.53	95	62
0667 002.550	2.55	95	62
0667 002.600	2.60	95	62
0667 002.650	2.65	95	62
0667 002.700	2.70	100	66
0667 002.710	2.71	100	66
0667 002.750	2.75	100	66
0667 002.780	2.78	100	66
0667 002.800	2.80	100	66
0667 002.820	2.82	100	66
0667 002.850	2.85	100	66
0667 002.870	2.87	100	66
0667 002.900	2.90	100	66
0667 002.950	2.95	100	66
0667 003.000	3.00	100	66
0667 003.030	3.03	106	69
0667 003.050	3.05	106	69
0667 003.100	3.10	106	69
0667 003.150	3.15	106	69
0667 003.170	3.17	106	69

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 003.200	3.20	106	69
0667 003.250	3.25	106	69
0667 003.260	3.26	106	69
0667 003.300	3.30	106	69
0667 003.350	3.35	106	69
0667 003.400	3.40	112	73
0667 003.450	3.45	112	73
0667 003.500	3.50	112	73
0667 003.550	3.55	112	73
0667 003.570	3.57	112	73
0667 003.600	3.60	112	73
0667 003.650	3.65	112	73
0667 003.700	3.70	112	73
0667 003.730	3.73	112	73
0667 003.750	3.75	112	73
0667 003.800	3.80	119	78
0667 003.850	3.85	119	78
0667 003.900	3.90	119	78
0667 003.950	3.95	119	78
0667 003.970	3.97	119	78
0667 004.000	4.00	119	78
0667 004.050	4.05	119	78
0667 004.100	4.10	119	78
0667 004.150	4.15	119	78
0667 004.200	4.20	119	78
0667 004.250	4.25	119	78
0667 004.300	4.30	126	82
0667 004.370	4.37	126	82
0667 004.400	4.40	126	82
0667 004.500	4.50	126	82
0667 004.570	4.57	126	82
0667 004.600	4.60	126	82
0667 004.620	4.62	126	82
0667 004.700	4.70	126	82

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
TiN



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 004.750	4.75	126	82
0667 004.760	4.76	132	87
0667 004.800	4.80	132	87
0667 004.850	4.85	132	87
0667 004.900	4.90	132	87
0667 004.980	4.98	132	87
0667 005.000	5.00	132	87
0667 005.100	5.10	132	87
0667 005.160	5.16	132	87
0667 005.200	5.20	132	87
0667 005.250	5.25	132	87
0667 005.300	5.30	132	87
0667 005.310	5.31	139	91
0667 005.400	5.40	139	91
0667 005.410	5.41	139	91
0667 005.450	5.45	139	91
0667 005.500	5.50	139	91
0667 005.560	5.56	139	91
0667 005.600	5.60	139	91
0667 005.610	5.61	139	91
0667 005.700	5.70	139	91
0667 005.790	5.79	139	91
0667 005.800	5.80	139	91
0667 005.900	5.90	139	91
0667 006.000	6.00	139	91
0667 006.050	6.05	148	97
0667 006.100	6.10	148	97
0667 006.150	6.15	148	97
0667 006.200	6.20	148	97
0667 006.250	6.25	148	97
0667 006.300	6.30	148	97
0667 006.350	6.35	148	97
0667 006.400	6.40	148	97
0667 006.500	6.50	148	97
0667 006.600	6.60	148	97
0667 006.700	6.70	148	97
0667 006.750	6.75	156	102
0667 006.800	6.80	156	102
0667 006.900	6.90	156	102
0667 007.000	7.00	156	102
0667 007.100	7.10	156	102
0667 007.140	7.14	156	102
0667 007.200	7.20	156	102
0667 007.250	7.25	156	102
0667 007.300	7.30	156	102
0667 007.370	7.37	156	102

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 007.400	7.40	156	102
0667 007.500	7.50	156	102
0667 007.540	7.54	165	109
0667 007.600	7.60	165	109
0667 007.700	7.70	165	109
0667 007.800	7.80	165	109
0667 007.900	7.90	165	109
0667 007.940	7.94	165	109
0667 008.000	8.00	165	109
0667 008.050	8.05	165	109
0667 008.100	8.10	165	109
0667 008.200	8.20	165	109
0667 008.250	8.25	165	109
0667 008.300	8.30	165	109
0667 008.330	8.33	165	109
0667 008.400	8.40	165	109
0667 008.500	8.50	165	109
0667 008.600	8.60	175	115
0667 008.700	8.70	175	115
0667 008.730	8.73	175	115
0667 008.750	8.75	175	115
0667 008.800	8.80	175	115
0667 008.900	8.90	175	115
0667 009.000	9.00	175	115
0667 009.100	9.10	175	115
0667 009.130	9.13	175	115
0667 009.200	9.20	175	115
0667 009.300	9.30	175	115
0667 009.400	9.40	175	115
0667 009.500	9.50	175	115
0667 009.520	9.52	184	121
0667 009.600	9.60	184	121
0667 009.700	9.70	184	121
0667 009.800	9.80	184	121
0667 009.900	9.90	184	121
0667 009.920	9.92	184	121
0667 010.000	10.00	184	121
0667 010.200	10.20	184	121
0667 010.250	10.25	184	121
0667 010.320	10.32	184	121
0667 010.400	10.40	184	121
0667 010.500	10.50	184	121
0667 010.600	10.60	184	121
0667 010.700	10.70	195	128
0667 010.720	10.72	195	128
0667 010.800	10.80	195	128

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0667 010.900	10.90	195	128
0667 011.000	11.00	195	128
0667 011.110	11.11	195	128
0667 011.250	11.25	195	128
0667 011.500	11.50	195	128
0667 011.510	11.51	195	128
0667 011.600	11.60	195	128
0667 011.750	11.75	195	128
0667 011.910	11.91	205	134
0667 012.000	12.00	205	134
0667 012.200	12.20	205	134
0667 012.250	12.25	205	134
0667 012.500	12.50	205	134
0667 012.700	12.70	205	134
0667 012.800	12.80	205	134
0667 013.000	13.00	205	134
0667 013.490	13.49	214	140
0667 013.500	13.50	214	140
0667 013.800	13.80	214	140
0667 014.000	14.00	214	140
0667 014.500	14.50	220	144
0667 014.800	14.80	220	144
0667 014.900	14.90	220	144
0667 015.000	15.00	220	144
0667 015.100	15.10	227	149
0667 015.500	15.50	227	149
0667 015.600	15.60	227	149
0667 015.700	15.70	227	149
0667 016.000	16.00	227	149
0667 016.500	16.50	235	154
0667 017.000	17.00	235	154
0667 018.000	18.00	241	158
0667 019.000	19.00	247	162

ストレートシャンク

317 タイプN

切削条件▶B-227

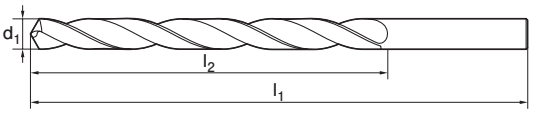
ロング

●鋼、ステンレス鋼に最適な汎用コバルトロングドリルです。

HSCO DIN 340 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ1.0以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0317 000.500	0.50	32	12
0317 000.600	0.60	35	15
0317 000.650	0.65	38	18
0317 000.700	0.70	42	21
0317 000.750	0.75	42	21
0317 000.800	0.80	46	25
0317 000.850	0.85	46	25
0317 000.900	0.90	51	29
0317 000.950	0.95	51	29
0317 001.000	1.00	56	33
0317 001.020	1.02	56	33
0317 001.050	1.05	56	33
0317 001.070	1.07	60	37
0317 001.100	1.10	60	37
0317 001.150	1.15	60	37
0317 001.190	1.19	65	41
0317 001.200	1.20	65	41
0317 001.250	1.25	65	41
0317 001.300	1.30	65	41
0317 001.320	1.32	65	41
0317 001.330	1.33	70	45
0317 001.350	1.35	70	45
0317 001.400	1.40	70	45
0317 001.450	1.45	70	45
0317 001.500	1.50	70	45
0317 001.510	1.51	76	50
0317 001.550	1.55	76	50
0317 001.590	1.59	76	50
0317 001.600	1.60	76	50
0317 001.650	1.65	76	50
0317 001.700	1.70	76	50
0317 001.780	1.78	80	53
0317 001.800	1.80	80	53
0317 001.850	1.85	80	53
0317 001.900	1.90	80	53
0317 001.950	1.95	85	56
0317 001.980	1.98	85	56
0317 002.000	2.00	85	56
0317 002.030	2.03	85	56
0317 002.050	2.05	85	56
0317 002.060	2.06	85	56
0317 002.100	2.10	85	56
0317 002.200	2.20	90	59
0317 002.300	2.30	90	59
0317 002.380	2.38	95	62
0317 002.400	2.40	95	62
0317 002.450	2.45	95	62
0317 002.500	2.50	95	62
0317 002.550	2.55	95	62
0317 002.600	2.60	95	62
0317 002.700	2.70	100	66
0317 002.780	2.78	100	66
0317 002.800	2.80	100	66
0317 002.900	2.90	100	66
0317 003.000	3.00	100	66
0317 003.050	3.05	106	69
0317 003.100	3.10	106	69
0317 003.150	3.15	106	69
0317 003.170	3.17	106	69
0317 003.200	3.20	106	69
0317 003.250	3.25	106	69
0317 003.300	3.30	106	69
0317 003.350	3.35	106	69
0317 003.400	3.40	112	73
0317 003.450	3.45	112	73
0317 003.500	3.50	112	73
0317 003.550	3.55	112	73
0317 003.570	3.57	112	73
0317 003.600	3.60	112	73
0317 003.650	3.65	112	73
0317 003.700	3.70	112	73
0317 003.800	3.80	119	78
0317 003.900	3.90	119	78
0317 003.920	3.92	119	78
0317 003.970	3.97	119	78
0317 004.000	4.00	119	78
0317 004.020	4.02	119	78
0317 004.040	4.04	119	78
0317 004.055	4.055	119	78
0317 004.100	4.10	119	78
0317 004.200	4.20	119	78
0317 004.250	4.25	119	78
0317 004.300	4.30	126	82
0317 004.370	4.37	126	82
0317 004.400	4.40	126	82
0317 004.500	4.50	126	82
0317 004.600	4.60	126	82
0317 004.700	4.70	126	82
0317 004.760	4.76	132	87
0317 004.800	4.80	132	87
0317 004.820	4.82	132	87
0317 004.850	4.85	132	87
0317 004.900	4.90	132	87
0317 005.000	5.00	132	87
0317 005.050	5.05	132	87
0317 005.100	5.10	132	87
0317 005.150	5.15	132	87
0317 005.160	5.16	132	87
0317 005.200	5.20	132	87
0317 005.250	5.25	132	87
0317 005.300	5.30	132	87
0317 005.400	5.40	139	91

φ2.36以下は表面処理無しとなります。



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0317 005.500	5.50	139	91
0317 005.560	5.56	139	91
0317 005.600	5.60	139	91
0317 005.700	5.70	139	91
0317 005.750	5.75	139	91
0317 005.800	5.80	139	91
0317 005.900	5.90	139	91
0317 005.950	5.95	139	91
0317 006.000	6.00	139	91
0317 006.050	6.05	148	97
0317 006.100	6.10	148	97
0317 006.200	6.20	148	97
0317 006.300	6.30	148	97
0317 006.350	6.35	148	97
0317 006.400	6.40	148	97
0317 006.500	6.50	148	97
0317 006.600	6.60	148	97
0317 006.630	6.63	148	97
0317 006.700	6.70	148	97
0317 006.750	6.75	156	102
0317 006.800	6.80	156	102
0317 006.900	6.90	156	102
0317 007.000	7.00	156	102
0317 007.100	7.10	156	102
0317 007.200	7.20	156	102
0317 007.250	7.25	156	102
0317 007.300	7.30	156	102
0317 007.400	7.40	156	102
0317 007.500	7.50	156	102
0317 007.540	7.54	165	109
0317 007.600	7.60	165	109
0317 007.700	7.70	165	109
0317 007.750	7.75	165	109
0317 007.800	7.80	165	109
0317 007.900	7.90	165	109
0317 007.940	7.94	165	109
0317 008.000	8.00	165	109
0317 008.100	8.10	165	109
0317 008.200	8.20	165	109
0317 008.300	8.30	165	109
0317 008.330	8.33	165	109
0317 008.400	8.40	165	109
0317 008.430	8.43	165	109
0317 008.500	8.50	165	109
0317 008.600	8.60	175	115
0317 008.700	8.70	175	115

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0317 008.730	8.73	175	115
0317 008.800	8.80	175	115
0317 009.000	9.00	175	115
0317 009.100	9.10	175	115
0317 009.130	9.13	175	115
0317 009.200	9.20	175	115
0317 009.300	9.30	175	115
0317 009.400	9.40	175	115
0317 009.500	9.50	175	115
0317 009.520	9.52	184	121
0317 009.600	9.60	184	121
0317 009.700	9.70	184	121
0317 009.750	9.75	184	121
0317 009.800	9.80	184	121
0317 009.900	9.90	184	121
0317 009.920	9.92	184	121
0317 010.000	10.00	184	121
0317 010.100	10.10	184	121
0317 010.150	10.15	184	121
0317 010.200	10.20	184	121
0317 010.300	10.30	184	121
0317 010.320	10.32	184	121
0317 010.500	10.50	184	121
0317 010.600	10.60	184	121
0317 010.700	10.70	195	128
0317 010.720	10.72	195	128
0317 010.750	10.75	195	128
0317 010.800	10.80	195	128
0317 010.900	10.90	195	128
0317 011.000	11.00	195	128
0317 011.110	11.11	195	128
0317 011.200	11.20	195	128
0317 011.500	11.50	195	128
0317 011.510	11.51	195	128
0317 011.600	11.60	195	128
0317 011.800	11.80	195	128
0317 011.910	11.91	205	134
0317 012.000	12.00	205	134
0317 012.250	12.25	205	134
0317 012.300	12.30	205	134
0317 012.500	12.50	205	134
0317 012.700	12.70	205	134
0317 012.800	12.80	205	134
0317 013.000	13.00	205	134
0317 013.100	13.10	205	134
0317 013.200	13.20	205	134

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0317 013.490	13.49	214	140
0317 013.500	13.50	214	140
0317 013.600	13.60	214	140
0317 013.700	13.70	214	140
0317 013.750	13.75	214	140
0317 013.890	13.89	214	140
0317 013.900	13.90	214	140
0317 014.000	14.00	214	140
0317 014.100	14.10	220	144
0317 014.200	14.20	220	144
0317 014.290	14.29	220	144
0317 014.300	14.30	220	144
0317 014.400	14.40	220	144
0317 014.500	14.50	220	144
0317 014.600	14.60	220	144
0317 014.680	14.68	220	144
0317 014.700	14.70	220	144
0317 014.750	14.75	220	144
0317 014.800	14.80	220	144
0317 014.900	14.90	220	144
0317 015.000	15.00	220	144
0317 015.080	15.08	227	149
0317 015.480	15.48	227	149
0317 015.500	15.50	227	149
0317 015.800	15.80	227	149
0317 015.870	15.87	227	149
0317 016.000	16.00	227	149
0317 016.270	16.27	235	154
0317 016.500	16.50	235	154
0317 017.000	17.00	235	154
0317 017.500	17.50	241	158
0317 018.000	18.00	241	158
0317 021.000	21.00	261	171
0317 022.000	22.00	268	176
0317 026.000	26.00	290	190

ストレートシャンク

218 タイプH
ロング

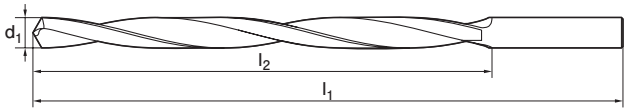
切削条件▶B-219

●弱ねじれの採用により、黄銅、マグネシウム合金加工に最適なロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 340 118° 刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



左ねじれ品221（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0218 000.460	0.46	30	10
0218 000.480	0.48	30	10
0218 000.520	0.52	32	12
0218 000.550	0.55	35	15
0218 000.600	0.60	35	15
0218 000.650	0.65	38	18
0218 000.700	0.70	42	21
0218 000.720	0.72	42	21
0218 000.750	0.75	42	21
0218 000.800	0.80	46	25
0218 000.820	0.82	46	25
0218 000.830	0.83	46	25
0218 000.840	0.84	46	25
0218 000.850	0.85	46	25
0218 000.900	0.90	51	29
0218 000.950	0.95	51	29
0218 000.970	0.97	56	33
0218 001.000	1.00	56	33
0218 001.020	1.02	56	33
0218 001.050	1.05	56	33
0218 001.100	1.10	60	37
0218 001.150	1.15	60	37
0218 001.200	1.20	65	41
0218 001.220	1.22	65	41
0218 001.250	1.25	65	41
0218 001.300	1.30	65	41
0218 001.350	1.35	70	45
0218 001.400	1.40	70	45
0218 001.450	1.45	70	45
0218 001.500	1.50	70	45
0218 001.530	1.53	76	50
0218 001.550	1.55	76	50
0218 001.560	1.56	76	50
0218 001.570	1.57	76	50
0218 001.580	1.58	76	50
0218 001.600	1.60	76	50
0218 001.620	1.62	76	50
0218 001.650	1.65	76	50
0218 001.700	1.70	76	50
0218 001.730	1.73	80	53
0218 001.750	1.75	80	53
0218 001.800	1.80	80	53
0218 001.820	1.82	80	53
0218 001.850	1.85	80	53
0218 001.900	1.90	80	53
0218 001.950	1.95	85	56
0218 002.000	2.00	85	56
0218 002.020	2.02	85	56
0218 002.050	2.05	85	56
0218 002.100	2.10	85	56
0218 002.150	2.15	90	59
0218 002.180	2.18	90	59
0218 002.200	2.20	90	59
0218 002.220	2.22	90	59
0218 002.250	2.25	90	59
0218 002.300	2.30	90	59
0218 002.320	2.32	90	59
0218 002.340	2.34	90	59
0218 002.350	2.35	90	59
0218 002.400	2.40	95	62
0218 002.450	2.45	95	62
0218 002.500	2.50	95	62
0218 002.550	2.55	95	62
0218 002.600	2.60	95	62
0218 002.650	2.65	95	62
0218 002.700	2.70	100	66
0218 002.750	2.75	100	66
0218 002.790	2.79	100	66
0218 002.800	2.80	100	66
0218 002.830	2.83	100	66
0218 002.850	2.85	100	66
0218 002.870	2.87	100	66
0218 002.900	2.90	100	66
0218 002.920	2.92	100	66
0218 002.940	2.94	100	66
0218 002.950	2.95	100	66
0218 002.970	2.97	100	66
0218 003.000	3.00	100	66
0218 003.020	3.02	106	69
0218 003.050	3.05	106	69
0218 003.060	3.06	106	69
0218 003.100	3.10	106	69
0218 003.150	3.15	106	69
0218 003.180	3.18	106	69
0218 003.200	3.20	106	69
0218 003.250	3.25	106	69
0218 003.270	3.27	106	69
0218 003.300	3.30	106	69
0218 003.400	3.40	112	73
0218 003.420	3.42	112	73
0218 003.450	3.45	112	73
0218 003.500	3.50	112	73
0218 003.550	3.55	112	73
0218 003.600	3.60	112	73
0218 003.650	3.65	112	73
0218 003.800	3.80	119	78
0218 003.900	3.90	119	78
0218 003.950	3.95	119	78
0218 003.970	3.97	119	78
0218 004.000	4.00	119	78
0218 004.020	4.02	119	78
0218 004.030	4.03	119	78

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0218 004.050	4.05	119	78
0218 004.100	4.10	119	78
0218 004.200	4.20	119	78
0218 004.220	4.22	119	78
0218 004.300	4.30	126	82
0218 004.400	4.40	126	82
0218 004.500	4.50	126	82
0218 004.540	4.54	126	82
0218 004.550	4.55	126	82
0218 004.600	4.60	126	82
0218 004.700	4.70	126	82
0218 004.760	4.76	132	87
0218 004.800	4.80	132	87
0218 004.850	4.85	132	87
0218 004.900	4.90	132	87
0218 005.000	5.00	132	87
0218 005.100	5.10	132	87
0218 005.150	5.15	132	87
0218 005.200	5.20	132	87
0218 005.300	5.30	132	87
0218 005.350	5.35	139	91
0218 005.400	5.40	139	91
0218 005.450	5.45	139	91
0218 005.500	5.50	139	91
0218 005.600	5.60	139	91
0218 005.700	5.70	139	91
0218 005.800	5.80	139	91
0218 005.900	5.90	139	91
0218 006.000	6.00	139	91
0218 006.100	6.10	148	97
0218 006.200	6.20	148	97
0218 006.300	6.30	148	97
0218 006.400	6.40	148	97
0218 006.420	6.42	148	97
0218 006.500	6.50	148	97
0218 006.600	6.60	148	97
0218 006.700	6.70	148	97
0218 006.800	6.80	156	102
0218 006.900	6.90	156	102
0218 007.000	7.00	156	102
0218 007.200	7.20	156	102
0218 007.300	7.30	156	102
0218 007.350	7.35	156	102
0218 007.500	7.50	156	102
0218 007.700	7.70	165	109
0218 007.800	7.80	165	109

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0218 007.900	7.90	165	109
0218 008.000	8.00	165	109
0218 008.100	8.10	165	109
0218 008.150	8.15	165	109
0218 008.200	8.20	165	109
0218 008.300	8.30	165	109
0218 008.400	8.40	165	109
0218 008.500	8.50	165	109
0218 008.700	8.70	175	115
0218 008.750	8.75	175	115
0218 008.800	8.80	175	115
0218 009.000	9.00	175	115
0218 009.200	9.20	175	115
0218 009.300	9.30	175	115
0218 009.400	9.40	175	115
0218 009.500	9.50	175	115
0218 009.600	9.60	184	121
0218 009.700	9.70	184	121
0218 009.800	9.80	184	121
0218 009.900	9.90	184	121
0218 010.000	10.00	184	121
0218 010.100	10.10	184	121
0218 010.200	10.20	184	121
0218 010.500	10.50	184	121
0218 010.800	10.80	195	128
0218 011.200	11.20	195	128
0218 011.250	11.25	195	128
0218 011.500	11.50	195	128
0218 011.800	11.80	195	128
0218 011.900	11.90	205	134
0218 012.100	12.10	205	134
0218 013.500	13.50	214	140
0218 014.000	14.00	214	140
0218 014.100	14.10	220	144
0218 014.500	14.50	220	144
0218 015.000	15.00	220	144
0218 015.400	15.40	227	149
0218 015.500	15.50	227	149
0218 016.000	16.00	227	149
0218 018.000	18.00	241	158
0218 021.000	21.00	261	171

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

219 タイプW

切削条件▶B-219

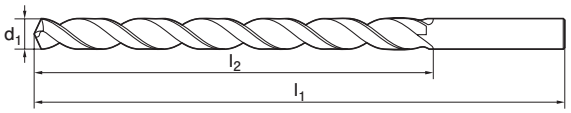
ロング

●強ねじれの採用により、アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適なロングドリルです。

取り寄せ　HSS　DIN 340　130°　刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0219 000.400	0.40	30	10
0219 000.500	0.50	32	12
0219 000.520	0.52	32	12
0219 000.600	0.60	35	15
0219 000.650	0.65	38	18
0219 000.700	0.70	42	21
0219 000.740	0.74	42	21
0219 000.750	0.75	42	21
0219 000.800	0.80	46	25
0219 000.850	0.85	46	25
0219 000.900	0.90	51	29
0219 000.950	0.95	51	29
0219 000.970	0.97	56	33
0219 000.980	0.98	56	33
0219 001.000	1.00	56	33
0219 001.030	1.03	56	33
0219 001.050	1.05	56	33
0219 001.100	1.10	60	37
0219 001.150	1.15	60	37
0219 001.180	1.18	60	37
0219 001.190	1.19	65	41
0219 001.200	1.20	65	41
0219 001.220	1.22	65	41
0219 001.230	1.23	65	41
0219 001.250	1.25	65	41
0219 001.300	1.30	65	41
0219 001.350	1.35	70	45
0219 001.370	1.37	70	45
0219 001.400	1.40	70	45
0219 001.420	1.42	70	45
0219 001.430	1.43	70	45
0219 001.440	1.44	70	45
0219 001.450	1.45	70	45
0219 001.480	1.48	70	45

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0219 001.500	1.50	70	45
0219 001.520	1.52	76	50
0219 001.550	1.55	76	50
0219 001.560	1.56	76	50
0219 001.600	1.60	76	50
0219 001.630	1.63	76	50
0219 001.650	1.65	76	50
0219 001.700	1.70	76	50
0219 001.720	1.72	80	53
0219 001.750	1.75	80	53
0219 001.760	1.76	80	53
0219 001.770	1.77	80	53
0219 001.780	1.78	80	53
0219 001.800	1.80	80	53
0219 001.850	1.85	80	53
0219 001.860	1.86	80	53
0219 001.900	1.90	80	53
0219 001.950	1.95	85	56
0219 001.970	1.97	85	56
0219 002.000	2.00	85	56
0219 002.020	2.02	85	56
0219 002.030	2.03	85	56
0219 002.040	2.04	85	56
0219 002.050	2.05	85	56
0219 002.080	2.08	85	56
0219 002.100	2.10	85	56
0219 002.150	2.15	90	59
0219 002.200	2.20	90	59
0219 002.210	2.21	90	59
0219 002.250	2.25	90	59
0219 002.260	2.26	90	59
0219 002.300	2.30	90	59
0219 002.350	2.35	90	59
0219 002.380	2.38	95	62

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0219 002.400	2.40	95	62
0219 002.430	2.43	95	62
0219 002.450	2.45	95	62
0219 002.480	2.48	95	62
0219 002.490	2.49	95	62
0219 002.500	2.50	95	62
0219 002.550	2.55	95	62
0219 002.570	2.57	95	62
0219 002.600	2.60	95	62
0219 002.620	2.62	95	62
0219 002.630	2.63	95	62
0219 002.650	2.65	95	62
0219 002.700	2.70	100	66
0219 002.710	2.71	100	66
0219 002.720	2.72	100	66
0219 002.750	2.75	100	66
0219 002.770	2.77	100	66
0219 002.800	2.80	100	66
0219 002.850	2.85	100	66
0219 002.880	2.88	100	66
0219 002.900	2.90	100	66
0219 002.950	2.95	100	66
0219 003.000	3.00	100	66
0219 003.030	3.03	106	69
0219 003.050	3.05	106	69
0219 003.080	3.08	106	69
0219 003.100	3.10	106	69
0219 003.120	3.12	106	69
0219 003.150	3.15	106	69
0219 003.170	3.17	106	69
0219 003.180	3.18	106	69
0219 003.200	3.20	106	69
0219 003.230	3.23	106	69
0219 003.250	3.25	106	69



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0219 003.260	3.26	106	69
0219 003.300	3.30	106	69
0219 003.350	3.35	106	69
0219 003.400	3.40	112	73
0219 003.410	3.41	112	73
0219 003.450	3.45	112	73
0219 003.500	3.50	112	73
0219 003.550	3.55	112	73
0219 003.600	3.60	112	73
0219 003.650	3.65	112	73
0219 003.700	3.70	112	73
0219 003.730	3.73	112	73
0219 003.750	3.75	112	73
0219 003.800	3.80	119	78
0219 003.830	3.83	119	78
0219 003.900	3.90	119	78
0219 003.920	3.92	119	78
0219 003.950	3.95	119	78
0219 003.970	3.97	119	78
0219 003.990	3.99	119	78
0219 004.000	4.00	119	78
0219 004.100	4.10	119	78
0219 004.150	4.15	119	78
0219 004.200	4.20	119	78
0219 004.230	4.23	119	78
0219 004.250	4.25	119	78
0219 004.300	4.30	126	82
0219 004.350	4.35	126	82
0219 004.400	4.40	126	82
0219 004.500	4.50	126	82
0219 004.600	4.60	126	82
0219 004.700	4.70	126	82
0219 004.750	4.75	126	82
0219 004.800	4.80	132	87
0219 004.830	4.83	132	87
0219 004.850	4.85	132	87
0219 004.870	4.87	132	87
0219 004.900	4.90	132	87
0219 004.950	4.95	132	87
0219 005.000	5.00	132	87
0219 005.050	5.05	132	87
0219 005.100	5.10	132	87
0219 005.200	5.20	132	87
0219 005.250	5.25	132	87
0219 005.300	5.30	132	87
0219 005.400	5.40	139	91
0219 005.500	5.50	139	91
0219 005.600	5.60	139	91
0219 005.700	5.70	139	91
0219 005.800	5.80	139	91
0219 005.900	5.90	139	91
0219 006.000	6.00	139	91
0219 006.100	6.10	148	97
0219 006.200	6.20	148	97
0219 006.300	6.30	148	97
0219 006.400	6.40	148	97
0219 006.500	6.50	148	97
0219 006.600	6.60	148	97
0219 006.700	6.70	148	97
0219 006.800	6.80	156	102
0219 006.900	6.90	156	102
0219 007.000	7.00	156	102
0219 007.100	7.10	156	102
0219 007.200	7.20	156	102
0219 007.300	7.30	156	102
0219 007.400	7.40	156	102
0219 007.500	7.50	156	102
0219 007.600	7.60	165	109
0219 007.700	7.70	165	109
0219 007.800	7.80	165	109
0219 007.900	7.90	165	109
0219 008.000	8.00	165	109
0219 008.100	8.10	165	109
0219 008.200	8.20	165	109
0219 008.300	8.30	165	109
0219 008.400	8.40	165	109
0219 008.500	8.50	165	109
0219 008.550	8.55	175	115
0219 008.600	8.60	175	115
0219 008.700	8.70	175	115
0219 008.800	8.80	175	115
0219 008.900	8.90	175	115
0219 009.000	9.00	175	115
0219 009.100	9.10	175	115
0219 009.200	9.20	175	115
0219 009.300	9.30	175	115
0219 009.500	9.50	175	115
0219 009.700	9.70	184	121
0219 009.800	9.80	184	121
0219 009.900	9.90	184	121
0219 010.000	10.00	184	121
0219 010.200	10.20	184	121
0219 010.300	10.30	184	121
0219 010.400	10.40	184	121
0219 010.500	10.50	184	121
0219 010.600	10.60	184	121
0219 010.700	10.70	195	128
0219 010.800	10.80	195	128
0219 011.000	11.00	195	128
0219 011.300	11.30	195	128
0219 011.400	11.40	195	128
0219 011.500	11.50	195	128
0219 011.800	11.80	195	128
0219 011.900	11.90	205	134
0219 012.000	12.00	205	134
0219 012.200	12.20	205	134
0219 012.500	12.50	205	134
0219 013.000	13.00	205	134
0219 013.100	13.10	205	134
0219 013.500	13.50	214	140
0219 013.800	13.80	214	140
0219 014.000	14.00	214	140
0219 014.100	14.10	220	144
0219 014.200	14.20	220	144
0219 014.500	14.50	220	144
0219 015.000	15.00	220	144
0219 015.500	15.50	227	149
0219 016.000	16.00	227	149
0219 016.500	16.50	235	154
0219 017.000	17.00	235	154
0219 017.500	17.50	241	158
0219 017.800	17.80	241	158
0219 018.000	18.00	241	158
0219 019.000	19.00	247	162
0219 019.500	19.50	254	166
0219 019.800	19.80	254	166
0219 020.000	20.00	254	166
0219 024.000	24.00	282	185

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

535 GT100

切削条件▶B-219

ロング

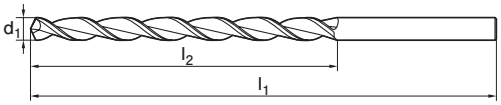
TiNコーティング品 668▶B-099 FIREコーティング品 2462▶B-101

●深穴加工定番。高能率加工用ロングドリルです。

HSS DIN 340 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT
φ1.4以上



左ねじれ品506（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0535 001.000	1.00	56	33
0535 001.020	1.02	56	33
0535 001.040	1.04	56	33
0535 001.050	1.05	56	33
0535 001.070	1.07	60	37
0535 001.090	1.09	60	37
0535 001.100	1.10	60	37
0535 001.150	1.15	60	37
0535 001.180	1.18	60	37
0535 001.190	1.19	65	41
0535 001.200	1.20	65	41
0535 001.230	1.23	65	41
0535 001.250	1.25	65	41
0535 001.300	1.30	65	41
0535 001.320	1.32	65	41
0535 001.350	1.35	70	45
0535 001.400	1.40	70	45
0535 001.450	1.45	70	45
0535 001.500	1.50	70	45
0535 001.510	1.51	76	50
0535 001.520	1.52	76	50
0535 001.550	1.55	76	50
0535 001.590	1.59	76	50
0535 001.600	1.60	76	50
0535 001.650	1.65	76	50
0535 001.670	1.67	76	50
0535 001.700	1.70	76	50
0535 001.750	1.75	80	53
0535 001.780	1.78	80	53
0535 001.800	1.80	80	53
0535 001.850	1.85	80	53
0535 001.900	1.90	80	53
0535 001.930	1.93	85	56
0535 001.950	1.95	85	56

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0535 001.980	1.98	85	56
0535 001.990	1.99	85	56
0535 002.000	2.00	85	56
0535 002.050	2.05	85	56
0535 002.060	2.06	85	56
0535 002.080	2.08	85	56
0535 002.100	2.10	85	56
0535 002.150	2.15	90	59
0535 002.180	2.18	90	59
0535 002.200	2.20	90	59
0535 002.250	2.25	90	59
0535 002.260	2.26	90	59
0535 002.300	2.30	90	59
0535 002.350	2.35	90	59
0535 002.370	2.37	95	62
0535 002.380	2.38	95	62
0535 002.400	2.40	95	62
0535 002.440	2.44	95	62
0535 002.450	2.45	95	62
0535 002.490	2.49	95	62
0535 002.500	2.50	95	62
0535 002.530	2.53	95	62
0535 002.550	2.55	95	62
0535 002.580	2.58	95	62
0535 002.600	2.60	95	62
0535 002.640	2.64	95	62
0535 002.650	2.65	95	62
0535 002.700	2.70	100	66
0535 002.710	2.71	100	66
0535 002.750	2.75	100	66
0535 002.780	2.78	100	66
0535 002.790	2.79	100	66
0535 002.800	2.80	100	66
0535 002.820	2.82	100	66

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0535 002.850	2.85	100	66
0535 002.900	2.90	100	66
0535 002.950	2.95	100	66
0535 003.000	3.00	100	66
0535 003.050	3.05	106	69
0535 003.100	3.10	106	69
0535 003.150	3.15	106	69
0535 003.170	3.17	106	69
0535 003.200	3.20	106	69
0535 003.250	3.25	106	69
0535 003.260	3.26	106	69
0535 003.300	3.30	106	69
0535 003.400	3.40	112	73
0535 003.450	3.45	112	73
0535 003.500	3.50	112	73
0535 003.550	3.55	112	73
0535 003.570	3.57	112	73
0535 003.600	3.60	112	73
0535 003.660	3.66	112	73
0535 003.700	3.70	112	73
0535 003.730	3.73	112	73
0535 003.750	3.75	112	73
0535 003.800	3.80	119	78
0535 003.860	3.86	119	78
0535 003.900	3.90	119	78
0535 003.910	3.91	119	78
0535 003.970	3.97	119	78
0535 003.990	3.99	119	78
0535 004.000	4.00	119	78
0535 004.040	4.04	119	78
0535 004.050	4.05	119	78
0535 004.090	4.09	119	78
0535 004.100	4.10	119	78
0535 004.150	4.15	119	78

φ2.36以下は表面処理無しとなります。



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0535 004.200	4.20	119	78
0535 004.220	4.22	119	78
0535 004.250	4.25	119	78
0535 004.300	4.30	126	82
0535 004.350	4.35	126	82
0535 004.370	4.37	126	82
0535 004.390	4.39	126	82
0535 004.400	4.40	126	82
0535 004.500	4.50	126	82
0535 004.570	4.57	126	82
0535 004.600	4.60	126	82
0535 004.620	4.62	126	82
0535 004.700	4.70	126	82
0535 004.750	4.75	126	82
0535 004.760	4.76	132	87
0535 004.800	4.80	132	87
0535 004.850	4.85	132	87
0535 004.900	4.90	132	87
0535 004.920	4.92	132	87
0535 004.980	4.98	132	87
0535 005.000	5.00	132	87
0535 005.050	5.05	132	87
0535 005.060	5.06	132	87
0535 005.100	5.10	132	87
0535 005.110	5.11	132	87
0535 005.160	5.16	132	87
0535 005.200	5.20	132	87
0535 005.220	5.22	132	87
0535 005.250	5.25	132	87
0535 005.300	5.30	132	87
0535 005.400	5.40	139	91
0535 005.410	5.41	139	91
0535 005.500	5.50	139	91
0535 005.560	5.56	139	91
0535 005.600	5.60	139	91
0535 005.610	5.61	139	91
0535 005.700	5.70	139	91
0535 005.750	5.75	139	91
0535 005.790	5.79	139	91
0535 005.800	5.80	139	91
0535 005.900	5.90	139	91
0535 005.950	5.95	139	91
0535 006.000	6.00	139	91
0535 006.040	6.04	148	97
0535 006.050	6.05	148	97
0535 006.100	6.10	148	97
0535 006.150	6.15	148	97
0535 006.200	6.20	148	97
0535 006.250	6.25	148	97
0535 006.300	6.30	148	97
0535 006.350	6.35	148	97
0535 006.400	6.40	148	97
0535 006.500	6.50	148	97
0535 006.530	6.53	148	97
0535 006.600	6.60	148	97
0535 006.630	6.63	148	97
0535 006.700	6.70	148	97
0535 006.750	6.75	156	102
0535 006.800	6.80	156	102
0535 006.900	6.90	156	102
0535 007.000	7.00	156	102
0535 007.030	7.03	156	102
0535 007.040	7.04	156	102
0535 007.100	7.10	156	102
0535 007.140	7.14	156	102
0535 007.200	7.20	156	102
0535 007.300	7.30	156	102
0535 007.400	7.40	156	102
0535 007.490	7.49	156	102
0535 007.500	7.50	156	102
0535 007.540	7.54	165	109
0535 007.600	7.60	165	109
0535 007.700	7.70	165	109
0535 007.750	7.75	165	109
0535 007.800	7.80	165	109
0535 007.900	7.90	165	109
0535 007.940	7.94	165	109
0535 008.000	8.00	165	109
0535 008.030	8.03	165	109
0535 008.100	8.10	165	109
0535 008.200	8.20	165	109
0535 008.250	8.25	165	109
0535 008.300	8.30	165	109
0535 008.330	8.33	165	109
0535 008.400	8.40	165	109
0535 008.430	8.43	165	109
0535 008.500	8.50	165	109
0535 008.600	8.60	175	115
0535 008.610	8.61	175	115
0535 008.700	8.70	175	115
0535 008.730	8.73	175	115
0535 008.800	8.80	175	115
0535 008.900	8.90	175	115
0535 009.000	9.00	175	115
0535 009.090	9.09	175	115
0535 009.100	9.10	175	115
0535 009.130	9.13	175	115
0535 009.200	9.20	175	115
0535 009.250	9.25	175	115
0535 009.300	9.30	175	115
0535 009.400	9.40	175	115
0535 009.500	9.50	175	115
0535 009.520	9.52	184	121
0535 009.600	9.60	184	121
0535 009.700	9.70	184	121
0535 009.800	9.80	184	121
0535 009.900	9.90	184	121
0535 009.920	9.92	184	121
0535 010.000	10.00	184	121
0535 010.100	10.10	184	121
0535 010.200	10.20	184	121
0535 010.300	10.30	184	121
0535 010.320	10.32	184	121
0535 010.400	10.40	184	121
0535 010.500	10.50	184	121
0535 010.600	10.60	184	121
0535 010.720	10.72	195	128
0535 010.800	10.80	195	128
0535 010.900	10.90	195	128
0535 011.000	11.00	195	128
0535 011.100	11.10	195	128
0535 011.110	11.11	195	128
0535 011.200	11.20	195	128
0535 011.300	11.30	195	128
0535 011.400	11.40	195	128
0535 011.500	11.50	195	128
0535 011.800	11.80	195	128
0535 011.910	11.91	205	134
0535 012.000	12.00	205	134
0535 012.200	12.20	205	134
0535 012.300	12.30	205	134
0535 012.500	12.50	205	134
0535 012.600	12.60	205	134
0535 012.700	12.70	205	134
0535 013.000	13.00	205	134
0535 013.100	13.10	205	134
0535 013.490	13.49	214	140

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

535

切削条件▶B-219

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0535 013.500	13.50	214	140
0535 013.700	13.70	214	140
0535 013.890	13.89	214	140
0535 013.900	13.90	214	140
0535 014.000	14.00	214	140

668 GT100

ロング

切削条件▶B-221

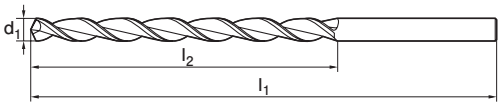
ダークマージン品 535▶B-096　FIREコーティング品 2462▶B-101

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付きロングドリルです。

HSS　DIN 340　TiN　130°　刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0668 001.000	1.00	56	33
0668 001.090	1.09	60	37
0668 001.100	1.10	60	37
0668 001.190	1.19	65	41
0668 001.200	1.20	65	41
0668 001.300	1.30	65	41
0668 001.320	1.32	65	41
0668 001.400	1.40	70	45
0668 001.500	1.50	70	45
0668 001.510	1.51	76	50
0668 001.520	1.52	76	50
0668 001.590	1.59	76	50
0668 001.600	1.60	76	50
0668 001.650	1.65	76	50
0668 001.700	1.70	76	50
0668 001.800	1.80	80	53
0668 001.850	1.85	80	53
0668 001.900	1.90	80	53
0668 001.930	1.93	85	56
0668 001.950	1.95	85	56
0668 001.980	1.98	85	56
0668 001.990	1.99	85	56
0668 002.000	2.00	85	56
0668 002.050	2.05	85	56
0668 002.100	2.10	85	56
0668 002.200	2.20	90	59
0668 002.250	2.25	90	59
0668 002.300	2.30	90	59
0668 002.350	2.35	90	59
0668 002.380	2.38	95	62
0668 002.400	2.40	95	62
0668 002.490	2.49	95	62
0668 002.500	2.50	95	62
0668 002.530	2.53	95	62

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0668 002.580	2.58	95	62
0668 002.600	2.60	95	62
0668 002.640	2.64	95	62
0668 002.700	2.70	100	66
0668 002.710	2.71	100	66
0668 002.780	2.78	100	66
0668 002.800	2.80	100	66
0668 002.820	2.82	100	66
0668 002.850	2.85	100	66
0668 002.870	2.87	100	66
0668 002.900	2.90	100	66
0668 002.950	2.95	100	66
0668 003.000	3.00	100	66
0668 003.050	3.05	106	69
0668 003.100	3.10	106	69
0668 003.170	3.17	106	69
0668 003.200	3.20	106	69
0668 003.250	3.25	106	69
0668 003.300	3.30	106	69
0668 003.400	3.40	112	73
0668 003.450	3.45	112	73
0668 003.500	3.50	112	73
0668 003.570	3.57	112	73
0668 003.600	3.60	112	73
0668 003.700	3.70	112	73
0668 003.730	3.73	112	73
0668 003.800	3.80	119	78
0668 003.860	3.86	119	78
0668 003.900	3.90	119	78
0668 003.970	3.97	119	78
0668 004.000	4.00	119	78
0668 004.040	4.04	119	78
0668 004.090	4.09	119	78
0668 004.100	4.10	119	78

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0668 004.200	4.20	119	78
0668 004.220	4.22	119	78
0668 004.300	4.30	126	82
0668 004.370	4.37	126	82
0668 004.400	4.40	126	82
0668 004.500	4.50	126	82
0668 004.600	4.60	126	82
0668 004.700	4.70	126	82
0668 004.760	4.76	132	87
0668 004.800	4.80	132	87
0668 004.850	4.85	132	87
0668 004.900	4.90	132	87
0668 005.000	5.00	132	87
0668 005.060	5.06	132	87
0668 005.100	5.10	132	87
0668 005.160	5.16	132	87
0668 005.200	5.20	132	87
0668 005.300	5.30	132	87
0668 005.400	5.40	139	91
0668 005.500	5.50	139	91
0668 005.560	5.56	139	91
0668 005.600	5.60	139	91
0668 005.700	5.70	139	91
0668 005.800	5.80	139	91
0668 005.900	5.90	139	91
0668 005.950	5.95	139	91
0668 006.000	6.00	139	91
0668 006.040	6.04	148	97
0668 006.100	6.10	148	97
0668 006.150	6.15	148	97
0668 006.200	6.20	148	97
0668 006.250	6.25	148	97
0668 006.300	6.30	148	97

次のページにつづく

ストレートシャンク

668

切削条件▶B-221

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0668 006.350	6.35	148	97
0668 006.400	6.40	148	97
0668 006.500	6.50	148	97
0668 006.530	6.53	148	97
0668 006.600	6.60	148	97
0668 006.700	6.70	148	97
0668 006.750	6.75	156	102
0668 006.800	6.80	156	102
0668 006.900	6.90	156	102
0668 007.000	7.00	156	102
0668 007.100	7.10	156	102
0668 007.140	7.14	156	102
0668 007.200	7.20	156	102
0668 007.300	7.30	156	102
0668 007.400	7.40	156	102
0668 007.500	7.50	156	102
0668 007.600	7.60	165	109
0668 007.700	7.70	165	109
0668 007.800	7.80	165	109
0668 007.900	7.90	165	109
0668 007.940	7.94	165	109
0668 008.000	8.00	165	109
0668 008.100	8.10	165	109
0668 008.200	8.20	165	109
0668 008.300	8.30	165	109
0668 008.400	8.40	165	109
0668 008.500	8.50	165	109
0668 008.600	8.60	175	115
0668 008.700	8.70	175	115
0668 008.730	8.73	175	115
0668 008.800	8.80	175	115
0668 008.900	8.90	175	115
0668 009.000	9.00	175	115
0668 009.100	9.10	175	115
0668 009.130	9.13	175	115
0668 009.300	9.30	175	115
0668 009.400	9.40	175	115
0668 009.500	9.50	175	115
0668 009.520	9.52	184	121
0668 009.600	9.60	184	121
0668 009.700	9.70	184	121
0668 009.800	9.80	184	121
0668 009.900	9.90	184	121

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0668 010.000	10.00	184	121
0668 010.100	10.10	184	121
0668 010.200	10.20	184	121
0668 010.320	10.32	184	121
0668 010.500	10.50	184	121
0668 010.600	10.60	184	121
0668 010.700	10.70	195	128
0668 010.720	10.72	195	128
0668 011.000	11.00	195	128
0668 011.110	11.11	195	128
0668 011.300	11.30	195	128
0668 011.500	11.50	195	128
0668 011.510	11.51	195	128
0668 011.700	11.70	195	128
0668 011.900	11.90	205	134
0668 011.910	11.91	205	134
0668 012.000	12.00	205	134
0668 012.300	12.30	205	134
0668 012.500	12.50	205	134
0668 012.700	12.70	205	134
0668 012.800	12.80	205	134
0668 013.000	13.00	205	134
0668 014.000	14.00	214	140

2462 GT100

ロング

切削条件▶B-221

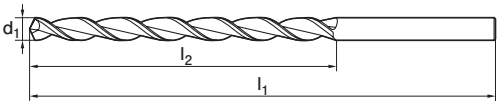
ダークマージン品 535▶B-096　TiNコーティング品 668▶B-099

●深穴加工定番。高能率加工用FIRE(TiAlN)コーティング付きロングドリルです。

HSS　DIN 340　FIRE　130°　刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
2462 001.000	1.00	56	33
2462 001.100	1.10	60	37
2462 001.200	1.20	65	41
2462 001.300	1.30	65	41
2462 001.400	1.40	70	45
2462 001.500	1.50	70	45
2462 001.600	1.60	76	50
2462 001.700	1.70	76	50
2462 001.800	1.80	80	53
2462 001.900	1.90	80	53
2462 002.000	2.00	85	56
2462 002.100	2.10	85	56
2462 002.200	2.20	90	59
2462 002.300	2.30	90	59
2462 002.400	2.40	95	62
2462 002.500	2.50	95	62
2462 002.600	2.60	95	62
2462 002.700	2.70	100	66
2462 002.800	2.80	100	66
2462 002.900	2.90	100	66
2462 003.000	3.00	100	66
2462 003.100	3.10	106	69
2462 003.200	3.20	106	69
2462 003.300	3.30	106	69
2462 003.400	3.40	112	73
2462 003.500	3.50	112	73
2462 003.600	3.60	112	73
2462 003.700	3.70	112	73
2462 003.800	3.80	119	78
2462 003.900	3.90	119	78
2462 004.000	4.00	119	78
2462 004.100	4.10	119	78
2462 004.200	4.20	119	78
2462 004.300	4.30	126	82
2462 004.400	4.40	126	82
2462 004.500	4.50	126	82
2462 004.600	4.60	126	82
2462 004.700	4.70	126	82
2462 004.800	4.80	132	87
2462 004.900	4.90	132	87
2462 005.000	5.00	132	87
2462 005.100	5.10	132	87
2462 005.200	5.20	132	87
2462 005.300	5.30	132	87
2462 005.400	5.40	139	91
2462 005.500	5.50	139	91
2462 005.600	5.60	139	91
2462 005.700	5.70	139	91
2462 005.800	5.80	139	91
2462 005.900	5.90	139	91
2462 006.000	6.00	139	91
2462 006.100	6.10	148	97
2462 006.200	6.20	148	97
2462 006.300	6.30	148	97
2462 006.400	6.40	148	97
2462 006.500	6.50	148	97
2462 006.600	6.60	148	97
2462 006.700	6.70	148	97
2462 006.800	6.80	156	102
2462 006.900	6.90	156	102
2462 007.000	7.00	156	102
2462 007.200	7.20	156	102
2462 007.300	7.30	156	102
2462 007.400	7.40	156	102
2462 007.500	7.50	156	102
2462 007.600	7.60	165	109
2462 007.800	7.80	165	109
2462 007.900	7.90	165	109
2462 008.000	8.00	165	109
2462 008.500	8.50	165	109
2462 009.000	9.00	175	115
2462 010.000	10.00	184	121

ストレートシャンク

390 GT100

切削条件▶B-221

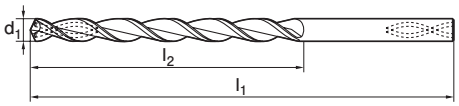
ロング　オイルホール付き

●深穴加工定番。軟鋼、鋳鉄、アルミ合金等の高能率加工用オイルホール付きドリルです。

取り寄せ　HSS　G.S.　130°　内部給油　刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0390 003.000	3.00	100	66
0390 003.300	3.30	106	69
0390 003.500	3.50	112	73
0390 004.000	4.00	119	78
0390 004.200	4.20	119	78
0390 004.500	4.50	126	82
0390 005.000	5.00	132	87
0390 005.500	5.50	139	91
0390 006.000	6.00	139	91
0390 006.500	6.50	148	97
0390 006.800	6.80	156	102
0390 007.000	7.00	156	102
0390 007.500	7.50	156	102
0390 008.000	8.00	165	109
0390 008.500	8.50	165	109
0390 009.000	9.00	175	115
0390 009.500	9.50	175	115
0390 010.000	10.00	184	121
0390 010.200	10.20	184	121
0390 010.500	10.50	184	121
0390 011.000	11.00	195	128
0390 011.500	11.50	195	128
0390 012.000	12.00	205	134
0390 013.000	13.00	205	134

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

336 GT100

切削条件▶B-227

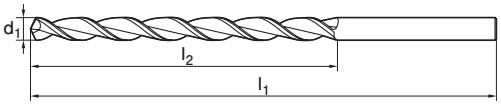
ロング

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼加工に最適な高能率ロングドリルです。

HSCO DIN 340 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0336 001.000	1.00	56	33
0336 001.020	1.02	56	33
0336 001.040	1.04	56	33
0336 001.050	1.05	56	33
0336 001.070	1.07	60	37
0336 001.090	1.09	60	37
0336 001.100	1.10	60	37
0336 001.180	1.18	60	37
0336 001.190	1.19	65	41
0336 001.200	1.20	65	41
0336 001.250	1.25	65	41
0336 001.300	1.30	65	41
0336 001.320	1.32	65	41
0336 001.400	1.40	70	45
0336 001.500	1.50	70	45
0336 001.510	1.51	76	50
0336 001.550	1.55	76	50
0336 001.590	1.59	76	50
0336 001.600	1.60	76	50
0336 001.610	1.61	76	50
0336 001.700	1.70	76	50
0336 001.750	1.75	80	53
0336 001.780	1.78	80	53
0336 001.800	1.80	80	53
0336 001.850	1.85	80	53
0336 001.900	1.90	80	53
0336 001.930	1.93	85	56
0336 001.980	1.98	85	56
0336 001.990	1.99	85	56
0336 002.000	2.00	85	56
0336 002.050	2.05	85	56
0336 002.060	2.06	85	56
0336 002.080	2.08	85	56
0336 002.100	2.10	85	56

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0336 002.180	2.18	90	59
0336 002.200	2.20	90	59
0336 002.250	2.25	90	59
0336 002.260	2.26	90	59
0336 002.300	2.30	90	59
0336 002.350	2.35	90	59
0336 002.370	2.37	95	62
0336 002.380	2.38	95	62
0336 002.400	2.40	95	62
0336 002.440	2.44	95	62
0336 002.450	2.45	95	62
0336 002.490	2.49	95	62
0336 002.500	2.50	95	62
0336 002.530	2.53	95	62
0336 002.540	2.54	95	62
0336 002.550	2.55	95	62
0336 002.580	2.58	95	62
0336 002.600	2.60	95	62
0336 002.640	2.64	95	62
0336 002.650	2.65	95	62
0336 002.700	2.70	100	66
0336 002.710	2.71	100	66
0336 002.750	2.75	100	66
0336 002.780	2.78	100	66
0336 002.790	2.79	100	66
0336 002.800	2.80	100	66
0336 002.820	2.82	100	66
0336 002.850	2.85	100	66
0336 002.870	2.87	100	66
0336 002.900	2.90	100	66
0336 002.950	2.95	100	66
0336 003.000	3.00	100	66
0336 003.050	3.05	106	69
0336 003.100	3.10	106	69

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0336 003.120	3.12	106	69
0336 003.170	3.17	106	69
0336 003.200	3.20	106	69
0336 003.260	3.26	106	69
0336 003.300	3.30	106	69
0336 003.400	3.40	112	73
0336 003.440	3.44	112	73
0336 003.450	3.45	112	73
0336 003.500	3.50	112	73
0336 003.570	3.57	112	73
0336 003.600	3.60	112	73
0336 003.660	3.66	112	73
0336 003.700	3.70	112	73
0336 003.730	3.73	112	73
0336 003.750	3.75	112	73
0336 003.800	3.80	119	78
0336 003.860	3.86	119	78
0336 003.900	3.90	119	78
0336 003.910	3.91	119	78
0336 003.950	3.95	119	78
0336 003.970	3.97	119	78
0336 003.990	3.99	119	78
0336 004.000	4.00	119	78
0336 004.040	4.04	119	78
0336 004.090	4.09	119	78
0336 004.100	4.10	119	78
0336 004.200	4.20	119	78
0336 004.220	4.22	119	78
0336 004.300	4.30	126	82
0336 004.370	4.37	126	82
0336 004.390	4.39	126	82
0336 004.400	4.40	126	82
0336 004.500	4.50	126	82

次のページにつづく ▶

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

ストレートシャンク

336

切削条件▶B-227

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0336 004.570	4.57	126	82
0336 004.600	4.60	126	82
0336 004.620	4.62	126	82
0336 004.700	4.70	126	82
0336 004.760	4.76	132	87
0336 004.800	4.80	132	87
0336 004.850	4.85	132	87
0336 004.900	4.90	132	87
0336 004.920	4.92	132	87
0336 004.980	4.98	132	87
0336 005.000	5.00	132	87
0336 005.060	5.06	132	87
0336 005.100	5.10	132	87
0336 005.110	5.11	132	87
0336 005.160	5.16	132	87
0336 005.180	5.18	132	87
0336 005.200	5.20	132	87
0336 005.220	5.22	132	87
0336 005.300	5.30	132	87
0336 005.310	5.31	139	91
0336 005.400	5.40	139	91
0336 005.410	5.41	139	91
0336 005.450	5.45	139	91
0336 005.500	5.50	139	91
0336 005.560	5.56	139	91
0336 005.600	5.60	139	91
0336 005.610	5.61	139	91
0336 005.700	5.70	139	91
0336 005.790	5.79	139	91
0336 005.800	5.80	139	91
0336 005.900	5.90	139	91
0336 005.940	5.94	139	91
0336 005.950	5.95	139	91
0336 006.000	6.00	139	91
0336 006.040	6.04	148	97
0336 006.100	6.10	148	97
0336 006.150	6.15	148	97
0336 006.200	6.20	148	97
0336 006.250	6.25	148	97
0336 006.300	6.30	148	97
0336 006.350	6.35	148	97
0336 006.400	6.40	148	97
0336 006.500	6.50	148	97

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0336 006.530	6.53	148	97
0336 006.600	6.60	148	97
0336 006.630	6.63	148	97
0336 006.700	6.70	148	97
0336 006.750	6.75	156	102
0336 006.800	6.80	156	102
0336 006.900	6.90	156	102
0336 006.910	6.91	156	102
0336 007.000	7.00	156	102
0336 007.030	7.03	156	102
0336 007.100	7.10	156	102
0336 007.200	7.20	156	102
0336 007.300	7.30	156	102
0336 007.370	7.37	156	102
0336 007.400	7.40	156	102
0336 007.490	7.49	156	102
0336 007.500	7.50	156	102
0336 007.540	7.54	165	109
0336 007.670	7.67	165	109
0336 007.700	7.70	165	109
0336 007.800	7.80	165	109
0336 007.900	7.90	165	109
0336 007.940	7.94	165	109
0336 008.000	8.00	165	109
0336 008.030	8.03	165	109
0336 008.100	8.10	165	109
0336 008.200	8.20	165	109
0336 008.300	8.30	165	109
0336 008.330	8.33	165	109
0336 008.400	8.40	165	109
0336 008.430	8.43	165	109
0336 008.500	8.50	165	109
0336 008.600	8.60	175	115
0336 008.610	8.61	175	115
0336 008.700	8.70	175	115
0336 008.730	8.73	175	115
0336 008.800	8.80	175	115
0336 008.840	8.84	175	115
0336 008.900	8.90	175	115
0336 009.000	9.00	175	115
0336 009.090	9.09	175	115
0336 009.100	9.10	175	115
0336 009.130	9.13	175	115

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0336 009.200	9.20	175	115
0336 009.300	9.30	175	115
0336 009.340	9.34	175	115
0336 009.350	9.35	175	115
0336 009.400	9.40	175	115
0336 009.500	9.50	175	115
0336 009.520	9.52	184	121
0336 009.700	9.70	184	121
0336 009.750	9.75	184	121
0336 009.800	9.80	184	121
0336 009.900	9.90	184	121
0336 010.000	10.00	184	121
0336 010.200	10.20	184	121
0336 010.400	10.40	184	121
0336 010.500	10.50	184	121
0336 010.600	10.60	184	121
0336 010.700	10.70	195	128
0336 010.750	10.75	195	128
0336 010.800	10.80	195	128
0336 010.900	10.90	195	128
0336 011.000	11.00	195	128
0336 011.100	11.10	195	128
0336 011.200	11.20	195	128
0336 011.500	11.50	195	128
0336 011.800	11.80	195	128
0336 011.910	11.91	205	134
0336 012.000	12.00	205	134

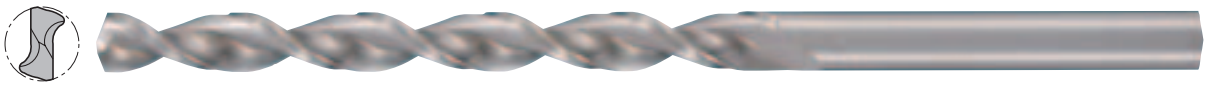
エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

501 GT50
ロング

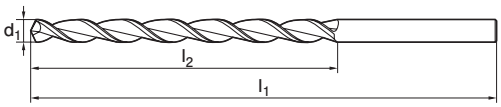
切削条件▶B-219

●深穴加工定番。アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適な高能率ロングドリルです。

HSS DIN 340 130° 刃径公差 h8



Form GT
φ2.37以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0501 001.000	1.00	56	33
0501 001.020	1.02	56	33
0501 001.030	1.03	56	33
0501 001.040	1.04	56	33
0501 001.050	1.05	56	33
0501 001.070	1.07	60	37
0501 001.090	1.09	60	37
0501 001.100	1.10	60	37
0501 001.150	1.15	60	37
0501 001.180	1.18	60	37
0501 001.190	1.19	65	41
0501 001.200	1.20	65	41
0501 001.230	1.23	65	41
0501 001.250	1.25	65	41
0501 001.300	1.30	65	41
0501 001.320	1.32	65	41
0501 001.400	1.40	70	45
0501 001.430	1.43	70	45
0501 001.450	1.45	70	45
0501 001.470	1.47	70	45
0501 001.480	1.48	70	45
0501 001.500	1.50	70	45
0501 001.510	1.51	76	50
0501 001.550	1.55	76	50
0501 001.590	1.59	76	50
0501 001.600	1.60	76	50
0501 001.610	1.61	76	50
0501 001.700	1.70	76	50
0501 001.750	1.75	80	53
0501 001.780	1.78	80	53
0501 001.800	1.80	80	53
0501 001.850	1.85	80	53
0501 001.880	1.88	80	53
0501 001.900	1.90	80	53
0501 001.930	1.93	85	56
0501 001.950	1.95	85	56
0501 001.980	1.98	85	56
0501 001.990	1.99	85	56
0501 002.000	2.00	85	56
0501 002.050	2.05	85	56
0501 002.060	2.06	85	56
0501 002.080	2.08	85	56
0501 002.100	2.10	85	56
0501 002.150	2.15	90	59
0501 002.180	2.18	90	59
0501 002.200	2.20	90	59
0501 002.250	2.25	90	59
0501 002.260	2.26	90	59
0501 002.300	2.30	90	59
0501 002.350	2.35	90	59
0501 002.370	2.37	95	62
0501 002.380	2.38	95	62
0501 002.400	2.40	95	62
0501 002.440	2.44	95	62
0501 002.450	2.45	95	62
0501 002.490	2.49	95	62
0501 002.500	2.50	95	62
0501 002.520	2.52	95	62
0501 002.530	2.53	95	62
0501 002.550	2.55	95	62
0501 002.580	2.58	95	62
0501 002.600	2.60	95	62
0501 002.640	2.64	95	62
0501 002.650	2.65	95	62
0501 002.700	2.70	100	66
0501 002.710	2.71	100	66
0501 002.750	2.75	100	66
0501 002.780	2.78	100	66
0501 002.790	2.79	100	66
0501 002.800	2.80	100	66
0501 002.820	2.82	100	66
0501 002.850	2.85	100	66
0501 002.870	2.87	100	66
0501 002.900	2.90	100	66
0501 002.950	2.95	100	66
0501 003.000	3.00	100	66
0501 003.040	3.04	106	69
0501 003.050	3.05	106	69
0501 003.100	3.10	106	69
0501 003.150	3.15	106	69
0501 003.170	3.17	106	69
0501 003.200	3.20	106	69
0501 003.250	3.25	106	69
0501 003.260	3.26	106	69
0501 003.300	3.30	106	69
0501 003.350	3.35	106	69
0501 003.400	3.40	112	73
0501 003.450	3.45	112	73
0501 003.500	3.50	112	73
0501 003.550	3.55	112	73
0501 003.570	3.57	112	73
0501 003.600	3.60	112	73
0501 003.650	3.65	112	73
0501 003.660	3.66	112	73
0501 003.700	3.70	112	73
0501 003.800	3.80	119	78
0501 003.860	3.86	119	78
0501 003.900	3.90	119	78
0501 003.910	3.91	119	78
0501 003.970	3.97	119	78
0501 004.000	4.00	119	78

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

501

切削条件▶B-219

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0501 004.040	4.04	119	78
0501 004.050	4.05	119	78
0501 004.090	4.09	119	78
0501 004.100	4.10	119	78
0501 004.200	4.20	119	78
0501 004.220	4.22	119	78
0501 004.250	4.25	119	78
0501 004.300	4.30	126	82
0501 004.370	4.37	126	82
0501 004.390	4.39	126	82
0501 004.400	4.40	126	82
0501 004.500	4.50	126	82
0501 004.570	4.57	126	82
0501 004.600	4.60	126	82
0501 004.620	4.62	126	82
0501 004.700	4.70	126	82
0501 004.750	4.75	126	82
0501 004.760	4.76	132	87
0501 004.800	4.80	132	87
0501 004.850	4.85	132	87
0501 004.900	4.90	132	87
0501 004.920	4.92	132	87
0501 004.980	4.98	132	87
0501 005.000	5.00	132	87
0501 005.050	5.05	132	87
0501 005.060	5.06	132	87
0501 005.100	5.10	132	87
0501 005.110	5.11	132	87
0501 005.160	5.16	132	87
0501 005.200	5.20	132	87
0501 005.300	5.30	132	87
0501 005.310	5.31	139	91
0501 005.400	5.40	139	91
0501 005.410	5.41	139	91
0501 005.500	5.50	139	91
0501 005.560	5.56	139	91
0501 005.600	5.60	139	91
0501 005.610	5.61	139	91
0501 005.700	5.70	139	91
0501 005.790	5.79	139	91
0501 005.800	5.80	139	91
0501 005.900	5.90	139	91
0501 005.950	5.95	139	91

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0501 006.000	6.00	139	91
0501 006.040	6.04	148	97
0501 006.100	6.10	148	97
0501 006.150	6.15	148	97
0501 006.200	6.20	148	97
0501 006.250	6.25	148	97
0501 006.300	6.30	148	97
0501 006.350	6.35	148	97
0501 006.400	6.40	148	97
0501 006.500	6.50	148	97
0501 006.530	6.53	148	97
0501 006.600	6.60	148	97
0501 006.630	6.63	148	97
0501 006.700	6.70	148	97
0501 006.750	6.75	156	102
0501 006.800	6.80	156	102
0501 006.900	6.90	156	102
0501 007.000	7.00	156	102
0501 007.100	7.10	156	102
0501 007.140	7.14	156	102
0501 007.200	7.20	156	102
0501 007.300	7.30	156	102
0501 007.370	7.37	156	102
0501 007.400	7.40	156	102
0501 007.500	7.50	156	102
0501 007.540	7.54	165	109
0501 007.600	7.60	165	109
0501 007.700	7.70	165	109
0501 007.800	7.80	165	109
0501 007.900	7.90	165	109
0501 007.940	7.94	165	109
0501 008.000	8.00	165	109
0501 008.030	8.03	165	109
0501 008.100	8.10	165	109
0501 008.200	8.20	165	109
0501 008.300	8.30	165	109
0501 008.400	8.40	165	109
0501 008.430	8.43	165	109
0501 008.500	8.50	165	109
0501 008.600	8.60	175	115
0501 008.700	8.70	175	115
0501 008.730	8.73	175	115
0501 008.800	8.80	175	115

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0501 008.900	8.90	175	115
0501 009.000	9.00	175	115
0501 009.100	9.10	175	115
0501 009.130	9.13	175	115
0501 009.200	9.20	175	115
0501 009.300	9.30	175	115
0501 009.400	9.40	175	115
0501 009.500	9.50	175	115
0501 009.520	9.52	184	121
0501 009.580	9.58	184	121
0501 009.600	9.60	184	121
0501 009.700	9.70	184	121
0501 009.800	9.80	184	121
0501 009.900	9.90	184	121
0501 009.920	9.92	184	121
0501 010.000	10.00	184	121
0501 010.080	10.08	184	121
0501 010.200	10.20	184	121
0501 010.300	10.30	184	121
0501 010.320	10.32	184	121
0501 010.400	10.40	184	121
0501 010.500	10.50	184	121
0501 010.600	10.60	184	121
0501 010.700	10.70	195	128
0501 010.720	10.72	195	128
0501 010.800	10.80	195	128
0501 011.000	11.00	195	128
0501 011.100	11.10	195	128
0501 011.110	11.11	195	128
0501 011.200	11.20	195	128
0501 011.300	11.30	195	128
0501 011.400	11.40	195	128
0501 011.500	11.50	195	128
0501 011.510	11.51	195	128
0501 011.600	11.60	195	128
0501 011.750	11.75	195	128
0501 011.800	11.80	195	128
0501 011.900	11.90	205	134
0501 011.910	11.91	205	134
0501 012.000	12.00	205	134
0501 012.100	12.10	205	134
0501 012.200	12.20	205	134
0501 012.300	12.30	205	134



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0501 012.500	12.50	205	134
0501 012.600	12.60	205	134
0501 012.700	12.70	205	134
0501 013.000	13.00	205	134
0501 013.100	13.10	205	134
0501 013.490	13.49	214	140
0501 013.890	13.89	214	140
0501 014.000	14.00	214	140

ストレートシャンク

617 タイプTi

切削条件▶B-227

ロング

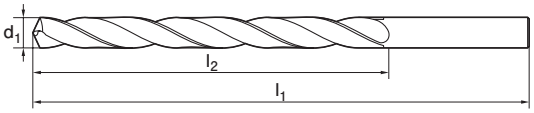
TiNコーティング品 669▶B-110

●X型シンニング採用。難削材加工に最適なロングドリルです。

HSCO DIN 340 130° 刃径公差 h8



Form C



（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0617 001.000	1.00	56	33
0617 001.100	1.10	60	37
0617 001.200	1.20	65	41
0617 001.300	1.30	65	41
0617 001.400	1.40	70	45
0617 001.450	1.45	70	45
0617 001.500	1.50	70	45
0617 001.510	1.51	76	50
0617 001.590	1.59	76	50
0617 001.600	1.60	76	50
0617 001.610	1.61	76	50
0617 001.630	1.63	76	50
0617 001.650	1.65	76	50
0617 001.700	1.70	76	50
0617 001.750	1.75	80	53
0617 001.800	1.80	80	53
0617 001.850	1.85	80	53
0617 001.900	1.90	80	53
0617 001.930	1.93	85	56
0617 001.950	1.95	85	56
0617 001.980	1.98	85	56
0617 002.000	2.00	85	56
0617 002.050	2.05	85	56
0617 002.060	2.06	85	56
0617 002.100	2.10	85	56
0617 002.150	2.15	90	59
0617 002.180	2.18	90	59
0617 002.200	2.20	90	59
0617 002.260	2.26	90	59
0617 002.300	2.30	90	59
0617 002.380	2.38	95	62
0617 002.400	2.40	95	62
0617 002.450	2.45	95	62
0617 002.500	2.50	95	62

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0617 002.550	2.55	95	62
0617 002.600	2.60	95	62
0617 002.700	2.70	100	66
0617 002.780	2.78	100	66
0617 002.800	2.80	100	66
0617 002.900	2.90	100	66
0617 002.950	2.95	100	66
0617 003.000	3.00	100	66
0617 003.050	3.05	106	69
0617 003.100	3.10	106	69
0617 003.150	3.15	106	69
0617 003.170	3.17	106	69
0617 003.200	3.20	106	69
0617 003.250	3.25	106	69
0617 003.280	3.28	106	69
0617 003.300	3.30	106	69
0617 003.400	3.40	112	73
0617 003.450	3.45	112	73
0617 003.500	3.50	112	73
0617 003.550	3.55	112	73
0617 003.570	3.57	112	73
0617 003.600	3.60	112	73
0617 003.700	3.70	112	73
0617 003.800	3.80	119	78
0617 003.900	3.90	119	78
0617 003.970	3.97	119	78
0617 004.000	4.00	119	78
0617 004.050	4.05	119	78
0617 004.100	4.10	119	78
0617 004.200	4.20	119	78
0617 004.300	4.30	126	82
0617 004.400	4.40	126	82
0617 004.500	4.50	126	82
0617 004.600	4.60	126	82



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0617 004.700	4.70	126	82
0617 004.760	4.76	132	87
0617 004.800	4.80	132	87
0617 004.900	4.90	132	87
0617 004.950	4.95	132	87
0617 005.000	5.00	132	87
0617 005.050	5.05	132	87
0617 005.100	5.10	132	87
0617 005.160	5.16	132	87
0617 005.200	5.20	132	87
0617 005.300	5.30	132	87
0617 005.400	5.40	139	91
0617 005.500	5.50	139	91
0617 005.560	5.56	139	91
0617 005.600	5.60	139	91
0617 005.700	5.70	139	91
0617 005.800	5.80	139	91
0617 005.900	5.90	139	91
0617 006.000	6.00	139	91
0617 006.100	6.10	148	97
0617 006.200	6.20	148	97
0617 006.300	6.30	148	97
0617 006.350	6.35	148	97
0617 006.400	6.40	148	97
0617 006.500	6.50	148	97
0617 006.600	6.60	148	97
0617 006.700	6.70	148	97
0617 006.750	6.75	156	102
0617 006.800	6.80	156	102
0617 006.900	6.90	156	102
0617 007.000	7.00	156	102
0617 007.100	7.10	156	102
0617 007.140	7.14	156	102
0617 007.200	7.20	156	102
0617 007.250	7.25	156	102
0617 007.300	7.30	156	102
0617 007.400	7.40	156	102
0617 007.500	7.50	156	102
0617 007.540	7.54	165	109
0617 007.600	7.60	165	109
0617 007.700	7.70	165	109
0617 007.800	7.80	165	109
0617 007.900	7.90	165	109
0617 007.940	7.94	165	109
0617 008.000	8.00	165	109
0617 008.200	8.20	165	109
0617 008.400	8.40	165	109
0617 008.500	8.50	165	109
0617 008.600	8.60	175	115
0617 008.700	8.70	175	115
0617 008.730	8.73	175	115
0617 008.900	8.90	175	115
0617 009.000	9.00	175	115
0617 009.100	9.10	175	115
0617 009.130	9.13	175	115
0617 009.500	9.50	175	115
0617 009.520	9.52	184	121
0617 009.600	9.60	184	121
0617 009.700	9.70	184	121
0617 009.800	9.80	184	121
0617 009.900	9.90	184	121
0617 010.000	10.00	184	121
0617 010.100	10.10	184	121
0617 010.200	10.20	184	121
0617 010.500	10.50	184	121
0617 011.000	11.00	195	128
0617 011.110	11.11	195	128
0617 011.510	11.51	195	128
0617 012.000	12.00	205	134
0617 012.500	12.50	205	134
0617 013.000	13.00	205	134

ストレートシャンク

669 タイプTi

切削条件▶B-229

ロング

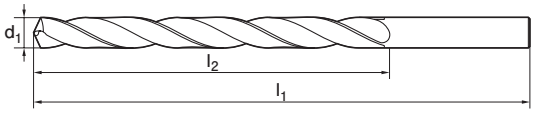
ノンコーティング品 617▶B-108

●X型シンニング採用。難削材加工に最適なコーティング付きロングドリルです。

HSCO DIN 340 TiN 130° 刃径公差 h8



Form C



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0669 001.000	1.00	56	33
0669 001.060	1.06	56	33
0669 001.200	1.20	65	41
0669 001.400	1.40	70	45
0669 001.500	1.50	70	45
0669 001.590	1.59	76	50
0669 001.600	1.60	76	50
0669 001.700	1.70	76	50
0669 001.800	1.80	80	53
0669 001.900	1.90	80	53
0669 001.980	1.98	85	56
0669 002.000	2.00	85	56
0669 002.050	2.05	85	56
0669 002.100	2.10	85	56
0669 002.200	2.20	90	59
0669 002.300	2.30	90	59
0669 002.380	2.38	95	62
0669 002.400	2.40	95	62
0669 002.500	2.50	95	62
0669 002.600	2.60	95	62
0669 002.700	2.70	100	66
0669 002.750	2.75	100	66
0669 002.780	2.78	100	66
0669 002.800	2.80	100	66
0669 002.900	2.90	100	66
0669 003.000	3.00	100	66
0669 003.100	3.10	106	69
0669 003.150	3.15	106	69
0669 003.170	3.17	106	69
0669 003.200	3.20	106	69
0669 003.250	3.25	106	69
0669 003.300	3.30	106	69
0669 003.400	3.40	112	73
0669 003.450	3.45	112	73

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0669 003.500	3.50	112	73
0669 003.600	3.60	112	73
0669 003.700	3.70	112	73
0669 003.800	3.80	119	78
0669 003.900	3.90	119	78
0669 003.970	3.97	119	78
0669 004.000	4.00	119	78
0669 004.100	4.10	119	78
0669 004.200	4.20	119	78
0669 004.300	4.30	126	82
0669 004.370	4.37	126	82
0669 004.400	4.40	126	82
0669 004.500	4.50	126	82
0669 004.700	4.70	126	82
0669 004.760	4.76	132	87
0669 004.800	4.80	132	87
0669 005.000	5.00	132	87
0669 005.100	5.10	132	87
0669 005.160	5.16	132	87
0669 005.200	5.20	132	87
0669 005.300	5.30	132	87
0669 005.500	5.50	139	91
0669 005.560	5.56	139	91
0669 005.600	5.60	139	91
0669 005.700	5.70	139	91
0669 005.800	5.80	139	91
0669 005.900	5.90	139	91
0669 005.950	5.95	139	91
0669 006.000	6.00	139	91
0669 006.100	6.10	148	97
0669 006.200	6.20	148	97
0669 006.300	6.30	148	97
0669 006.350	6.35	148	97
0669 006.400	6.40	148	97

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0669 006.500	6.50	148	97
0669 006.600	6.60	148	97
0669 006.700	6.70	148	97
0669 006.750	6.75	156	102
0669 006.800	6.80	156	102
0669 007.000	7.00	156	102
0669 007.100	7.10	156	102
0669 007.140	7.14	156	102
0669 007.200	7.20	156	102
0669 007.300	7.30	156	102
0669 007.400	7.40	156	102
0669 007.500	7.50	156	102
0669 007.540	7.54	165	109
0669 007.600	7.60	165	109
0669 007.700	7.70	165	109
0669 007.800	7.80	165	109
0669 007.900	7.90	165	109
0669 007.940	7.94	165	109
0669 008.000	8.00	165	109
0669 008.200	8.20	165	109
0669 008.400	8.40	165	109
0669 008.500	8.50	165	109
0669 009.000	9.00	175	115
0669 009.130	9.13	175	115
0669 009.500	9.50	175	115
0669 009.520	9.52	184	121
0669 009.700	9.70	184	121
0669 010.000	10.00	184	121
0669 010.200	10.20	184	121

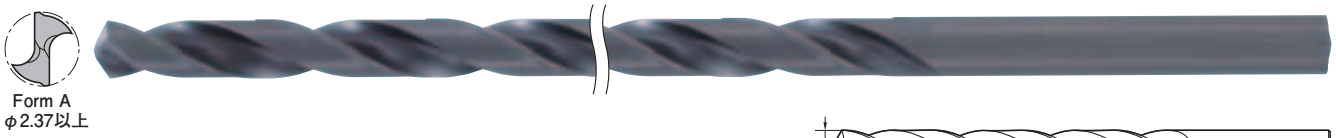
235 タイプN

切削条件▶B-221

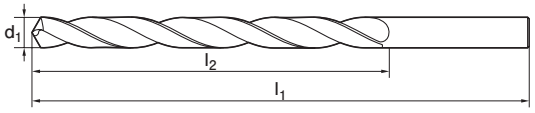
特長1

●一般の用途で使用される汎用(特長1)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ2.37以上



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0235 001.600	1.60	115	75
0235 001.700	1.70	115	75
0235 001.800	1.80	120	80
0235 001.900	1.90	120	80
0235 001.930	1.93	125	85
0235 001.950	1.95	125	85
0235 002.000	2.00	125	85
0235 002.010	2.01	125	85
0235 002.050	2.05	125	85
0235 002.100	2.10	125	85
0235 002.200	2.20	135	90
0235 002.300	2.30	135	90
0235 002.350	2.35	135	90
0235 002.380	2.38	140	95
0235 002.400	2.40	140	95
0235 002.500	2.50	140	95
0235 002.600	2.60	140	95
0235 002.700	2.70	150	100
0235 002.780	2.78	150	100
0235 002.800	2.80	150	100
0235 002.900	2.90	150	100
0235 003.000	3.00	150	100
0235 003.100	3.10	155	105
0235 003.170	3.17	155	105
0235 003.200	3.20	155	105
0235 003.250	3.25	155	105
0235 003.300	3.30	155	105
0235 003.400	3.40	165	115
0235 003.500	3.50	165	115
0235 003.570	3.57	165	115
0235 003.600	3.60	165	115
0235 003.650	3.65	165	115
0235 003.700	3.70	165	115
0235 003.750	3.75	165	115

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0235 003.800	3.80	175	120
0235 003.900	3.90	175	120
0235 003.970	3.97	175	120
0235 004.000	4.00	175	120
0235 004.100	4.10	175	120
0235 004.200	4.20	175	120
0235 004.300	4.30	185	125
0235 004.370	4.37	185	125
0235 004.400	4.40	185	125
0235 004.500	4.50	185	125
0235 004.600	4.60	185	125
0235 004.700	4.70	185	125
0235 004.760	4.76	195	135
0235 004.800	4.80	195	135
0235 004.900	4.90	195	135
0235 005.000	5.00	195	135
0235 005.100	5.10	195	135
0235 005.200	5.20	195	135
0235 005.300	5.30	195	135
0235 005.400	5.40	205	140
0235 005.500	5.50	205	140
0235 005.560	5.56	205	140
0235 005.600	5.60	205	140
0235 005.700	5.70	205	140
0235 005.800	5.80	205	140
0235 005.900	5.90	205	140
0235 006.000	6.00	205	140
0235 006.050	6.05	215	150
0235 006.100	6.10	215	150
0235 006.200	6.20	215	150
0235 006.250	6.25	215	150
0235 006.300	6.30	215	150
0235 006.350	6.35	215	150

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

235

切削条件▶B-221

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0235 006.400	6.40	215	150
0235 006.500	6.50	215	150
0235 006.600	6.60	215	150
0235 006.700	6.70	215	150
0235 006.750	6.75	225	155
0235 006.800	6.80	225	155
0235 006.900	6.90	225	155
0235 007.000	7.00	225	155
0235 007.100	7.10	225	155
0235 007.140	7.14	225	155
0235 007.200	7.20	225	155
0235 007.300	7.30	225	155
0235 007.400	7.40	225	155
0235 007.500	7.50	225	155
0235 007.600	7.60	240	165
0235 007.700	7.70	240	165
0235 007.800	7.80	240	165
0235 007.900	7.90	240	165
0235 007.940	7.94	240	165
0235 008.000	8.00	240	165
0235 008.100	8.10	240	165
0235 008.200	8.20	240	165
0235 008.300	8.30	240	165
0235 008.400	8.40	240	165
0235 008.500	8.50	240	165
0235 008.600	8.60	250	175
0235 008.700	8.70	250	175
0235 008.730	8.73	250	175
0235 008.800	8.80	250	175
0235 008.900	8.90	250	175
0235 009.000	9.00	250	175
0235 009.130	9.13	250	175
0235 009.200	9.20	250	175
0235 009.400	9.40	250	175
0235 009.500	9.50	250	175
0235 009.520	9.52	265	185
0235 009.600	9.60	265	185
0235 009.700	9.70	265	185
0235 009.800	9.80	265	185
0235 009.900	9.90	265	185
0235 009.920	9.92	265	185
0235 010.000	10.00	265	185
0235 010.100	10.10	265	185

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0235 010.200	10.20	265	185
0235 010.250	10.25	265	185
0235 010.320	10.32	265	185
0235 010.500	10.50	265	185
0235 011.000	11.00	280	195
0235 011.110	11.11	280	195
0235 011.500	11.50	280	195
0235 011.510	11.51	280	195
0235 011.800	11.80	280	195
0235 012.000	12.00	295	205
0235 012.100	12.10	295	205
0235 012.250	12.25	295	205
0235 012.300	12.30	295	205
0235 012.500	12.50	295	205
0235 012.700	12.70	295	205
0235 013.000	13.00	295	205

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

502 GT100

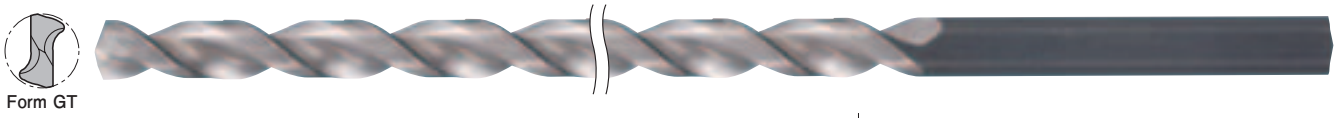
切削条件▶B-223

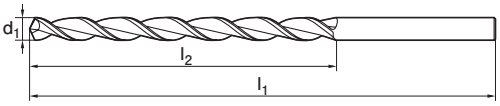
特長1

TiNコーティング品 670▶B-115

●深穴加工定番。高能率加工用(特長1)ロングドリルです。

HSS DIN 1869 DM 130° 刃径公差 h8





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0502 001.950	1.95	125	85
0502 002.000	2.00	125	85
0502 002.050	2.05	125	85
0502 002.100	2.10	125	85
0502 002.150	2.15	135	90
0502 002.200	2.20	135	90
0502 002.300	2.30	135	90
0502 002.370	2.37	140	95
0502 002.380	2.38	140	95
0502 002.400	2.40	140	95
0502 002.500	2.50	140	95
0502 002.550	2.55	140	95
0502 002.580	2.58	140	95
0502 002.600	2.60	140	95
0502 002.620	2.62	140	95
0502 002.700	2.70	150	100
0502 002.780	2.78	150	100
0502 002.800	2.80	150	100
0502 002.850	2.85	150	100
0502 002.870	2.87	150	100
0502 002.900	2.90	150	100
0502 002.950	2.95	150	100
0502 003.000	3.00	150	100
0502 003.030	3.03	155	105
0502 003.100	3.10	155	105
0502 003.170	3.17	155	105
0502 003.200	3.20	155	105
0502 003.250	3.25	155	105
0502 003.300	3.30	155	105
0502 003.400	3.40	165	115
0502 003.500	3.50	165	115
0502 003.570	3.57	165	115
0502 003.600	3.60	165	115
0502 003.650	3.65	165	115

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0502 003.700	3.70	165	115
0502 003.750	3.75	165	115
0502 003.800	3.80	175	120
0502 003.860	3.86	175	120
0502 003.900	3.90	175	120
0502 003.950	3.95	175	120
0502 003.970	3.97	175	120
0502 004.000	4.00	175	120
0502 004.100	4.10	175	120
0502 004.200	4.20	175	120
0502 004.300	4.30	185	125
0502 004.370	4.37	185	125
0502 004.400	4.40	185	125
0502 004.500	4.50	185	125
0502 004.570	4.57	185	125
0502 004.600	4.60	185	125
0502 004.700	4.70	185	125
0502 004.760	4.76	195	135
0502 004.800	4.80	195	135
0502 004.900	4.90	195	135
0502 005.000	5.00	195	135
0502 005.100	5.10	195	135
0502 005.110	5.11	195	135
0502 005.160	5.16	195	135
0502 005.200	5.20	195	135
0502 005.300	5.30	195	135
0502 005.400	5.40	205	140
0502 005.500	5.50	205	140
0502 005.560	5.56	205	140
0502 005.600	5.60	205	140
0502 005.700	5.70	205	140
0502 005.750	5.75	205	140
0502 005.800	5.80	205	140

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

502

切削条件▶B-223

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0502 005.900	5.90	205	140
0502 005.950	5.95	205	140
0502 006.000	6.00	205	140
0502 006.050	6.05	215	150
0502 006.100	6.10	215	150
0502 006.200	6.20	215	150
0502 006.250	6.25	215	150
0502 006.300	6.30	215	150
0502 006.350	6.35	215	150
0502 006.400	6.40	215	150
0502 006.500	6.50	215	150
0502 006.600	6.60	215	150
0502 006.700	6.70	215	150
0502 006.750	6.75	225	155
0502 006.800	6.80	225	155
0502 006.900	6.90	225	155
0502 007.000	7.00	225	155
0502 007.100	7.10	225	155
0502 007.140	7.14	225	155
0502 007.200	7.20	225	155
0502 007.300	7.30	225	155
0502 007.400	7.40	225	155
0502 007.500	7.50	225	155
0502 007.540	7.54	240	165
0502 007.600	7.60	240	165
0502 007.700	7.70	240	165
0502 007.750	7.75	240	165
0502 007.800	7.80	240	165
0502 007.900	7.90	240	165
0502 007.940	7.94	240	165
0502 008.000	8.00	240	165
0502 008.100	8.10	240	165
0502 008.200	8.20	240	165
0502 008.300	8.30	240	165
0502 008.330	8.33	240	165
0502 008.400	8.40	240	165
0502 008.430	8.43	240	165
0502 008.500	8.50	240	165
0502 008.600	8.60	250	175
0502 008.700	8.70	250	175
0502 008.730	8.73	250	175
0502 008.800	8.80	250	175
0502 008.900	8.90	250	175

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0502 009.000	9.00	250	175
0502 009.100	9.10	250	175
0502 009.200	9.20	250	175
0502 009.300	9.30	250	175
0502 009.400	9.40	250	175
0502 009.500	9.50	250	175
0502 009.520	9.52	265	185
0502 009.600	9.60	265	185
0502 009.700	9.70	265	185
0502 009.800	9.80	265	185
0502 009.900	9.90	265	185
0502 009.920	9.92	265	185
0502 010.000	10.00	265	185
0502 010.200	10.20	265	185
0502 010.320	10.32	265	185
0502 010.500	10.50	265	185
0502 010.720	10.72	280	195
0502 011.000	11.00	280	195
0502 011.110	11.11	280	195
0502 011.200	11.20	280	195
0502 011.500	11.50	280	195
0502 011.750	11.75	280	195
0502 011.800	11.80	280	195
0502 012.000	12.00	295	205
0502 012.500	12.50	295	205
0502 012.700	12.70	295	205
0502 013.000	13.00	295	205

670 GT100

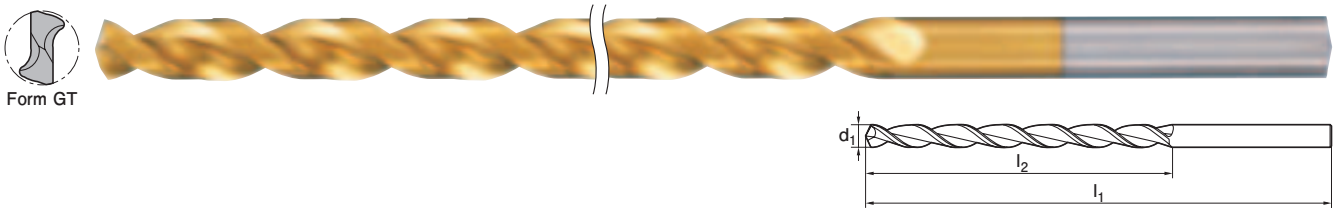
切削条件▶B-227

特長1

ダークマージン品 502▶B-113

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き(特長1)ロングドリルです。

HSS DIN 1869 TiN 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0670 001.980	1.98	125	85
0670 002.000	2.00	125	85
0670 002.100	2.10	125	85
0670 002.200	2.20	135	90
0670 002.300	2.30	135	90
0670 002.380	2.38	140	95
0670 002.400	2.40	140	95
0670 002.500	2.50	140	95
0670 002.780	2.78	150	100
0670 002.800	2.80	150	100
0670 002.900	2.90	150	100
0670 002.950	2.95	150	100
0670 003.000	3.00	150	100
0670 003.100	3.10	155	105
0670 003.170	3.17	155	105
0670 003.200	3.20	155	105
0670 003.300	3.30	155	105
0670 003.500	3.50	165	115
0670 003.570	3.57	165	115
0670 003.600	3.60	165	115
0670 003.800	3.80	175	120
0670 003.900	3.90	175	120
0670 003.910	3.91	175	120
0670 003.970	3.97	175	120
0670 004.000	4.00	175	120
0670 004.100	4.10	175	120
0670 004.200	4.20	175	120
0670 004.370	4.37	185	125
0670 004.500	4.50	185	125
0670 004.600	4.60	185	125
0670 004.760	4.76	195	135
0670 004.800	4.80	195	135
0670 005.000	5.00	195	135
0670 005.100	5.10	195	135

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0670 005.160	5.16	195	135
0670 005.200	5.20	195	135
0670 005.500	5.50	205	140
0670 005.560	5.56	205	140
0670 005.800	5.80	205	140
0670 006.000	6.00	205	140
0670 006.100	6.10	215	150
0670 006.200	6.20	215	150
0670 006.350	6.35	215	150
0670 006.500	6.50	215	150
0670 006.600	6.60	215	150
0670 006.700	6.70	215	150
0670 006.750	6.75	225	155
0670 006.800	6.80	225	155
0670 007.000	7.00	225	155
0670 007.140	7.14	225	155
0670 007.300	7.30	225	155
0670 007.500	7.50	225	155
0670 007.540	7.54	240	165
0670 007.800	7.80	240	165
0670 007.940	7.94	240	165
0670 008.000	8.00	240	165
0670 008.200	8.20	240	165
0670 008.300	8.30	240	165
0670 008.500	8.50	240	165
0670 008.600	8.60	250	175
0670 008.730	8.73	250	175
0670 008.800	8.80	250	175
0670 009.000	9.00	250	175
0670 009.200	9.20	250	175
0670 009.400	9.40	250	175
0670 009.500	9.50	250	175
0670 009.520	9.52	265	185
0670 009.600	9.60	265	185

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0670 009.900	9.90	265	185
0670 009.920	9.92	265	185
0670 010.000	10.00	265	185
0670 010.320	10.32	265	185
0670 010.600	10.60	265	185
0670 010.700	10.70	280	195
0670 010.800	10.80	280	195
0670 010.900	10.90	280	195
0670 011.000	11.00	280	195
0670 011.110	11.11	280	195
0670 011.510	11.51	280	195
0670 011.700	11.70	280	195
0670 011.900	11.90	295	205
0670 011.910	11.91	295	205
0670 012.000	12.00	295	205
0670 012.500	12.50	295	205
0670 012.700	12.70	295	205

ストレートシャンク

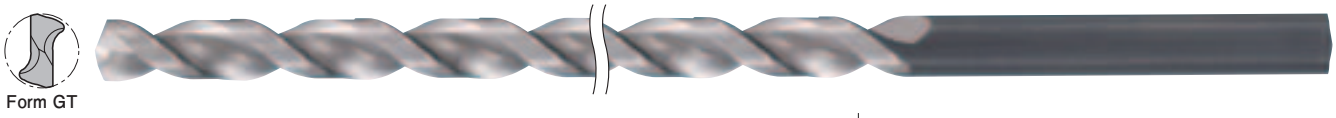
618 GT100

切削条件▶B-229

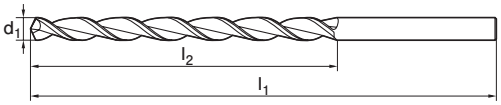
特長1

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼加工に最適な高能率(特長1)ロングドリルです。

HSCO DIN 1869 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0618 002.700	2.70	150	100
0618 002.900	2.90	150	100
0618 003.000	3.00	150	100
0618 003.100	3.10	155	105
0618 003.170	3.17	155	105
0618 003.200	3.20	155	105
0618 003.300	3.30	155	105
0618 003.400	3.40	165	115
0618 003.500	3.50	165	115
0618 003.600	3.60	165	115
0618 003.700	3.70	165	115
0618 003.800	3.80	175	120
0618 003.970	3.97	175	120
0618 004.000	4.00	175	120
0618 004.100	4.10	175	120
0618 004.200	4.20	175	120
0618 004.300	4.30	185	125
0618 004.370	4.37	185	125
0618 004.400	4.40	185	125
0618 004.500	4.50	185	125
0618 004.600	4.60	185	125
0618 004.760	4.76	195	135
0618 004.800	4.80	195	135
0618 004.850	4.85	195	135
0618 005.000	5.00	195	135
0618 005.100	5.10	195	135
0618 005.160	5.16	195	135
0618 005.200	5.20	195	135
0618 005.300	5.30	195	135
0618 005.400	5.40	205	140
0618 005.500	5.50	205	140
0618 005.560	5.56	205	140
0618 005.600	5.60	205	140
0618 005.700	5.70	205	140

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0618 005.800	5.80	205	140
0618 006.000	6.00	205	140
0618 006.100	6.10	215	150
0618 006.200	6.20	215	150
0618 006.300	6.30	215	150
0618 006.350	6.35	215	150
0618 006.400	6.40	215	150
0618 006.500	6.50	215	150
0618 006.600	6.60	215	150
0618 006.700	6.70	215	150
0618 006.750	6.75	225	155
0618 006.800	6.80	225	155
0618 007.000	7.00	225	155
0618 007.140	7.14	225	155
0618 007.400	7.40	225	155
0618 007.500	7.50	225	155
0618 007.540	7.54	240	165
0618 007.700	7.70	240	165
0618 007.800	7.80	240	165
0618 008.000	8.00	240	165
0618 008.200	8.20	240	165
0618 008.500	8.50	240	165
0618 008.700	8.70	250	175
0618 008.730	8.73	250	175
0618 008.800	8.80	250	175
0618 009.000	9.00	250	175
0618 009.400	9.40	250	175
0618 009.500	9.50	250	175
0618 009.700	9.70	265	185
0618 010.000	10.00	265	185

524 GT50

切削条件▶B-223

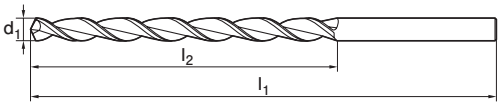
特長1

●アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適な高能率(特長1)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 130° 刃径公差 h8



Form GT
φ2.37以上



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0524 002.000	2.00	125	85
0524 002.100	2.10	125	85
0524 002.200	2.20	135	90
0524 002.300	2.30	135	90
0524 002.350	2.35	135	90
0524 002.380	2.38	140	95
0524 002.400	2.40	140	95
0524 002.450	2.45	140	95
0524 002.500	2.50	140	95
0524 002.600	2.60	140	95
0524 002.700	2.70	150	100
0524 002.780	2.78	150	100
0524 002.800	2.80	150	100
0524 002.900	2.90	150	100
0524 002.950	2.95	150	100
0524 003.000	3.00	150	100
0524 003.100	3.10	155	105
0524 003.170	3.17	155	105
0524 003.200	3.20	155	105
0524 003.300	3.30	155	105
0524 003.350	3.35	155	105
0524 003.400	3.40	165	115
0524 003.450	3.45	165	115
0524 003.500	3.50	165	115
0524 003.530	3.53	165	115
0524 003.570	3.57	165	115
0524 003.600	3.60	165	115
0524 003.700	3.70	165	115
0524 003.800	3.80	175	120
0524 003.900	3.90	175	120
0524 003.970	3.97	175	120
0524 004.000	4.00	175	120
0524 004.100	4.10	175	120
0524 004.200	4.20	175	120

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0524 004.250	4.25	175	120
0524 004.300	4.30	185	125
0524 004.370	4.37	185	125
0524 004.400	4.40	185	125
0524 004.500	4.50	185	125
0524 004.570	4.57	185	125
0524 004.600	4.60	185	125
0524 004.700	4.70	185	125
0524 004.760	4.76	195	135
0524 004.800	4.80	195	135
0524 004.900	4.90	195	135
0524 005.000	5.00	195	135
0524 005.100	5.10	195	135
0524 005.160	5.16	195	135
0524 005.200	5.20	195	135
0524 005.400	5.40	205	140
0524 005.500	5.50	205	140
0524 005.560	5.56	205	140
0524 005.600	5.60	205	140
0524 005.700	5.70	205	140
0524 005.800	5.80	205	140
0524 005.900	5.90	205	140
0524 005.950	5.95	205	140
0524 006.000	6.00	205	140
0524 006.100	6.10	215	150
0524 006.200	6.20	215	150
0524 006.300	6.30	215	150
0524 006.350	6.35	215	150
0524 006.400	6.40	215	150
0524 006.500	6.50	215	150
0524 006.600	6.60	215	150
0524 006.700	6.70	215	150
0524 006.750	6.75	225	155

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

524

切削条件▶B-223

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0524 006.800	6.80	225	155
0524 007.000	7.00	225	155
0524 007.100	7.10	225	155
0524 007.140	7.14	225	155
0524 007.400	7.40	225	155
0524 007.500	7.50	225	155
0524 007.540	7.54	240	165
0524 007.700	7.70	240	165
0524 007.800	7.80	240	165
0524 007.900	7.90	240	165
0524 007.940	7.94	240	165
0524 008.000	8.00	240	165
0524 008.100	8.10	240	165
0524 008.200	8.20	240	165
0524 008.300	8.30	240	165
0524 008.330	8.33	240	165
0524 008.500	8.50	240	165
0524 008.600	8.60	250	175
0524 008.700	8.70	250	175
0524 008.730	8.73	250	175
0524 008.900	8.90	250	175
0524 009.000	9.00	250	175
0524 009.100	9.10	250	175
0524 009.130	9.13	250	175
0524 009.200	9.20	250	175
0524 009.300	9.30	250	175
0524 009.400	9.40	250	175
0524 009.500	9.50	250	175
0524 009.520	9.52	265	185
0524 009.700	9.70	265	185
0524 009.920	9.92	265	185
0524 010.000	10.00	265	185
0524 010.320	10.32	265	185
0524 010.500	10.50	265	185
0524 011.000	11.00	280	195
0524 011.110	11.11	280	195
0524 011.500	11.50	280	195
0524 011.910	11.91	295	205
0524 012.000	12.00	295	205
0524 012.700	12.70	295	205

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

236 タイプN

切削条件▶B-221

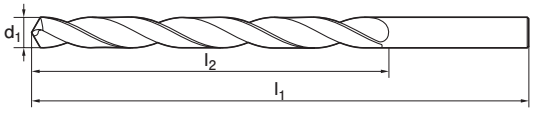
特長2

●一般の用途で使用される汎用(特長2)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0236 002.700	2.70	190	130
0236 002.800	2.80	190	130
0236 002.900	2.90	190	130
0236 003.000	3.00	190	130
0236 003.100	3.10	200	135
0236 003.170	3.17	200	135
0236 003.200	3.20	200	135
0236 003.300	3.30	200	135
0236 003.500	3.50	210	145
0236 003.600	3.60	210	145
0236 003.700	3.70	210	145
0236 003.800	3.80	220	150
0236 003.900	3.90	220	150
0236 004.000	4.00	220	150
0236 004.100	4.10	220	150
0236 004.200	4.20	220	150
0236 004.300	4.30	235	160
0236 004.500	4.50	235	160
0236 004.600	4.60	235	160
0236 004.700	4.70	235	160
0236 004.760	4.76	245	170
0236 004.800	4.80	245	170
0236 004.900	4.90	245	170
0236 005.000	5.00	245	170
0236 005.200	5.20	245	170
0236 005.400	5.40	260	180
0236 005.500	5.50	260	180
0236 005.800	5.80	260	180
0236 005.900	5.90	260	180
0236 006.000	6.00	260	180
0236 006.200	6.20	275	190
0236 006.300	6.30	275	190
0236 006.350	6.35	275	190
0236 006.500	6.50	275	190

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0236 006.700	6.70	275	190
0236 006.750	6.75	290	200
0236 006.800	6.80	290	200
0236 007.000	7.00	290	200
0236 007.500	7.50	290	200
0236 007.800	7.80	305	210
0236 007.900	7.90	305	210
0236 007.940	7.94	305	210
0236 008.000	8.00	305	210
0236 008.100	8.10	305	210
0236 008.400	8.40	305	210
0236 008.500	8.50	305	210
0236 008.600	8.60	320	220
0236 008.700	8.70	320	220
0236 008.730	8.73	320	220
0236 008.800	8.80	320	220
0236 009.000	9.00	320	220
0236 009.500	9.50	320	220
0236 009.520	9.52	340	235
0236 009.800	9.80	340	235
0236 010.000	10.00	340	235
0236 010.200	10.20	340	235
0236 010.500	10.50	340	235
0236 011.000	11.00	365	250
0236 011.500	11.50	365	250
0236 011.750	11.75	365	250
0236 012.000	12.00	375	260
0236 012.500	12.50	375	260
0236 013.000	13.00	375	260

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

503 GT100

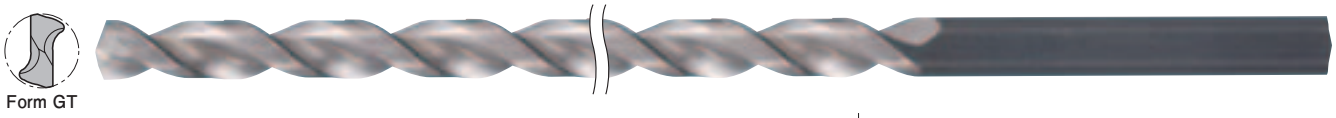
切削条件▶B-223

特長2

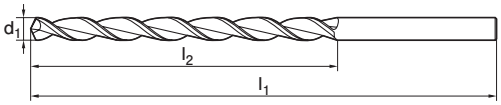
TiNコーティング品 671▶B-121

●深穴加工定番。高能率加工用(特長2)ロングドリルです。

HSS DIN 1869 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0503 002.000	2.00	160	110
0503 002.200	2.20	170	115
0503 002.300	2.30	170	115
0503 002.500	2.50	180	120
0503 002.800	2.80	190	130
0503 003.000	3.00	190	130
0503 003.030	3.03	200	135
0503 003.100	3.10	200	135
0503 003.170	3.17	200	135
0503 003.200	3.20	200	135
0503 003.300	3.30	200	135
0503 003.400	3.40	210	145
0503 003.500	3.50	210	145
0503 003.570	3.57	210	145
0503 003.600	3.60	210	145
0503 003.700	3.70	210	145
0503 003.800	3.80	220	150
0503 003.900	3.90	220	150
0503 003.970	3.97	220	150
0503 004.000	4.00	220	150
0503 004.100	4.10	220	150
0503 004.200	4.20	220	150
0503 004.300	4.30	235	160
0503 004.370	4.37	235	160
0503 004.400	4.40	235	160
0503 004.500	4.50	235	160
0503 004.700	4.70	235	160
0503 004.760	4.76	245	170
0503 004.800	4.80	245	170
0503 004.900	4.90	245	170
0503 005.000	5.00	245	170
0503 005.050	5.05	245	170
0503 005.100	5.10	245	170
0503 005.160	5.16	245	170
0503 005.200	5.20	245	170
0503 005.300	5.30	245	170
0503 005.400	5.40	260	180
0503 005.450	5.45	260	180
0503 005.500	5.50	260	180
0503 005.560	5.56	260	180
0503 005.600	5.60	260	180
0503 005.610	5.61	260	180
0503 005.700	5.70	260	180
0503 005.800	5.80	260	180
0503 005.900	5.90	260	180
0503 005.950	5.95	260	180
0503 006.000	6.00	260	180
0503 006.100	6.10	275	190
0503 006.150	6.15	275	190
0503 006.200	6.20	275	190
0503 006.300	6.30	275	190
0503 006.350	6.35	275	190
0503 006.400	6.40	275	190
0503 006.500	6.50	275	190
0503 006.600	6.60	275	190
0503 006.700	6.70	275	190
0503 006.750	6.75	290	200
0503 006.800	6.80	290	200
0503 006.900	6.90	290	200
0503 007.000	7.00	290	200
0503 007.140	7.14	290	200
0503 007.200	7.20	290	200
0503 007.300	7.30	290	200
0503 007.500	7.50	290	200
0503 007.540	7.54	305	210
0503 007.800	7.80	305	210
0503 007.900	7.90	305	210
0503 007.940	7.94	305	210
0503 008.000	8.00	305	210
0503 008.100	8.10	305	210
0503 008.200	8.20	305	210
0503 008.330	8.33	305	210
0503 008.400	8.40	305	210
0503 008.500	8.50	305	210
0503 008.600	8.60	320	220
0503 008.730	8.73	320	220
0503 008.800	8.80	320	220
0503 009.000	9.00	320	220
0503 009.100	9.10	320	220
0503 009.200	9.20	320	220
0503 009.500	9.50	320	220
0503 009.520	9.52	340	235
0503 009.700	9.70	340	235
0503 009.800	9.80	340	235
0503 009.900	9.90	340	235
0503 009.920	9.92	340	235
0503 010.000	10.00	340	235
0503 010.200	10.20	340	235
0503 010.320	10.32	340	235
0503 010.500	10.50	340	235
0503 010.720	10.72	365	250
0503 011.000	11.00	365	250
0503 011.110	11.11	365	250
0503 011.500	11.50	365	250
0503 011.510	11.51	365	250
0503 011.750	11.75	365	250
0503 011.910	11.91	375	260
0503 012.000	12.00	375	260
0503 012.300	12.30	375	260
0503 012.500	12.50	375	260
0503 012.700	12.70	375	260
0503 013.000	13.00	375	260

φ2.36以下は表面処理無しとなります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

671 GT100

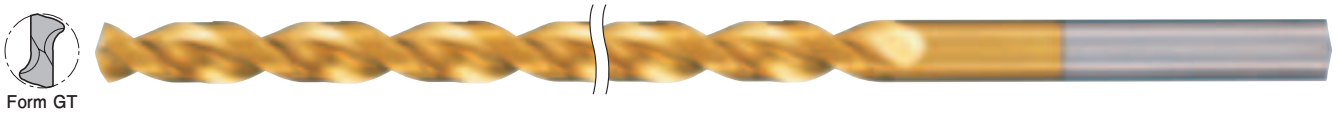
切削条件▶B-227

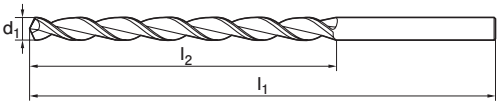
特長2

ダークマージン品 503▶B-120

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き(特長2)ロングドリルです。

HSS DIN 1869 TiN 130° 刃径公差 h8





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0671 002.700	2.70	190	130
0671 002.800	2.80	190	130
0671 003.000	3.00	190	130
0671 003.100	3.10	200	135
0671 003.170	3.17	200	135
0671 003.200	3.20	200	135
0671 003.400	3.40	210	145
0671 003.500	3.50	210	145
0671 003.570	3.57	210	145
0671 003.700	3.70	210	145
0671 003.800	3.80	220	150
0671 003.970	3.97	220	150
0671 004.000	4.00	220	150
0671 004.090	4.09	220	150
0671 004.250	4.25	220	150
0671 004.300	4.30	235	160
0671 004.370	4.37	235	160
0671 004.400	4.40	235	160
0671 004.500	4.50	235	160
0671 004.600	4.60	235	160
0671 004.700	4.70	235	160
0671 004.760	4.76	245	170
0671 004.800	4.80	245	170
0671 004.900	4.90	245	170
0671 005.000	5.00	245	170
0671 005.100	5.10	245	170
0671 005.300	5.30	245	170
0671 005.400	5.40	260	180
0671 005.500	5.50	260	180
0671 005.560	5.56	260	180
0671 005.950	5.95	260	180
0671 006.000	6.00	260	180
0671 006.300	6.30	275	190
0671 006.350	6.35	275	190
0671 006.400	6.40	275	190
0671 006.500	6.50	275	190
0671 006.750	6.75	290	200
0671 006.800	6.80	290	200
0671 007.000	7.00	290	200
0671 007.140	7.14	290	200
0671 007.500	7.50	290	200
0671 007.940	7.94	305	210
0671 008.000	8.00	305	210
0671 008.500	8.50	305	210

ストレートシャンク

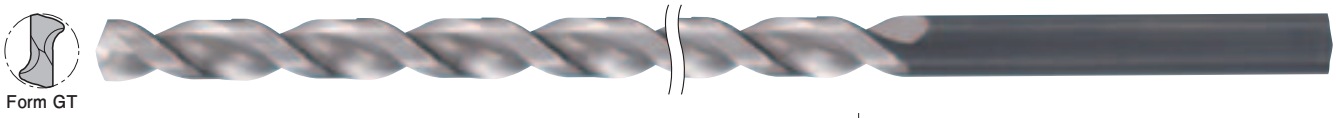
619 GT100

切削条件▶B-229

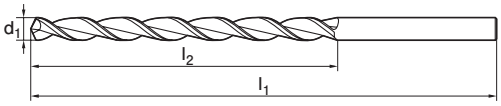
特長2

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼加工に最適な高能率(特長2)ロングドリルです。

HSCO DIN 1869 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0619 003.000	3.00	190	130
0619 003.170	3.17	200	135
0619 003.200	3.20	200	135
0619 003.300	3.30	200	135
0619 003.500	3.50	210	145
0619 003.570	3.57	210	145
0619 003.600	3.60	210	145
0619 003.700	3.70	210	145
0619 003.970	3.97	220	150
0619 004.000	4.00	220	150
0619 004.100	4.10	220	150
0619 004.200	4.20	220	150
0619 004.370	4.37	235	160
0619 004.400	4.40	235	160
0619 004.500	4.50	235	160
0619 004.600	4.60	235	160
0619 004.760	4.76	245	170
0619 004.800	4.80	245	170
0619 004.900	4.90	245	170
0619 005.000	5.00	245	170
0619 005.200	5.20	245	170
0619 005.400	5.40	260	180
0619 005.500	5.50	260	180
0619 005.560	5.56	260	180
0619 005.700	5.70	260	180
0619 005.950	5.95	260	180
0619 006.000	6.00	260	180
0619 006.100	6.10	275	190
0619 006.200	6.20	275	190
0619 006.300	6.30	275	190
0619 006.350	6.35	275	190
0619 006.500	6.50	275	190
0619 006.600	6.60	275	190
0619 006.700	6.70	275	190

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0619 006.750	6.75	290	200
0619 006.800	6.80	290	200
0619 006.900	6.90	290	200
0619 007.000	7.00	290	200
0619 007.140	7.14	290	200
0619 007.400	7.40	290	200
0619 007.500	7.50	290	200
0619 007.540	7.54	305	210
0619 007.600	7.60	305	210
0619 007.700	7.70	305	210
0619 007.800	7.80	305	210
0619 007.940	7.94	305	210
0619 008.000	8.00	305	210
0619 008.200	8.20	305	210
0619 008.500	8.50	305	210
0619 008.730	8.73	320	220
0619 008.800	8.80	320	220
0619 009.000	9.00	320	220
0619 009.130	9.13	320	220
0619 009.200	9.20	320	220
0619 009.500	9.50	320	220
0619 009.520	9.52	340	235
0619 009.600	9.60	340	235
0619 009.900	9.90	340	235
0619 010.000	10.00	340	235

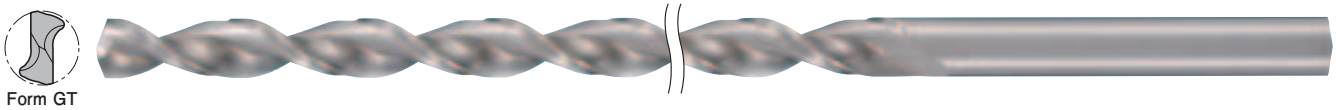
528 GT50

切削条件▶B-223

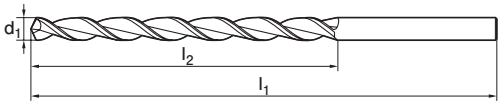
特長2

●アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適な高能率(特長2)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0528 002.800	2.80	190	130
0528 003.000	3.00	190	130
0528 003.030	3.03	200	135
0528 003.100	3.10	200	135
0528 003.170	3.17	200	135
0528 003.200	3.20	200	135
0528 003.500	3.50	210	145
0528 003.650	3.65	210	145
0528 003.800	3.80	220	150
0528 003.970	3.97	220	150
0528 004.000	4.00	220	150
0528 004.200	4.20	220	150
0528 004.500	4.50	235	160
0528 004.760	4.76	245	170
0528 004.800	4.80	245	170
0528 005.000	5.00	245	170
0528 005.110	5.11	245	170
0528 005.500	5.50	260	180
0528 005.800	5.80	260	180
0528 006.000	6.00	260	180
0528 006.350	6.35	275	190
0528 006.500	6.50	275	190
0528 006.800	6.80	290	200
0528 007.000	7.00	290	200
0528 007.500	7.50	290	200
0528 007.600	7.60	305	210
0528 007.900	7.90	305	210
0528 008.000	8.00	305	210
0528 008.500	8.50	305	210
0528 009.000	9.00	320	220
0528 009.500	9.50	320	220
0528 010.000	10.00	340	235
0528 010.500	10.50	340	235
0528 011.000	11.00	365	250

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0528 011.500	11.50	365	250
0528 012.000	12.00	375	260
0528 012.500	12.50	375	260

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

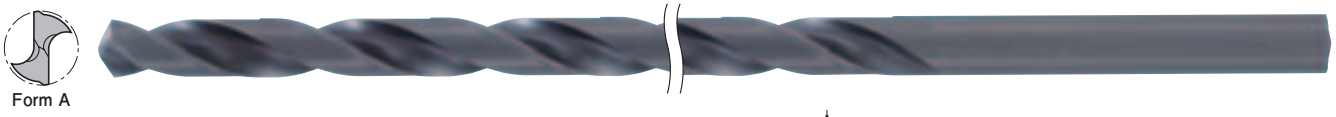
237 タイプN

切削条件▶B-223

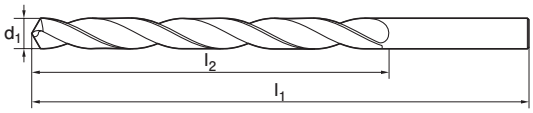
特長3

●一般の用途で使用される汎用(特長3)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0237 003.500	3.50	265	180
0237 003.750	3.75	265	180
0237 003.800	3.80	280	190
0237 004.000	4.00	280	190
0237 004.100	4.10	280	190
0237 004.200	4.20	280	190
0237 004.300	4.30	295	200
0237 004.500	4.50	295	200
0237 004.700	4.70	295	200
0237 005.000	5.00	315	210
0237 005.100	5.10	315	210
0237 005.200	5.20	315	210
0237 005.500	5.50	330	225
0237 005.800	5.80	330	225
0237 005.900	5.90	330	225
0237 006.000	6.00	330	225
0237 006.100	6.10	350	235
0237 006.200	6.20	350	235
0237 006.500	6.50	350	235
0237 006.700	6.70	350	235
0237 006.800	6.80	370	250
0237 007.000	7.00	370	250
0237 007.500	7.50	370	250
0237 007.800	7.80	390	265
0237 008.000	8.00	390	265
0237 008.250	8.25	390	265
0237 008.300	8.30	390	265
0237 008.500	8.50	390	265
0237 008.700	8.70	410	280
0237 009.000	9.00	410	280
0237 009.500	9.50	410	280
0237 009.800	9.80	430	295
0237 010.000	10.00	430	295
0237 010.300	10.30	430	295

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0237 010.500	10.50	430	295
0237 011.000	11.00	455	310
0237 011.500	11.50	455	310
0237 011.750	11.75	455	310
0237 012.000	12.00	480	330
0237 012.500	12.50	480	330
0237 013.000	13.00	480	330

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

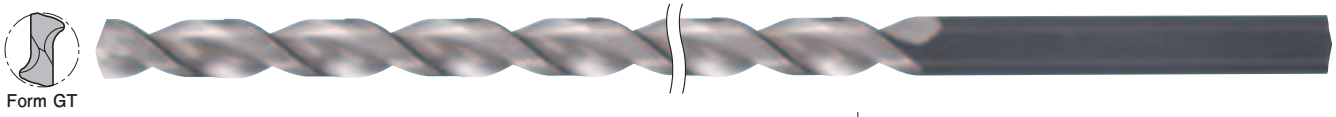
504 GT100

切削条件▶B-223

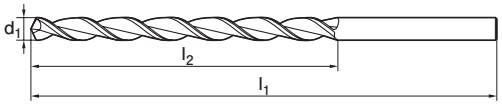
特長3

●深穴加工定番。高能率加工用(特長3)ロングドリルです。

HSS DIN 1869 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0504 002.500	2.50	225	150
0504 003.000	3.00	240	160
0504 003.100	3.10	250	170
0504 003.170	3.17	250	170
0504 003.200	3.20	250	170
0504 003.300	3.30	250	170
0504 003.400	3.40	265	180
0504 003.500	3.50	265	180
0504 003.570	3.57	265	180
0504 003.600	3.60	265	180
0504 003.700	3.70	265	180
0504 003.800	3.80	280	190
0504 003.900	3.90	280	190
0504 003.970	3.97	280	190
0504 004.000	4.00	280	190
0504 004.100	4.10	280	190
0504 004.110	4.11	280	190
0504 004.200	4.20	280	190
0504 004.250	4.25	280	190
0504 004.300	4.30	295	200
0504 004.370	4.37	295	200
0504 004.400	4.40	295	200
0504 004.500	4.50	295	200
0504 004.600	4.60	295	200
0504 004.700	4.70	295	200
0504 004.760	4.76	315	210
0504 004.800	4.80	315	210
0504 004.900	4.90	315	210
0504 005.000	5.00	315	210
0504 005.100	5.10	315	210
0504 005.200	5.20	315	210
0504 005.400	5.40	330	225
0504 005.500	5.50	330	225
0504 005.560	5.56	330	225

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0504 005.600	5.60	330	225
0504 005.800	5.80	330	225
0504 005.900	5.90	330	225
0504 005.950	5.95	330	225
0504 006.000	6.00	330	225
0504 006.200	6.20	350	235
0504 006.300	6.30	350	235
0504 006.350	6.35	350	235
0504 006.400	6.40	350	235
0504 006.500	6.50	350	235
0504 006.700	6.70	350	235
0504 006.750	6.75	370	250
0504 006.800	6.80	370	250
0504 006.900	6.90	370	250
0504 007.000	7.00	370	250
0504 007.140	7.14	370	250
0504 007.200	7.20	370	250
0504 007.500	7.50	370	250
0504 007.540	7.54	390	265
0504 007.600	7.60	390	265
0504 007.700	7.70	390	265
0504 007.750	7.75	390	265
0504 007.800	7.80	390	265
0504 007.900	7.90	390	265
0504 007.940	7.94	390	265
0504 008.000	8.00	390	265
0504 008.200	8.20	390	265
0504 008.330	8.33	390	265
0504 008.500	8.50	390	265
0504 008.600	8.60	410	280
0504 008.730	8.73	410	280
0504 008.800	8.80	410	280
0504 008.900	8.90	410	280
0504 009.000	9.00	410	280

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0504 009.100	9.10	410	280
0504 009.200	9.20	410	280
0504 009.400	9.40	410	280
0504 009.500	9.50	410	280
0504 009.520	9.52	430	295
0504 009.530	9.53	430	295
0504 009.920	9.92	430	295
0504 010.000	10.00	430	295
0504 010.320	10.32	430	295
0504 010.500	10.50	430	295
0504 010.720	10.72	455	310
0504 011.000	11.00	455	310
0504 011.110	11.11	455	310
0504 011.500	11.50	455	310
0504 012.000	12.00	480	330
0504 012.200	12.20	480	330
0504 012.500	12.50	480	330
0504 013.000	13.00	480	330

ストレートシャンク

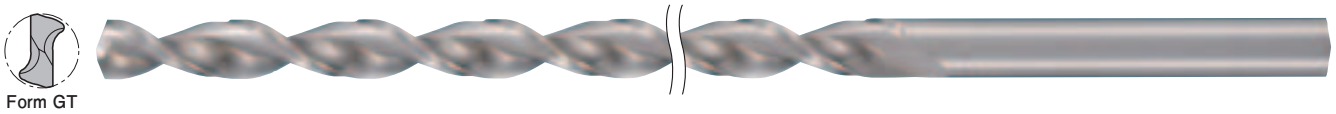
529 GT50

切削条件▶B-223

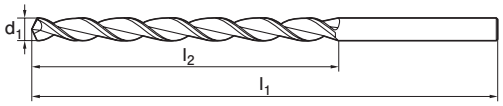
特長3

●アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適な高能率(特長3)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1869 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0529 002.500	2.50	225	150
0529 002.600	2.60	225	150
0529 003.000	3.00	240	160
0529 003.500	3.50	265	180
0529 003.800	3.80	280	190
0529 004.000	4.00	280	190
0529 004.100	4.10	280	190
0529 004.200	4.20	280	190
0529 004.500	4.50	295	200
0529 004.800	4.80	315	210
0529 005.000	5.00	315	210
0529 005.500	5.50	330	225
0529 006.000	6.00	330	225
0529 006.500	6.50	350	235
0529 006.700	6.70	350	235
0529 006.800	6.80	370	250
0529 007.000	7.00	370	250
0529 007.300	7.30	370	250
0529 007.500	7.50	370	250
0529 008.000	8.00	390	265
0529 008.500	8.50	390	265
0529 009.000	9.00	410	280
0529 009.500	9.50	410	280
0529 010.000	10.00	430	295
0529 010.500	10.50	430	295
0529 011.000	11.00	455	310
0529 011.500	11.50	455	310
0529 012.500	12.50	480	330
0529 013.000	13.00	480	330

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

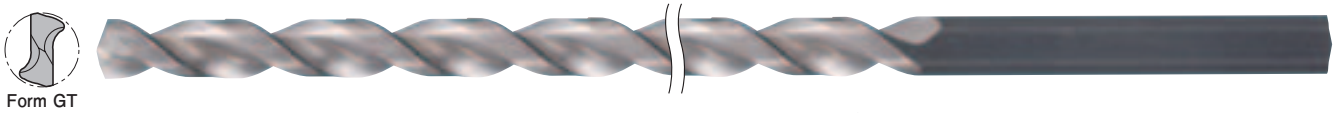
242/243/244 GT100

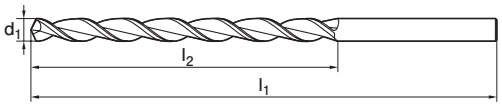
切削条件▶B-223、B-225

●深穴加工定番。高能率加工用ロングドリルです。

HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8

※243/244はブライトです。





超特長1

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0242 006.000	6.00	500	400
0242 008.000	8.00	500	400
0242 010.000	10.00	600	500
0242 011.000	11.00	600	500
0242 012.000	12.00	600	500

超特長2

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0243 008.000	8.00	750	650
0243 009.800	9.80	750	650
0243 010.000	10.00	750	650
0243 011.000	11.00	750	650
0243 012.000	12.00	750	650

超特長3

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0244 010.000	10.00	1000	850
0244 011.000	11.00	1000	850
0244 012.000	12.00	1000	850

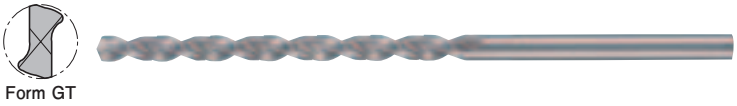
ストレートシャンク

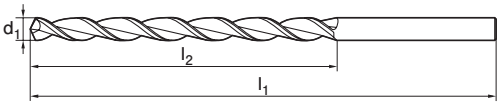
J661 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長100mm

●深穴加工定番。高能率加工用、ブライト仕上げの定尺ロングドリルです。





※特定代理店在庫品です。O

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J661 002.000	2.0	100	60
J661 002.100	2.1	100	60
J661 002.200	2.2	100	60
J661 002.300	2.3	100	60
J661 002.400	2.4	100	60
J661 002.500	2.5	100	60
J661 002.600	2.6	100	60
J661 002.700	2.7	100	60
J661 002.800	2.8	100	60
J661 002.900	2.9	100	60
J661 003.000	3.0	100	60
J661 003.100	3.1	100	60
J661 003.200	3.2	100	60
J661 003.300	3.3	100	60
J661 003.400	3.4	100	60
J661 003.500	3.5	100	60
J661 003.600	3.6	100	60
J661 003.700	3.7	100	60
J661 003.800	3.8	100	60
J661 003.900	3.9	100	60
J661 004.000	4.0	100	60
J661 004.100	4.1	100	60
J661 004.200	4.2	100	60

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

J662 GT100

切削条件▶B-232

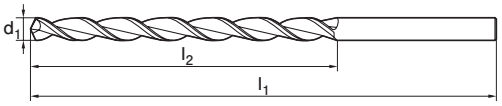
定尺ロング　全長150mm

●深穴加工定番。高能率加工用、ブライト仕上げの定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8


Form GT





※特定代理店在庫品です。O

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J662 002.000	2.0	150	80
J662 002.100	2.1	150	80
J662 002.200	2.2	150	80
J662 002.300	2.3	150	80
J662 002.400	2.4	150	80
J662 002.500	2.5	150	80
J662 002.600	2.6	150	80
J662 002.700	2.7	150	80
J662 002.800	2.8	150	80
J662 002.900	2.9	150	80
J662 003.000	3.0	150	100
J662 003.100	3.1	150	100
J662 003.200	3.2	150	100
J662 003.300	3.3	150	100
J662 003.400	3.4	150	100
J662 003.500	3.5	150	100
J662 003.600	3.6	150	100
J662 003.700	3.7	150	100
J662 003.800	3.8	150	100
J662 003.900	3.9	150	100
J662 004.000	4.0	150	100
J662 004.100	4.1	150	100
J662 004.200	4.2	150	100
J662 004.300	4.3	150	100
J662 004.400	4.4	150	100
J662 004.500	4.5	150	100
J662 004.600	4.6	150	100
J662 004.700	4.7	150	100
J662 004.800	4.8	150	100
J662 004.900	4.9	150	100
J662 005.000	5.0	150	100
J662 005.100	5.1	150	100
J662 005.200	5.2	150	100
J662 005.300	5.3	150	100
J662 005.400	5.4	150	100
J662 005.500	5.5	150	100

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J662 005.600	5.6	150	100
J662 005.700	5.7	150	100
J662 005.800	5.8	150	100
J662 005.900	5.9	150	100
J662 006.000	6.0	150	100

ストレートシャンク

J663 GT100

切削条件▶B-232

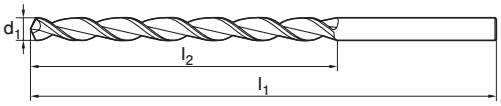
定尺ロング　全長200mm

●深穴加工定番。高能率加工用、ブライト仕上げの定尺ロングドリルです。

HSCO　G.S.　130°　刃径公差 h8　シャンク公差 h8



Form GT



※特定代理店在庫品です。[O]

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J663 004.000	4.0	200	150
J663 004.100	4.1	200	150
J663 004.200	4.2	200	150
J663 004.300	4.3	200	150
J663 004.400	4.4	200	150
J663 004.500	4.5	200	150
J663 004.600	4.6	200	150
J663 004.700	4.7	200	150
J663 004.800	4.8	200	150
J663 004.900	4.9	200	150
J663 005.000	5.0	200	150
J663 005.100	5.1	200	150
J663 005.200	5.2	200	150
J663 005.300	5.3	200	150
J663 005.400	5.4	200	150
J663 005.500	5.5	200	150
J663 005.600	5.6	200	150
J663 005.700	5.7	200	150
J663 005.800	5.8	200	150
J663 005.900	5.9	200	150
J663 006.000	6.0	200	150
J663 006.100	6.1	200	150
J663 006.200	6.2	200	150
J663 006.300	6.3	200	150
J663 006.400	6.4	200	150
J663 006.500	6.5	200	150
J663 006.600	6.6	200	150
J663 006.700	6.7	200	150
J663 006.800	6.8	200	150
J663 006.900	6.9	200	150
J663 007.000	7.0	200	150
J663 007.100	7.1	200	150
J663 007.200	7.2	200	150
J663 007.300	7.3	200	150
J663 007.400	7.4	200	150
J663 007.500	7.5	200	150

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J663 007.600	7.6	200	150
J663 007.700	7.7	200	150
J663 007.800	7.8	200	150
J663 007.900	7.9	200	150
J663 008.000	8.0	200	150
J663 008.100	8.1	200	150
J663 008.200	8.2	200	150
J663 008.300	8.3	200	150
J663 008.400	8.4	200	150
J663 008.500	8.5	200	150
J663 008.600	8.6	200	150
J663 008.700	8.7	200	150
J663 008.800	8.8	200	150
J663 008.900	8.9	200	150
J663 009.000	9.0	200	150
J663 009.100	9.1	200	150
J663 009.200	9.2	200	150
J663 009.300	9.3	200	150
J663 009.400	9.4	200	150
J663 009.500	9.5	200	150
J663 009.600	9.6	200	150
J663 009.700	9.7	200	150
J663 009.800	9.8	200	150
J663 009.900	9.9	200	150
J663 010.000	10.0	200	150
J663 010.100	10.1	200	150
J663 010.200	10.2	200	150
J663 010.300	10.3	200	150
J663 010.400	10.4	200	150
J663 010.500	10.5	200	150

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

J664 GT100

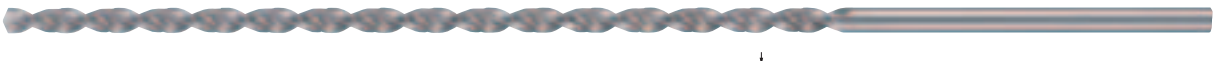
切削条件▶B-232

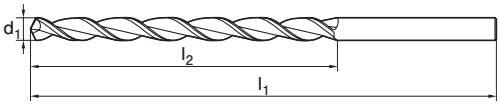
定尺ロング　全長250mm

●深穴加工定番。高能率加工用、ブライト仕上げの定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8


Form GT





※特定代理店在庫品です。O

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J664 005.000	5.0	250	175
J664 005.100	5.1	250	175
J664 005.200	5.2	250	175
J664 005.300	5.3	250	175
J664 005.400	5.4	250	175
J664 005.500	5.5	250	175
J664 005.600	5.6	250	175
J664 005.700	5.7	250	175
J664 005.800	5.8	250	175
J664 005.900	5.9	250	175
J664 006.000	6.0	250	175
J664 006.100	6.1	250	175
J664 006.200	6.2	250	175
J664 006.300	6.3	250	175
J664 006.400	6.4	250	175
J664 006.500	6.5	250	175
J664 006.600	6.6	250	175
J664 006.700	6.7	250	175
J664 006.800	6.8	250	175
J664 006.900	6.9	250	175
J664 007.000	7.0	250	175
J664 007.100	7.1	250	175
J664 007.200	7.2	250	175
J664 007.300	7.3	250	175
J664 007.400	7.4	250	175
J664 007.500	7.5	250	175
J664 007.600	7.6	250	175
J664 007.700	7.7	250	175
J664 007.800	7.8	250	175
J664 007.900	7.9	250	175
J664 008.000	8.0	250	175
J664 008.100	8.1	250	175
J664 008.200	8.2	250	175
J664 008.300	8.3	250	175
J664 008.400	8.4	250	175
J664 008.500	8.5	250	175

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J664 008.600	8.6	250	175
J664 008.700	8.7	250	175
J664 008.800	8.8	250	175
J664 008.900	8.9	250	175
J664 009.000	9.0	250	175
J664 009.100	9.1	250	175
J664 009.200	9.2	250	175
J664 009.300	9.3	250	175
J664 009.400	9.4	250	175
J664 009.500	9.5	250	175
J664 009.600	9.6	250	175
J664 009.700	9.7	250	175
J664 009.800	9.8	250	175
J664 009.900	9.9	250	175
J664 010.000	10.0	250	175
J664 010.100	10.1	250	175
J664 010.200	10.2	250	175
J664 010.300	10.3	250	175
J664 010.400	10.4	250	175
J664 010.500	10.5	250	175

ストレートシャンク

J665 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長300mm

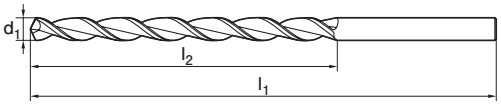
●深穴加工定番。高能率加工用、ブライト仕上げの定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



Form GT





※特定代理店在庫品です。[O]

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J665 006.000	6.0	300	200
J665 006.100	6.1	300	200
J665 006.200	6.2	300	200
J665 006.300	6.3	300	200
J665 006.400	6.4	300	200
J665 006.500	6.5	300	200
J665 006.600	6.6	300	200
J665 006.700	6.7	300	200
J665 006.800	6.8	300	200
J665 006.900	6.9	300	200
J665 007.000	7.0	300	200
J665 007.100	7.1	300	200
J665 007.200	7.2	300	200
J665 007.300	7.3	300	200
J665 007.400	7.4	300	200
J665 007.500	7.5	300	200
J665 007.600	7.6	300	200
J665 007.700	7.7	300	200
J665 007.800	7.8	300	200
J665 007.900	7.9	300	200
J665 008.000	8.0	300	200
J665 008.100	8.1	300	200
J665 008.200	8.2	300	200
J665 008.300	8.3	300	200
J665 008.400	8.4	300	200
J665 008.500	8.5	300	200
J665 008.600	8.6	300	200
J665 008.700	8.7	300	200
J665 008.800	8.8	300	200
J665 008.900	8.9	300	200
J665 009.000	9.0	300	200
J665 009.100	9.1	300	200
J665 009.200	9.2	300	200
J665 009.300	9.3	300	200
J665 009.400	9.4	300	200
J665 009.500	9.5	300	200

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J665 009.600	9.6	300	200
J665 009.700	9.7	300	200
J665 009.800	9.8	300	200
J665 009.900	9.9	300	200
J665 010.000	10.0	300	200
J665 010.100	10.1	300	200
J665 010.200	10.2	300	200
J665 010.300	10.3	300	200
J665 010.400	10.4	300	200
J665 010.500	10.5	300	200

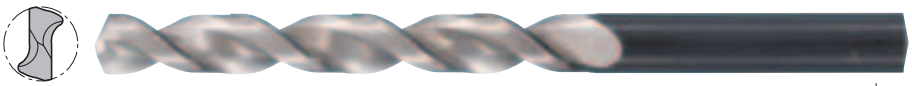
S070 GT100

切削条件▶B-232

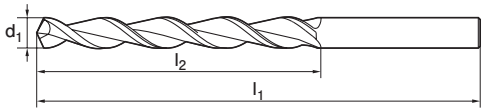
ロング

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S　※φ2.3以下は表面処理されていません。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S070 001.000	1.0	70	30
S070 001.100	1.1	70	30
S070 001.200	1.2	70	30
S070 001.300	1.3	70	30
S070 001.400	1.4	70	30
S070 001.500	1.5	70	30
S070 001.600	1.6	70	30
S070 001.700	1.7	70	30
S070 001.800	1.8	70	30
S070 001.900	1.9	70	30
S070 002.000	2.0	70	35
S070 002.100	2.1	70	35
S070 002.200	2.2	70	35
S070 002.300	2.3	70	35
S070 002.400	2.4	70	35
S070 002.500	2.5	70	35
S070 002.600	2.6	70	35
S070 002.700	2.7	70	35
S070 002.800	2.8	80	45
S070 002.900	2.9	80	45
S070 003.000	3.0	80	45
S070 003.100	3.1	80	45
S070 003.200	3.2	80	45
S070 003.300	3.3	80	45
S070 003.400	3.4	80	45
S070 003.500	3.5	80	45
S070 003.600	3.6	90	55
S070 003.700	3.7	90	55
S070 003.800	3.8	90	55
S070 003.900	3.9	90	55
S070 004.000	4.0	90	55
S070 004.100	4.1	90	55
S070 004.200	4.2	90	55
S070 004.300	4.3	90	55

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S070 004.400	4.4	90	55
S070 004.500	4.5	90	55
S070 004.600	4.6	90	55
S070 004.700	4.7	100	65
S070 004.800	4.8	100	65
S070 004.900	4.9	100	65
S070 005.000	5.0	100	65
S070 005.100	5.1	100	65
S070 005.200	5.2	100	65
S070 005.300	5.3	100	65
S070 005.400	5.4	100	65
S070 005.500	5.5	100	65
S070 005.600	5.6	110	75
S070 005.700	5.7	110	75
S070 005.800	5.8	110	75
S070 005.900	5.9	110	75
S070 006.000	6.0	110	75
S070 006.100	6.1	110	75
S070 006.200	6.2	110	75
S070 006.300	6.3	110	75
S070 006.400	6.4	110	75
S070 006.500	6.5	110	75
S070 006.600	6.6	110	75
S070 006.700	6.7	115	80
S070 006.800	6.8	115	80
S070 006.900	6.9	115	80
S070 007.000	7.0	115	80
S070 007.100	7.1	115	80
S070 007.200	7.2	115	80
S070 007.300	7.3	115	80
S070 007.400	7.4	115	80
S070 007.500	7.5	115	80
S070 007.600	7.6	115	80

次のページにつづく ▶

ストレートシャンク

S070

切削条件▶B-232

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S070 007.700	7.7	125	85
S070 007.800	7.8	125	85
S070 007.900	7.9	125	85
S070 008.000	8.0	125	85
S070 008.100	8.1	125	85
S070 008.200	8.2	125	85
S070 008.300	8.3	125	85
S070 008.400	8.4	125	85
S070 008.500	8.5	125	85
S070 008.600	8.6	125	85
S070 008.700	8.7	125	85
S070 008.800	8.8	130	90
S070 008.900	8.9	130	90
S070 009.000	9.0	130	90
S070 009.100	9.1	130	90
S070 009.200	9.2	130	90
S070 009.300	9.3	130	90
S070 009.400	9.4	130	90
S070 009.500	9.5	130	90
S070 009.600	9.6	140	100
S070 009.700	9.7	140	100
S070 009.800	9.8	140	100
S070 009.900	9.9	140	100
S070 010.000	10.0	140	100
S070 010.100	10.1	140	100
S070 010.200	10.2	140	100
S070 010.300	10.3	140	100
S070 010.400	10.4	140	100
S070 010.500	10.5	140	100
S070 010.600	10.6	140	100
S070 010.700	10.7	140	100
S070 010.800	10.8	145	105
S070 010.900	10.9	145	105
S070 011.000	11.0	145	105
S070 011.100	11.1	145	105
S070 011.200	11.2	145	105
S070 011.300	11.3	145	105
S070 011.400	11.4	145	105
S070 011.500	11.5	145	105
S070 011.600	11.6	155	115
S070 011.700	11.7	155	115
S070 011.800	11.8	155	115
S070 011.900	11.9	155	115

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S070 012.000	12.0	155	115
S070 012.100	12.1	155	115
S070 012.200	12.2	155	115
S070 012.300	12.3	155	115
S070 012.400	12.4	155	115
S070 012.500	12.5	155	115
S070 012.600	12.6	155	115
S070 012.700	12.7	155	115
S070 012.800	12.8	155	115
S070 012.900	12.9	155	115
S070 013.000	13.0	155	115

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

S100 GT100

切削条件▶B-232

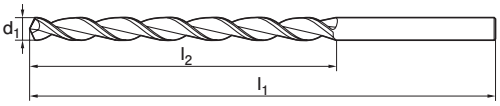
定尺ロング　全長100mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S　※φ2.3以下は表面処理されていません。(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S100 001.000	1.0	100	50
S100 001.100	1.1	100	50
S100 001.200	1.2	100	50
S100 001.300	1.3	100	50
S100 001.400	1.4	100	50
S100 001.500	1.5	100	50
S100 001.600	1.6	100	50
S100 001.700	1.7	100	50
S100 001.800	1.8	100	50
S100 001.900	1.9	100	50
S100 002.000	2.0	100	60
S100 002.100	2.1	100	60
S100 002.200	2.2	100	60
S100 002.300	2.3	100	60
S100 002.400	2.4	100	60
S100 002.500	2.5	100	60
S100 002.600	2.6	100	60
S100 002.700	2.7	100	60
S100 002.800	2.8	100	60
S100 002.900	2.9	100	60
S100 003.000	3.0	100	60
S100 003.100	3.1	100	60
S100 003.200	3.2	100	60
S100 003.300	3.3	100	60
S100 003.400	3.4	100	60
S100 003.500	3.5	100	60
S100 003.600	3.6	100	60
S100 003.700	3.7	100	60
S100 003.800	3.8	100	60
S100 003.900	3.9	100	60
S100 004.000	4.0	100	60

ストレートシャンク

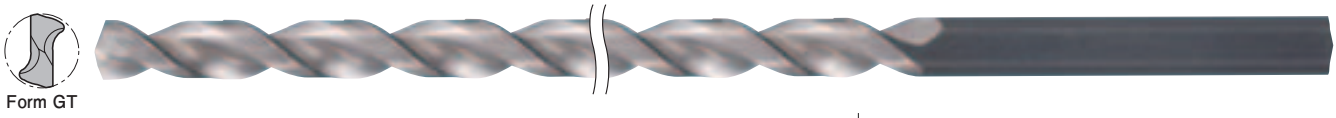
S150 GT100

切削条件▶B-232

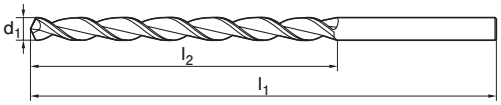
定尺ロング　全長150mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S　※φ2.3以下は表面処理されていません。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S150 002.000	2.0	150	80
S150 002.100	2.1	150	80
S150 002.200	2.2	150	80
S150 002.300	2.3	150	80
S150 002.400	2.4	150	80
S150 002.500	2.5	150	80
S150 002.600	2.6	150	80
S150 002.700	2.7	150	80
S150 002.800	2.8	150	80
S150 002.900	2.9	150	80
S150 003.000	3.0	150	100
S150 003.100	3.1	150	100
S150 003.200	3.2	150	100
S150 003.300	3.3	150	100
S150 003.400	3.4	150	100
S150 003.500	3.5	150	100
S150 003.600	3.6	150	100
S150 003.700	3.7	150	100
S150 003.800	3.8	150	100
S150 003.900	3.9	150	100
S150 004.000	4.0	150	100
S150 004.100	4.1	150	100
S150 004.200	4.2	150	100
S150 004.300	4.3	150	100
S150 004.400	4.4	150	100
S150 004.500	4.5	150	100
S150 004.600	4.6	150	100
S150 004.700	4.7	150	100
S150 004.800	4.8	150	100
S150 004.900	4.9	150	100
S150 005.000	5.0	150	100
S150 005.100	5.1	150	100
S150 005.200	5.2	150	100
S150 005.300	5.3	150	100

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S150 005.400	5.4	150	100
S150 005.500	5.5	150	100
S150 005.600	5.6	150	100
S150 005.700	5.7	150	100
S150 005.800	5.8	150	100
S150 005.900	5.9	150	100
S150 006.000	6.0	150	100
S150 006.100	6.1	150	100
S150 006.200	6.2	150	100
S150 006.300	6.3	150	100
S150 006.400	6.4	150	100
S150 006.500	6.5	150	100
S150 006.600	6.6	150	100
S150 006.700	6.7	150	100
S150 006.800	6.8	150	100
S150 006.900	6.9	150	100
S150 007.000	7.0	150	100
S150 007.100	7.1	150	100
S150 007.200	7.2	150	100
S150 007.300	7.3	150	100
S150 007.400	7.4	150	100
S150 007.500	7.5	150	100

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

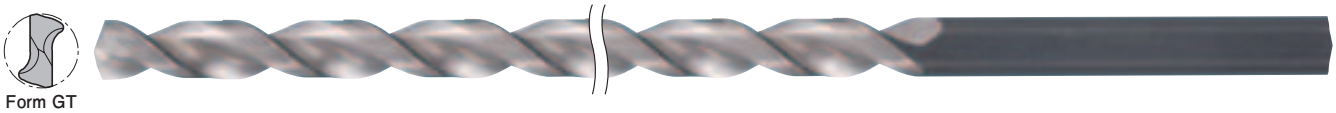
S200 GT100

切削条件▶B-232

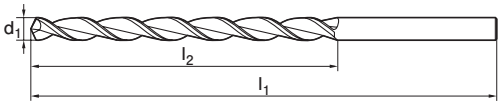
定尺ロング　全長200mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S　※φ2.3以下は表面処理されていません。

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S200 002.000	2.0	200	150
S200 002.500	2.5	200	150
S200 003.000	3.0	200	150
S200 003.500	3.5	200	150
S200 003.600	3.6	200	150
S200 003.700	3.7	200	150
S200 003.800	3.8	200	150
S200 003.900	3.9	200	150
S200 004.000	4.0	200	150
S200 004.100	4.1	200	150
S200 004.200	4.2	200	150
S200 004.300	4.3	200	150
S200 004.400	4.4	200	150
S200 004.500	4.5	200	150
S200 004.600	4.6	200	150
S200 004.700	4.7	200	150
S200 004.800	4.8	200	150
S200 004.900	4.9	200	150
S200 005.000	5.0	200	150
S200 005.100	5.1	200	150
S200 005.200	5.2	200	150
S200 005.300	5.3	200	150
S200 005.400	5.4	200	150
S200 005.500	5.5	200	150
S200 005.600	5.6	200	150
S200 005.700	5.7	200	150
S200 005.800	5.8	200	150
S200 005.900	5.9	200	150
S200 006.000	6.0	200	150
S200 006.100	6.1	200	150
S200 006.200	6.2	200	150
S200 006.300	6.3	200	150
S200 006.400	6.4	200	150
S200 006.500	6.5	200	150

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S200 006.600	6.6	200	150
S200 006.700	6.7	200	150
S200 006.800	6.8	200	150
S200 006.900	6.9	200	150
S200 007.000	7.0	200	150
S200 007.100	7.1	200	150
S200 007.200	7.2	200	150
S200 007.300	7.3	200	150
S200 007.400	7.4	200	150
S200 007.500	7.5	200	150
S200 007.600	7.6	200	150
S200 007.700	7.7	200	150
S200 007.800	7.8	200	150
S200 007.900	7.9	200	150
S200 008.000	8.0	200	150
S200 008.100	8.1	200	150
S200 008.200	8.2	200	150
S200 008.300	8.3	200	150
S200 008.400	8.4	200	150
S200 008.500	8.5	200	150
S200 008.600	8.6	200	150
S200 008.700	8.7	200	150
S200 008.800	8.8	200	150
S200 008.900	8.9	200	150
S200 009.000	9.0	200	150
S200 009.100	9.1	200	150
S200 009.200	9.2	200	150
S200 009.300	9.3	200	150
S200 009.400	9.4	200	150
S200 009.500	9.5	200	150
S200 009.600	9.6	200	150
S200 009.700	9.7	200	150
S200 009.800	9.8	200	150
S200 009.900	9.9	200	150

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S200 010.000	10.0	200	150
S200 010.100	10.1	200	150
S200 010.200	10.2	200	150
S200 010.300	10.3	200	150
S200 010.400	10.4	200	150
S200 010.500	10.5	200	150
S200 010.600	10.6	200	150
S200 010.700	10.7	200	150
S200 010.800	10.8	200	150
S200 010.900	10.9	200	150
S200 011.000	11.0	200	150
S200 011.100	11.1	200	150
S200 011.200	11.2	200	150
S200 011.300	11.3	200	150
S200 011.400	11.4	200	150
S200 011.500	11.5	200	150
S200 011.600	11.6	200	150
S200 011.700	11.7	200	150
S200 011.800	11.8	200	150
S200 011.900	11.9	200	150
S200 012.000	12.0	200	150
S200 012.100	12.1	200	150
S200 012.200	12.2	200	150
S200 012.300	12.3	200	150
S200 012.400	12.4	200	150
S200 012.500	12.5	200	150
S200 012.600	12.6	200	150
S200 012.700	12.7	200	150
S200 012.800	12.8	200	150
S200 012.900	12.9	200	150
S200 013.000	13.0	200	150

ストレートシャンク

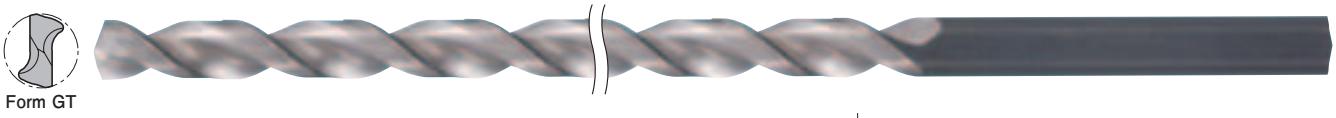
S250 GT100

切削条件▶B-232

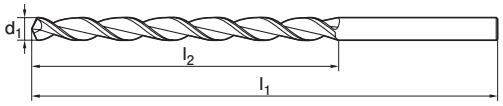
定尺ロング　全長250mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S250 002.500	2.5	250	175
S250 003.000	3.0	250	175
S250 003.500	3.5	250	175
S250 004.000	4.0	250	175
S250 004.500	4.5	250	175
S250 005.000	5.0	250	175
S250 005.100	5.1	250	175
S250 005.200	5.2	250	175
S250 005.300	5.3	250	175
S250 005.400	5.4	250	175
S250 005.500	5.5	250	175
S250 005.600	5.6	250	175
S250 005.700	5.7	250	175
S250 005.800	5.8	250	175
S250 005.900	5.9	250	175
S250 006.000	6.0	250	175
S250 006.100	6.1	250	175
S250 006.200	6.2	250	175
S250 006.300	6.3	250	175
S250 006.400	6.4	250	175
S250 006.500	6.5	250	175
S250 006.600	6.6	250	175
S250 006.700	6.7	250	175
S250 006.800	6.8	250	175
S250 006.900	6.9	250	175
S250 007.000	7.0	250	175
S250 007.100	7.1	250	175
S250 007.200	7.2	250	175
S250 007.300	7.3	250	175
S250 007.400	7.4	250	175
S250 007.500	7.5	250	175
S250 007.600	7.6	250	175
S250 007.700	7.7	250	175
S250 007.800	7.8	250	175

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S250 007.900	7.9	250	175
S250 008.000	8.0	250	175
S250 008.100	8.1	250	175
S250 008.200	8.2	250	175
S250 008.300	8.3	250	175
S250 008.400	8.4	250	175
S250 008.500	8.5	250	175
S250 008.600	8.6	250	175
S250 008.700	8.7	250	175
S250 008.800	8.8	250	175
S250 008.900	8.9	250	175
S250 009.000	9.0	250	175
S250 009.100	9.1	250	175
S250 009.200	9.2	250	175
S250 009.300	9.3	250	175
S250 009.400	9.4	250	175
S250 009.500	9.5	250	175
S250 009.600	9.6	250	175
S250 009.700	9.7	250	175
S250 009.800	9.8	250	175
S250 009.900	9.9	250	175
S250 010.000	10.0	250	175
S250 010.100	10.1	250	175
S250 010.200	10.2	250	175
S250 010.300	10.3	250	175
S250 010.400	10.4	250	175
S250 010.500	10.5	250	175
S250 010.600	10.6	250	175
S250 010.700	10.7	250	175
S250 010.800	10.8	250	175
S250 010.900	10.9	250	175
S250 011.000	11.0	250	175
S250 011.100	11.1	250	175
S250 011.200	11.2	250	175

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S250 011.300	11.3	250	175
S250 011.400	11.4	250	175
S250 011.500	11.5	250	175
S250 011.600	11.6	250	175
S250 011.700	11.7	250	175
S250 011.800	11.8	250	175
S250 011.900	11.9	250	175
S250 012.000	12.0	250	175
S250 012.100	12.1	250	175
S250 012.200	12.2	250	175
S250 012.300	12.3	250	175
S250 012.400	12.4	250	175
S250 012.500	12.5	250	175
S250 012.600	12.6	250	175
S250 012.700	12.7	250	175
S250 012.800	12.8	250	175
S250 012.900	12.9	250	175
S250 013.000	13.0	250	175

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

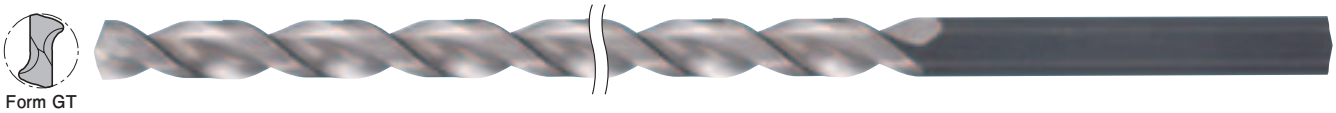
S300 GT100

切削条件▶B-232

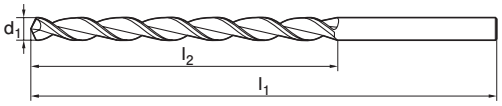
定尺ロング　全長300mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S300 003.000	3.0	300	200
S300 003.500	3.5	300	200
S300 004.000	4.0	300	200
S300 004.500	4.5	300	200
S300 005.000	5.0	300	200
S300 005.500	5.5	300	200
S300 006.000	6.0	300	200
S300 006.100	6.1	300	200
S300 006.200	6.2	300	200
S300 006.300	6.3	300	200
S300 006.400	6.4	300	200
S300 006.500	6.5	300	200
S300 006.600	6.6	300	200
S300 006.700	6.7	300	200
S300 006.800	6.8	300	200
S300 006.900	6.9	300	200
S300 007.000	7.0	300	200
S300 007.100	7.1	300	200
S300 007.200	7.2	300	200
S300 007.300	7.3	300	200
S300 007.400	7.4	300	200
S300 007.500	7.5	300	200
S300 007.600	7.6	300	200
S300 007.700	7.7	300	200
S300 007.800	7.8	300	200
S300 007.900	7.9	300	200
S300 008.000	8.0	300	200
S300 008.100	8.1	300	200
S300 008.200	8.2	300	200
S300 008.300	8.3	300	200
S300 008.400	8.4	300	200
S300 008.500	8.5	300	200
S300 008.600	8.6	300	200
S300 008.700	8.7	300	200

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S300 008.800	8.8	300	200
S300 008.900	8.9	300	200
S300 009.000	9.0	300	200
S300 009.100	9.1	300	200
S300 009.200	9.2	300	200
S300 009.300	9.3	300	200
S300 009.400	9.4	300	200
S300 009.500	9.5	300	200
S300 009.600	9.6	300	200
S300 009.700	9.7	300	200
S300 009.800	9.8	300	200
S300 009.900	9.9	300	200
S300 010.000	10.0	300	200
S300 010.100	10.1	300	200
S300 010.200	10.2	300	200
S300 010.300	10.3	300	200
S300 010.400	10.4	300	200
S300 010.500	10.5	300	200
S300 010.600	10.6	300	200
S300 010.700	10.7	300	200
S300 010.800	10.8	300	200
S300 010.900	10.9	300	200
S300 011.000	11.0	300	200
S300 011.100	11.1	300	200
S300 011.200	11.2	300	200
S300 011.300	11.3	300	200
S300 011.400	11.4	300	200
S300 011.500	11.5	300	200
S300 011.600	11.6	300	200
S300 011.700	11.7	300	200
S300 011.800	11.8	300	200
S300 011.900	11.9	300	200
S300 012.000	12.0	300	200
S300 012.100	12.1	300	200

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S300 012.200	12.2	300	200
S300 012.300	12.3	300	200
S300 012.400	12.4	300	200
S300 012.500	12.5	300	200
S300 012.600	12.6	300	200
S300 012.700	12.7	300	200
S300 012.800	12.8	300	200
S300 012.900	12.9	300	200
S300 013.000	13.0	300	200

ストレートシャンク

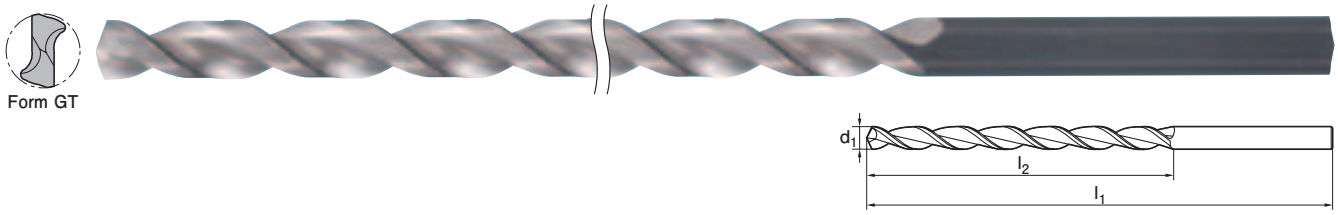
S350 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長350mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S350 004.000	4.0	350	225
S350 004.500	4.5	350	225
S350 005.000	5.0	350	225
S350 005.500	5.5	350	225
S350 006.000	6.0	350	225
S350 006.500	6.5	350	225
S350 007.000	7.0	350	225

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S350 007.500	7.5	350	225
S350 008.000	8.0	350	225
S350 008.500	8.5	350	225
S350 009.000	9.0	350	225
S350 009.500	9.5	350	225
S350 010.000	10.0	350	225
S350 010.500	10.5	350	225

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S350 011.000	11.0	350	225
S350 011.500	11.5	350	225
S350 012.000	12.0	350	225
S350 012.500	12.5	350	225
S350 013.000	13.0	350	225

エンドミル シャンク
ストレート シャンク
テーパ シャンク
マイクロ
サブランド ドリル
コア ドリル
エクス テンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

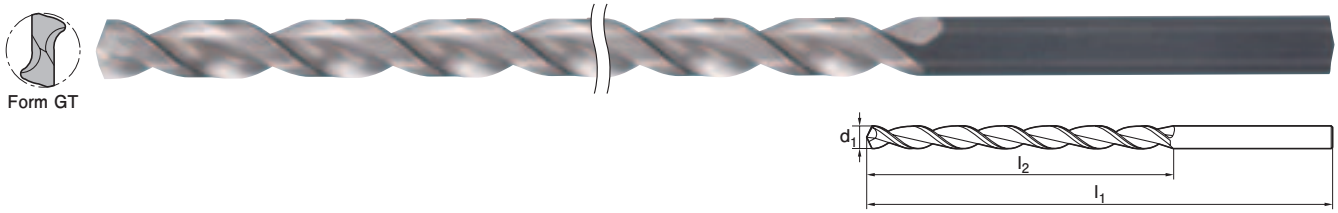
S400 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長400mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S400 004.000	4.0	400	250
S400 004.500	4.5	400	250
S400 005.000	5.0	400	250
S400 005.500	5.5	400	250
S400 006.000	6.0	400	250
S400 006.500	6.5	400	250
S400 007.000	7.0	400	250

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S400 007.500	7.5	400	250
S400 008.000	8.0	400	250
S400 008.500	8.5	400	250
S400 009.000	9.0	400	250
S400 009.500	9.5	400	250
S400 010.000	10.0	400	250
S400 010.500	10.5	400	250

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
S400 011.000	11.0	400	250
S400 011.500	11.5	400	250
S400 012.000	12.0	400	250
S400 012.500	12.5	400	250
S400 013.000	13.0	400	250

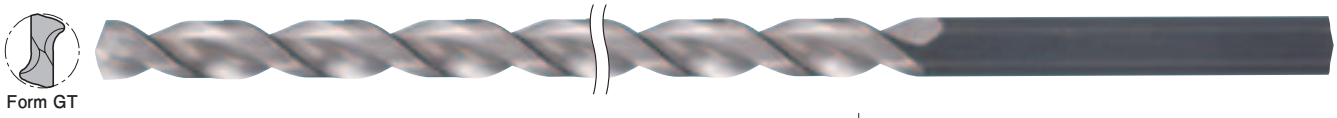
S450 GT100

切削条件▶B-232

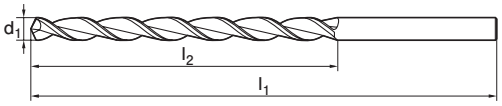
定尺ロング　全長450mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S450 005.000	5.0	450	300
S450 005.500	5.5	450	300
S450 006.000	6.0	450	300
S450 006.500	6.5	450	300
S450 007.000	7.0	450	300
S450 007.500	7.5	450	300
S450 008.000	8.0	450	300

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S450 008.500	8.5	450	300
S450 009.000	9.0	450	300
S450 009.500	9.5	450	300
S450 010.000	10.0	450	300
S450 010.500	10.5	450	300
S450 011.000	11.0	450	300
S450 011.500	11.5	450	300

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S450 012.000	12.0	450	300
S450 012.500	12.5	450	300
S450 013.000	13.0	450	300

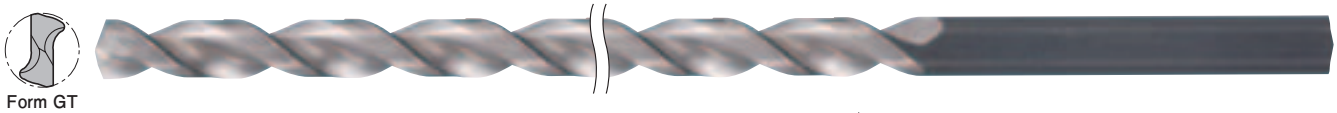
S500 GT100

切削条件▶B-232

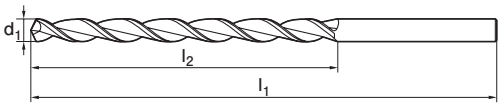
定尺ロング　全長500mm

●深穴加工用で、切屑排出性に優れた剛性の高いドリルです。

HSCO G.S. DM 刃径公差 h8 118°



Form GT



※特定代理店在庫品です。S

(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S500 005.000	5.0	500	325
S500 005.500	5.5	500	325
S500 006.000	6.0	500	325
S500 006.500	6.5	500	325
S500 007.000	7.0	500	325
S500 007.500	7.5	500	325
S500 008.000	8.0	500	325

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S500 008.500	8.5	500	325
S500 009.000	9.0	500	325
S500 009.500	9.5	500	325
S500 010.000	10.0	500	325
S500 010.500	10.5	500	325
S500 011.000	11.0	500	325
S500 011.500	11.5	500	325

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
S500 012.000	12.0	500	325
S500 012.500	12.5	500	325
S500 013.000	13.0	500	325

ストレートシャンク

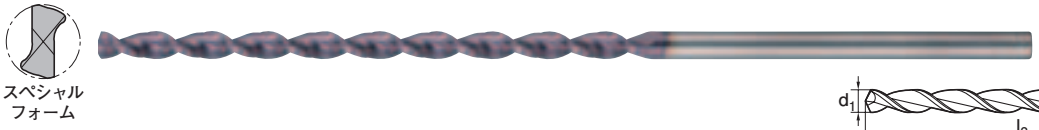
J601 GT100

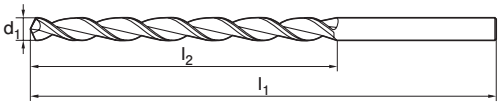
切削条件▶B-232

定尺ロング　全長100mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. FIRE 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8





※特定代理店在庫品です。K

(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J601 002.000	2.00	100	60
J601 002.100	2.10	100	60
J601 002.200	2.20	100	60
J601 002.300	2.30	100	60
J601 002.400	2.40	100	60
J601 002.500	2.50	100	60
J601 002.600	2.60	100	60
J601 002.700	2.70	100	60
J601 002.800	2.80	100	60
J601 002.900	2.90	100	60
J601 003.000	3.00	100	60
J601 003.100	3.10	100	60
J601 003.200	3.20	100	60
J601 003.300	3.30	100	60
J601 003.400	3.40	100	60
J601 003.500	3.50	100	60
J601 003.600	3.60	100	60
J601 003.700	3.70	100	60
J601 003.800	3.80	100	60
J601 003.900	3.90	100	60
J601 004.000	4.00	100	60
J601 004.100	4.10	100	60
J601 004.200	4.20	100	60

J602 GT100

切削条件▶B-232

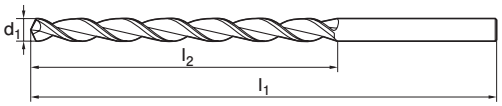
定尺ロング　全長150mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. FIRE 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。K

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J602 002.000	2.00	150	80
J602 002.100	2.10	150	80
J602 002.200	2.20	150	80
J602 002.300	2.30	150	80
J602 002.400	2.40	150	80
J602 002.500	2.50	150	80
J602 002.600	2.60	150	80
J602 002.700	2.70	150	80
J602 002.800	2.80	150	80
J602 002.900	2.90	150	80
J602 003.000	3.00	150	100
J602 003.100	3.10	150	100
J602 003.200	3.20	150	100
J602 003.300	3.30	150	100
J602 003.400	3.40	150	100
J602 003.500	3.50	150	100
J602 003.600	3.60	150	100
J602 003.700	3.70	150	100
J602 003.800	3.80	150	100
J602 003.900	3.90	150	100
J602 004.000	4.00	150	100
J602 004.100	4.10	150	100
J602 004.200	4.20	150	100
J602 004.300	4.30	150	100
J602 004.400	4.40	150	100
J602 004.500	4.50	150	100
J602 004.600	4.60	150	100
J602 004.700	4.70	150	100
J602 004.800	4.80	150	100
J602 004.900	4.90	150	100
J602 005.000	5.00	150	100
J602 005.100	5.10	150	100
J602 005.200	5.20	150	100
J602 005.300	5.30	150	100
J602 005.400	5.40	150	100
J602 005.500	5.50	150	100
J602 005.600	5.60	150	100
J602 005.700	5.70	150	100
J602 005.800	5.80	150	100
J602 005.900	5.90	150	100
J602 006.000	6.00	150	100

ストレートシャンク

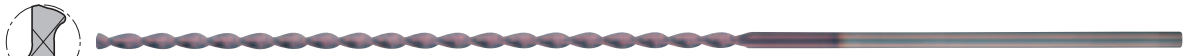
J603 GT100

切削条件▶B-232

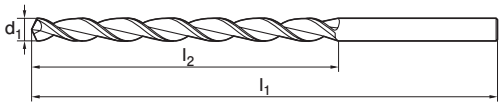
定尺ロング　全長200mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. FIRE 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J603 004.000	4.00	200	150
J603 004.100	4.10	200	150
J603 004.200	4.20	200	150
J603 004.300	4.30	200	150
J603 004.400	4.40	200	150
J603 004.500	4.50	200	150
J603 004.600	4.60	200	150
J603 004.700	4.70	200	150
J603 004.800	4.80	200	150
J603 004.900	4.90	200	150
J603 005.000	5.00	200	150
J603 005.100	5.10	200	150
J603 005.200	5.20	200	150
J603 005.300	5.30	200	150
J603 005.400	5.40	200	150
J603 005.500	5.50	200	150
J603 005.600	5.60	200	150
J603 005.700	5.70	200	150
J603 005.800	5.80	200	150
J603 005.900	5.90	200	150
J603 006.000	6.00	200	150
J603 006.100	6.10	200	150
J603 006.200	6.20	200	150
J603 006.300	6.30	200	150
J603 006.400	6.40	200	150
J603 006.500	6.50	200	150
J603 006.600	6.60	200	150
J603 006.700	6.70	200	150
J603 006.800	6.80	200	150
J603 006.900	6.90	200	150
J603 007.000	7.00	200	150
J603 007.100	7.10	200	150
J603 007.200	7.20	200	150
J603 007.300	7.30	200	150
J603 007.400	7.40	200	150
J603 007.500	7.50	200	150
J603 007.600	7.60	200	150
J603 007.700	7.70	200	150
J603 007.800	7.80	200	150
J603 007.900	7.90	200	150
J603 008.000	8.00	200	150
J603 008.100	8.10	200	150
J603 008.200	8.20	200	150
J603 008.300	8.30	200	150
J603 008.400	8.40	200	150
J603 008.500	8.50	200	150
J603 008.600	8.60	200	150
J603 008.700	8.70	200	150
J603 008.800	8.80	200	150
J603 008.900	8.90	200	150
J603 009.000	9.00	200	150
J603 009.100	9.10	200	150
J603 009.200	9.20	200	150
J603 009.300	9.30	200	150
J603 009.400	9.40	200	150
J603 009.500	9.50	200	150
J603 009.600	9.60	200	150
J603 009.700	9.70	200	150
J603 009.800	9.80	200	150
J603 009.900	9.90	200	150
J603 010.000	10.00	200	150
J603 010.100	10.10	200	150
J603 010.200	10.20	200	150
J603 010.300	10.30	200	150
J603 010.400	10.40	200	150
J603 010.500	10.50	200	150
J603 010.600	10.60	200	150
J603 010.700	10.70	200	150
J603 010.800	10.80	200	150
J603 010.900	10.90	200	150
J603 011.000	11.00	200	150
J603 011.100	11.10	200	150
J603 011.200	11.20	200	150
J603 011.300	11.30	200	150
J603 011.400	11.40	200	150
J603 011.500	11.50	200	150
J603 011.600	11.60	200	150
J603 011.700	11.70	200	150
J603 011.800	11.80	200	150
J603 011.900	11.90	200	150
J603 012.000	12.00	200	150
J603 012.100	12.10	200	150
J603 012.200	12.20	200	150
J603 012.300	12.30	200	150
J603 012.400	12.40	200	150
J603 012.500	12.50	200	150
J603 012.600	12.60	200	150
J603 012.700	12.70	200	150
J603 012.800	12.80	200	150
J603 012.900	12.90	200	150
J603 013.000	13.00	200	150

J604 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長250mm

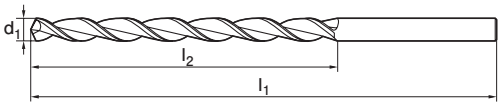
●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. FIRE 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム





※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J604 005.000	5.00	250	175
J604 005.100	5.10	250	175
J604 005.200	5.20	250	175
J604 005.300	5.30	250	175
J604 005.400	5.40	250	175
J604 005.500	5.50	250	175
J604 005.600	5.60	250	175
J604 005.700	5.70	250	175
J604 005.800	5.80	250	175
J604 005.900	5.90	250	175
J604 006.000	6.00	250	175
J604 006.100	6.10	250	175
J604 006.200	6.20	250	175
J604 006.300	6.30	250	175
J604 006.400	6.40	250	175
J604 006.500	6.50	250	175
J604 006.600	6.60	250	175
J604 006.700	6.70	250	175
J604 006.800	6.80	250	175
J604 006.900	6.90	250	175
J604 007.000	7.00	250	175
J604 007.100	7.10	250	175
J604 007.200	7.20	250	175
J604 007.300	7.30	250	175
J604 007.400	7.40	250	175
J604 007.500	7.50	250	175
J604 007.600	7.60	250	175
J604 007.700	7.70	250	175
J604 007.800	7.80	250	175
J604 007.900	7.90	250	175
J604 008.000	8.00	250	175
J604 008.100	8.10	250	175
J604 008.200	8.20	250	175
J604 008.300	8.30	250	175
J604 008.400	8.40	250	175
J604 008.500	8.50	250	175
J604 008.600	8.60	250	175
J604 008.700	8.70	250	175
J604 008.800	8.80	250	175
J604 008.900	8.90	250	175
J604 009.000	9.00	250	175
J604 009.100	9.10	250	175
J604 009.200	9.20	250	175
J604 009.300	9.30	250	175
J604 009.400	9.40	250	175
J604 009.500	9.50	250	175
J604 009.600	9.60	250	175
J604 009.700	9.70	250	175
J604 009.800	9.80	250	175
J604 009.900	9.90	250	175
J604 010.000	10.00	250	175
J604 010.100	10.10	250	175
J604 010.200	10.20	250	175
J604 010.300	10.30	250	175
J604 010.400	10.40	250	175
J604 010.500	10.50	250	175
J604 010.600	10.60	250	175
J604 010.700	10.70	250	175
J604 010.800	10.80	250	175
J604 010.900	10.90	250	175
J604 011.000	11.00	250	175
J604 011.100	11.10	250	175
J604 011.200	11.20	250	175
J604 011.300	11.30	250	175
J604 011.400	11.40	250	175
J604 011.500	11.50	250	175
J604 011.600	11.60	250	175
J604 011.700	11.70	250	175
J604 011.800	11.80	250	175
J604 011.900	11.90	250	175
J604 012.000	12.00	250	175
J604 012.100	12.10	250	175
J604 012.200	12.20	250	175
J604 012.300	12.30	250	175
J604 012.400	12.40	250	175
J604 012.500	12.50	250	175
J604 012.600	12.60	250	175
J604 012.700	12.70	250	175
J604 012.800	12.80	250	175
J604 012.900	12.90	250	175
J604 013.000	13.00	250	175

ストレートシャンク

J605 GT100

切削条件▶B-232

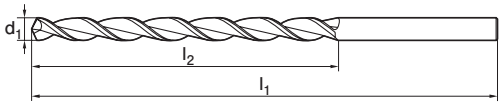
定尺ロング　全長300mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. FIRE 130° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。K

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J605 006.000	6.00	300	200
J605 006.100	6.10	300	200
J605 006.200	6.20	300	200
J605 006.300	6.30	300	200
J605 006.400	6.40	300	200
J605 006.500	6.50	300	200
J605 006.600	6.60	300	200
J605 006.700	6.70	300	200
J605 006.800	6.80	300	200
J605 006.900	6.90	300	200
J605 007.000	7.00	300	200
J605 007.100	7.10	300	200
J605 007.200	7.20	300	200
J605 007.300	7.30	300	200
J605 007.400	7.40	300	200
J605 007.500	7.50	300	200
J605 007.600	7.60	300	200
J605 007.700	7.70	300	200
J605 007.800	7.80	300	200
J605 007.900	7.90	300	200
J605 008.000	8.00	300	200
J605 008.100	8.10	300	200
J605 008.200	8.20	300	200
J605 008.300	8.30	300	200
J605 008.400	8.40	300	200
J605 008.500	8.50	300	200
J605 008.600	8.60	300	200
J605 008.700	8.70	300	200
J605 008.800	8.80	300	200
J605 008.900	8.90	300	200
J605 009.000	9.00	300	200
J605 009.100	9.10	300	200
J605 009.200	9.20	300	200
J605 009.300	9.30	300	200
J605 009.400	9.40	300	200
J605 009.500	9.50	300	200

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J605 009.600	9.60	300	200
J605 009.700	9.70	300	200
J605 009.800	9.80	300	200
J605 009.900	9.90	300	200
J605 010.000	10.00	300	200
J605 010.100	10.10	300	200
J605 010.200	10.20	300	200
J605 010.300	10.30	300	200
J605 010.400	10.40	300	200
J605 010.500	10.50	300	200
J605 010.600	10.60	300	200
J605 010.700	10.70	300	200
J605 010.800	10.80	300	200
J605 010.900	10.90	300	200
J605 011.000	11.00	300	200
J605 011.100	11.10	300	200
J605 011.200	11.20	300	200
J605 011.300	11.30	300	200
J605 011.400	11.40	300	200
J605 011.500	11.50	300	200
J605 011.600	11.60	300	200
J605 011.700	11.70	300	200
J605 011.800	11.80	300	200
J605 011.900	11.90	300	200
J605 012.000	12.00	300	200
J605 012.100	12.10	300	200
J605 012.200	12.20	300	200
J605 012.300	12.30	300	200
J605 012.400	12.40	300	200
J605 012.500	12.50	300	200
J605 012.600	12.60	300	200
J605 012.700	12.70	300	200
J605 012.800	12.80	300	200
J605 012.900	12.90	300	200
J605 013.000	13.00	300	200

J671 GT100

切削条件▶B-232

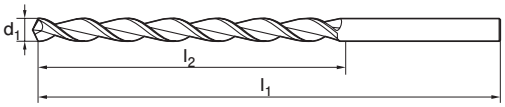
定尺ロング　全長100mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J671 002.000	2.00	100	60
J671 002.100	2.10	100	60
J671 002.200	2.20	100	60
J671 002.300	2.30	100	60
J671 002.400	2.40	100	60
J671 002.500	2.50	100	60
J671 002.600	2.60	100	60
J671 002.700	2.70	100	60
J671 002.800	2.80	100	60
J671 002.900	2.90	100	60
J671 003.000	3.00	100	60
J671 003.100	3.10	100	60
J671 003.200	3.20	100	60
J671 003.300	3.30	100	60
J671 003.400	3.40	100	60
J671 003.500	3.50	100	60
J671 003.600	3.60	100	60
J671 003.700	3.70	100	60
J671 003.800	3.80	100	60
J671 003.900	3.90	100	60
J671 004.000	4.00	100	60

ストレートシャンク

J672 GT100

切削条件▶B-232

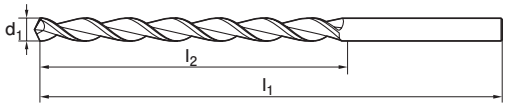
定尺ロング　全長150mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J672 002.000	2.00	150	80
J672 002.100	2.10	150	80
J672 002.200	2.20	150	80
J672 002.300	2.30	150	80
J672 002.400	2.40	150	80
J672 002.500	2.50	150	80
J672 002.600	2.60	150	80
J672 002.700	2.70	150	80
J672 002.800	2.80	150	80
J672 002.900	2.90	150	80
J672 003.000	3.00	150	80
J672 003.100	3.10	150	80
J672 003.200	3.20	150	80
J672 003.300	3.30	150	80
J672 003.400	3.40	150	80
J672 003.500	3.50	150	80
J672 003.600	3.60	150	80
J672 003.700	3.70	150	80
J672 003.800	3.80	150	80
J672 003.900	3.90	150	80
J672 004.000	4.00	150	80
J672 004.100	4.10	150	80
J672 004.200	4.20	150	80
J672 004.300	4.30	150	80
J672 004.400	4.40	150	80
J672 004.500	4.50	150	80
J672 004.600	4.60	150	80
J672 004.700	4.70	150	80
J672 004.800	4.80	150	80
J672 004.900	4.90	150	80
J672 005.000	5.00	150	80
J672 005.100	5.10	150	80
J672 005.200	5.20	150	80
J672 005.300	5.30	150	80

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J672 005.400	5.40	150	80
J672 005.500	5.50	150	80
J672 005.600	5.60	150	80
J672 005.700	5.70	150	80
J672 005.800	5.80	150	80
J672 005.900	5.90	150	80
J672 006.000	6.00	150	80
J672 006.100	6.10	150	80
J672 006.200	6.20	150	80
J672 006.300	6.30	150	80
J672 006.400	6.40	150	80
J672 006.500	6.50	150	80
J672 006.600	6.60	150	80
J672 006.700	6.70	150	80
J672 006.800	6.80	150	80
J672 006.900	6.90	150	80
J672 007.000	7.00	150	80
J672 007.100	7.10	150	80
J672 007.200	7.20	150	80
J672 007.300	7.30	150	80
J672 007.400	7.40	150	80
J672 007.500	7.50	150	80

J673 GT100

切削条件▶B-232

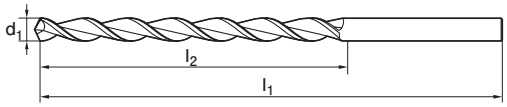
定尺ロング　全長200mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



スペシャル
フォーム



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J673 003.000	3.00	200	120
J673 003.100	3.10	200	120
J673 003.200	3.20	200	120
J673 003.300	3.30	200	120
J673 003.400	3.40	200	120
J673 003.500	3.50	200	120
J673 003.600	3.60	200	120
J673 003.700	3.70	200	120
J673 003.800	3.80	200	120
J673 003.900	3.90	200	120
J673 004.000	4.00	200	120
J673 004.100	4.10	200	120
J673 004.200	4.20	200	120
J673 004.300	4.30	200	120
J673 004.400	4.40	200	120
J673 004.500	4.50	200	120
J673 004.600	4.60	200	120
J673 004.700	4.70	200	120
J673 004.800	4.80	200	120
J673 004.900	4.90	200	120
J673 005.000	5.00	200	120
J673 005.100	5.10	200	120
J673 005.200	5.20	200	120
J673 005.300	5.30	200	120
J673 005.400	5.40	200	120
J673 005.500	5.50	200	120
J673 005.600	5.60	200	120
J673 005.700	5.70	200	120
J673 005.800	5.80	200	120
J673 005.900	5.90	200	120
J673 006.000	6.00	200	120
J673 006.100	6.10	200	120
J673 006.200	6.20	200	120
J673 006.300	6.30	200	120
J673 006.400	6.40	200	120
J673 006.500	6.50	200	120
J673 006.600	6.60	200	120
J673 006.700	6.70	200	120
J673 006.800	6.80	200	120
J673 006.900	6.90	200	120
J673 007.000	7.00	200	120
J673 007.100	7.10	200	120
J673 007.200	7.20	200	120
J673 007.300	7.30	200	120
J673 007.400	7.40	200	120
J673 007.500	7.50	200	120
J673 007.600	7.60	200	120
J673 007.700	7.70	200	120
J673 007.800	7.80	200	120
J673 007.900	7.90	200	120
J673 008.000	8.00	200	120
J673 008.100	8.10	200	120
J673 008.200	8.20	200	120
J673 008.300	8.30	200	120
J673 008.400	8.40	200	120
J673 008.500	8.50	200	120
J673 008.600	8.60	200	120
J673 008.700	8.70	200	120
J673 008.800	8.80	200	120
J673 008.900	8.90	200	120
J673 009.000	9.00	200	120
J673 009.100	9.10	200	120
J673 009.200	9.20	200	120
J673 009.300	9.30	200	120
J673 009.400	9.40	200	120
J673 009.500	9.50	200	120
J673 009.600	9.60	200	120
J673 009.700	9.70	200	120
J673 009.800	9.80	200	120
J673 009.900	9.90	200	120
J673 010.000	10.00	200	120
J673 010.100	10.10	200	120
J673 010.200	10.20	200	120
J673 010.300	10.30	200	120
J673 010.400	10.40	200	120
J673 010.500	10.50	200	120
J673 010.600	10.60	200	120
J673 010.700	10.70	200	120
J673 010.800	10.80	200	120
J673 010.900	10.90	200	120
J673 011.000	11.00	200	120
J673 011.100	11.10	200	120
J673 011.200	11.20	200	120
J673 011.300	11.30	200	120
J673 011.400	11.40	200	120
J673 011.500	11.50	200	120
J673 011.600	11.60	200	120
J673 011.700	11.70	200	120
J673 011.800	11.80	200	120
J673 011.900	11.90	200	120
J673 012.000	12.00	200	120
J673 012.100	12.10	200	120
J673 012.200	12.20	200	120
J673 012.300	12.30	200	120
J673 012.400	12.40	200	120
J673 012.500	12.50	200	120
J673 012.600	12.60	200	120
J673 012.700	12.70	200	120
J673 012.800	12.80	200	120
J673 012.900	12.90	200	120
J673 013.000	13.00	200	120

ストレートシャンク

J674 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長250mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J674 004.000	4.00	250	160
J674 004.100	4.10	250	160
J674 004.200	4.20	250	160
J674 004.300	4.30	250	160
J674 004.400	4.40	250	160
J674 004.500	4.50	250	160
J674 004.600	4.60	250	160
J674 004.700	4.70	250	160
J674 004.800	4.80	250	160
J674 004.900	4.90	250	160
J674 005.000	5.00	250	160
J674 005.100	5.10	250	160
J674 005.200	5.20	250	160
J674 005.300	5.30	250	160
J674 005.400	5.40	250	160
J674 005.500	5.50	250	160
J674 005.600	5.60	250	160
J674 005.700	5.70	250	160
J674 005.800	5.80	250	160
J674 005.900	5.90	250	160
J674 006.000	6.00	250	160
J674 006.100	6.10	250	160
J674 006.200	6.20	250	160
J674 006.300	6.30	250	160
J674 006.400	6.40	250	160
J674 006.500	6.50	250	160
J674 006.600	6.60	250	160
J674 006.700	6.70	250	160
J674 006.800	6.80	250	160
J674 006.900	6.90	250	160
J674 007.000	7.00	250	160
J674 007.100	7.10	250	160
J674 007.200	7.20	250	160
J674 007.300	7.30	250	160
J674 007.400	7.40	250	160
J674 007.500	7.50	250	160
J674 007.600	7.60	250	160
J674 007.700	7.70	250	160
J674 007.800	7.80	250	160
J674 007.900	7.90	250	160
J674 008.000	8.00	250	160
J674 008.100	8.10	250	160
J674 008.200	8.20	250	160
J674 008.300	8.30	250	160
J674 008.400	8.40	250	160
J674 008.500	8.50	250	160
J674 008.600	8.60	250	160
J674 008.700	8.70	250	160
J674 008.800	8.80	250	160
J674 008.900	8.90	250	160
J674 009.000	9.00	250	160
J674 009.100	9.10	250	160
J674 009.200	9.20	250	160
J674 009.300	9.30	250	160
J674 009.400	9.40	250	160
J674 009.500	9.50	250	160
J674 009.600	9.60	250	160
J674 009.700	9.70	250	160
J674 009.800	9.80	250	160
J674 009.900	9.90	250	160
J674 010.000	10.00	250	160
J674 010.100	10.10	250	160
J674 010.200	10.20	250	160
J674 010.300	10.30	250	160
J674 010.400	10.40	250	160
J674 010.500	10.50	250	160
J674 010.600	10.60	250	160
J674 010.700	10.70	250	160
J674 010.800	10.80	250	160
J674 010.900	10.90	250	160
J674 011.000	11.00	250	160
J674 011.100	11.10	250	160
J674 011.200	11.20	250	160
J674 011.300	11.30	250	160
J674 011.400	11.40	250	160
J674 011.500	11.50	250	160
J674 011.600	11.60	250	160
J674 011.700	11.70	250	160
J674 011.800	11.80	250	160
J674 011.900	11.90	250	160
J674 012.000	12.00	250	160
J674 012.100	12.10	250	160
J674 012.200	12.20	250	160
J674 012.300	12.30	250	160
J674 012.400	12.40	250	160
J674 012.500	12.50	250	160
J674 012.600	12.60	250	160
J674 012.700	12.70	250	160
J674 012.800	12.80	250	160
J674 012.900	12.90	250	160
J674 013.000	13.00	250	160

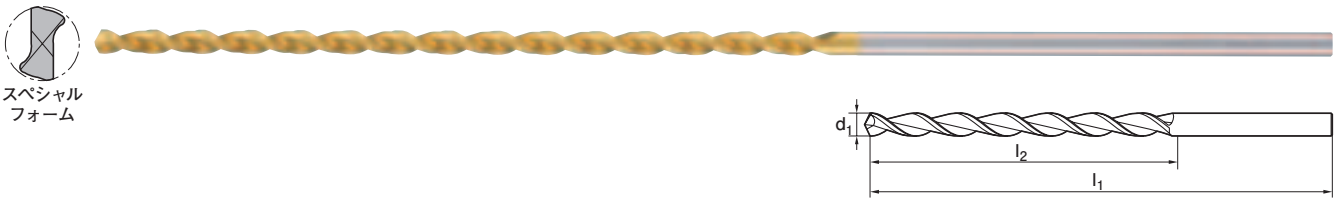
J675 GT100

切削条件▶B-232

定尺ロング　全長300mm

●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付き定尺ロングドリルです。

HSCO G.S. TiN 118° 刃径公差 h8 シャンク公差 h8



※特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
J675 006.000	6.00	300	180
J675 006.100	6.10	300	180
J675 006.200	6.20	300	180
J675 006.300	6.30	300	180
J675 006.400	6.40	300	180
J675 006.500	6.50	300	180
J675 006.600	6.60	300	180
J675 006.700	6.70	300	180
J675 006.800	6.80	300	180
J675 006.900	6.90	300	180
J675 007.000	7.00	300	180
J675 007.100	7.10	300	180
J675 007.200	7.20	300	180
J675 007.300	7.30	300	180
J675 007.400	7.40	300	180
J675 007.500	7.50	300	180
J675 007.600	7.60	300	180
J675 007.700	7.70	300	180
J675 007.800	7.80	300	180
J675 007.900	7.90	300	180
J675 008.000	8.00	300	180
J675 008.100	8.10	300	180
J675 008.200	8.20	300	180
J675 008.300	8.30	300	180
J675 008.400	8.40	300	180
J675 008.500	8.50	300	180
J675 008.600	8.60	300	180
J675 008.700	8.70	300	180
J675 008.800	8.80	300	180
J675 008.900	8.90	300	180
J675 009.000	9.00	300	180
J675 009.100	9.10	300	180
J675 009.200	9.20	300	180
J675 009.300	9.30	300	180
J675 009.400	9.40	300	180
J675 009.500	9.50	300	180
J675 009.600	9.60	300	180
J675 009.700	9.70	300	180
J675 009.800	9.80	300	180
J675 009.900	9.90	300	180
J675 010.000	10.00	300	180
J675 010.100	10.10	300	180
J675 010.200	10.20	300	180
J675 010.300	10.30	300	180
J675 010.400	10.40	300	180
J675 010.500	10.50	300	180
J675 010.600	10.60	300	180
J675 010.700	10.70	300	180
J675 010.800	10.80	300	180
J675 010.900	10.90	300	180
J675 011.000	11.00	300	180
J675 011.100	11.10	300	180
J675 011.200	11.20	300	180
J675 011.300	11.30	300	180
J675 011.400	11.40	300	180
J675 011.500	11.50	300	180
J675 011.600	11.60	300	180
J675 011.700	11.70	300	180
J675 011.800	11.80	300	180
J675 011.900	11.90	300	180
J675 012.000	12.00	300	180
J675 012.100	12.10	300	180
J675 012.200	12.20	300	180
J675 012.300	12.30	300	180
J675 012.400	12.40	300	180
J675 012.500	12.50	300	180
J675 012.600	12.60	300	180
J675 012.700	12.70	300	180
J675 012.800	12.80	300	180
J675 012.900	12.90	300	180
J675 013.000	13.00	300	180

テーパシャンク

363 GV120

切削条件▶B-209

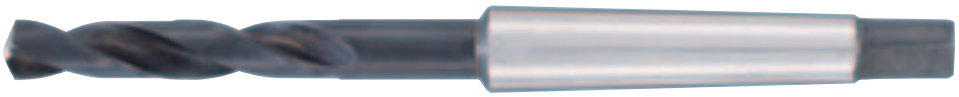
スタブ

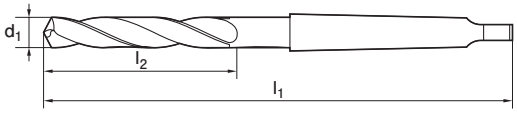
TiNコーティング品 663▶B-153

●ステンレス鋼加工に最適なドリルです。

取り寄せ HSCO G.S. ホモ 130° 刃径公差 h8

Form A





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0363 008.100	8.10	130	49	1
0363 008.200	8.20	130	49	1
0363 008.250	8.25	130	49	1
0363 008.300	8.30	130	49	1
0363 008.400	8.40	130	49	1
0363 008.500	8.50	130	49	1
0363 008.600	8.60	134	53	1
0363 008.730	8.73	134	53	1
0363 009.000	9.00	134	53	1
0363 009.500	9.50	134	53	1
0363 009.520	9.52	138	57	1
0363 010.000	10.00	138	57	1
0363 010.200	10.20	138	57	1
0363 010.500	10.50	138	57	1
0363 011.000	11.00	142	61	1
0363 011.500	11.50	142	61	1
0363 011.750	11.75	142	61	1
0363 012.000	12.00	147	66	1
0363 012.500	12.50	147	66	1
0363 012.700	12.70	147	66	1
0363 013.000	13.00	147	66	1
0363 013.400	13.40	168	70	2
0363 013.490	13.49	168	70	2
0363 013.500	13.50	168	70	2
0363 014.000	14.00	168	70	2
0363 014.500	14.50	172	74	2
0363 015.000	15.00	172	74	2
0363 015.500	15.50	176	78	2
0363 016.000	16.00	176	78	2
0363 016.500	16.50	179	81	2
0363 017.000	17.00	179	81	2
0363 017.500	17.50	183	85	2
0363 018.000	18.00	183	85	2
0363 018.500	18.50	186	88	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0363 019.000	19.00	186	88	2
0363 020.000	20.00	212	91	3
0363 020.500	20.50	216	95	3
0363 021.000	21.00	216	95	3
0363 021.500	21.50	219	98	3
0363 022.000	22.00	219	98	3
0363 023.000	23.00	222	101	3
0363 023.500	23.50	222	101	3
0363 024.000	24.00	225	104	3
0363 024.500	24.50	225	104	3
0363 025.000	25.00	225	104	3
0363 026.000	26.00	256	107	4
0363 026.500	26.50	256	107	4
0363 027.000	27.00	259	110	4
0363 027.500	27.50	259	110	4
0363 028.000	28.00	259	110	4
0363 029.000	29.00	263	114	4
0363 030.000	30.00	263	114	4
0363 032.000	32.00	269	120	4
0363 033.000	33.00	269	120	4
0363 037.000	37.00	276	127	4
0363 038.000	38.00	317	130	5
0363 043.000	43.00	323	136	5

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ

663 GV120

スタブ

切削条件▶B-211

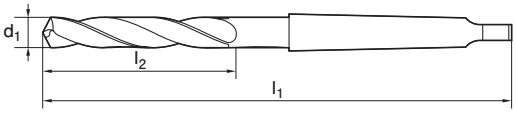
ホモ処理品 363▶B-152

●ステンレス鋼加工に最適なコーティング付きドリルです。

取り寄せ HSCO G.S. TiN 130° 刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0663 010.500	10.50	138	57	1
0663 010.750	10.75	142	61	1
0663 011.000	11.00	142	61	1
0663 012.000	12.00	147	66	1
0663 012.500	12.50	147	66	1
0663 013.000	13.00	147	66	1
0663 014.000	14.00	168	70	2
0663 014.500	14.50	172	74	2
0663 015.000	15.00	172	74	2
0663 015.500	15.50	176	78	2
0663 016.000	16.00	176	78	2
0663 016.500	16.50	179	81	2
0663 017.000	17.00	179	81	2
0663 017.500	17.50	183	85	2
0663 018.000	18.00	183	85	2
0663 019.000	19.00	186	88	2
0663 020.000	20.00	212	91	3
0663 021.000	21.00	216	95	3
0663 022.000	22.00	219	98	3
0663 023.000	23.00	222	101	3
0663 025.000	25.00	225	104	3
0663 027.000	27.00	259	110	4
0663 029.000	29.00	263	114	4
0663 031.000	31.00	266	117	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

245 タイプN

切削条件▶B-213

レギュラ

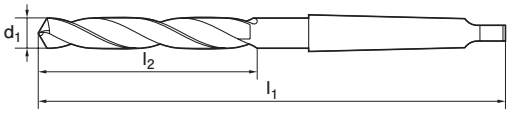
TiNコーティング品 654▶B-159

●一般の用途で使用される汎用ドリルです。

HSS DIN 345 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 002.000	2.00	101	24	1
0245 002.400	2.40	111	30	1
0245 002.500	2.50	111	30	1
0245 002.600	2.60	111	30	1
0245 002.800	2.80	114	33	1
0245 002.900	2.90	114	33	1
0245 003.000	3.00	114	33	1
0245 003.200	3.20	117	36	1
0245 003.250	3.25	117	36	1
0245 003.300	3.30	117	36	1
0245 003.400	3.40	120	39	1
0245 003.500	3.50	120	39	1
0245 003.700	3.70	120	39	1
0245 003.800	3.80	124	43	1
0245 003.900	3.90	124	43	1
0245 004.000	4.00	124	43	1
0245 004.100	4.10	124	43	1
0245 004.200	4.20	124	43	1
0245 004.250	4.25	124	43	1
0245 004.300	4.30	128	47	1
0245 004.370	4.37	128	47	1
0245 004.400	4.40	128	47	1
0245 004.500	4.50	128	47	1
0245 004.600	4.60	128	47	1
0245 004.700	4.70	128	47	1
0245 004.760	4.76	133	52	1
0245 004.800	4.80	133	52	1
0245 004.900	4.90	133	52	1
0245 005.000	5.00	133	52	1
0245 005.100	5.10	133	52	1
0245 005.160	5.16	133	52	1
0245 005.200	5.20	133	52	1
0245 005.250	5.25	133	52	1
0245 005.300	5.30	133	52	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 005.400	5.40	138	57	1
0245 005.500	5.50	138	57	1
0245 005.560	5.56	138	57	1
0245 005.600	5.60	138	57	1
0245 005.700	5.70	138	57	1
0245 005.750	5.75	138	57	1
0245 005.800	5.80	138	57	1
0245 005.900	5.90	138	57	1
0245 005.950	5.95	138	57	1
0245 006.000	6.00	138	57	1
0245 006.100	6.10	144	63	1
0245 006.200	6.20	144	63	1
0245 006.250	6.25	144	63	1
0245 006.300	6.30	144	63	1
0245 006.350	6.35	144	63	1
0245 006.400	6.40	144	63	1
0245 006.500	6.50	144	63	1
0245 006.600	6.60	144	63	1
0245 006.700	6.70	144	63	1
0245 006.750	6.75	150	69	1
0245 006.800	6.80	150	69	1
0245 006.900	6.90	150	69	1
0245 007.000	7.00	150	69	1
0245 007.140	7.14	150	69	1
0245 007.200	7.20	150	69	1
0245 007.250	7.25	150	69	1
0245 007.300	7.30	150	69	1
0245 007.400	7.40	150	69	1
0245 007.500	7.50	150	69	1
0245 007.540	7.54	156	75	1
0245 007.600	7.60	156	75	1
0245 007.700	7.70	156	75	1
0245 007.750	7.75	156	75	1
0245 007.800	7.80	156	75	1



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 007.900	7.90	156	75	1
0245 007.940	7.94	156	75	1
0245 008.000	8.00	156	75	1
0245 008.100	8.10	156	75	1
0245 008.200	8.20	156	75	1
0245 008.250	8.25	156	75	1
0245 008.300	8.30	156	75	1
0245 008.330	8.33	156	75	1
0245 008.400	8.40	156	75	1
0245 008.500	8.50	156	75	1
0245 008.600	8.60	162	81	1
0245 008.700	8.70	162	81	1
0245 008.730	8.73	162	81	1
0245 008.750	8.75	162	81	1
0245 008.800	8.80	162	81	1
0245 008.900	8.90	162	81	1
0245 009.000	9.00	162	81	1
0245 009.100	9.10	162	81	1
0245 009.130	9.13	162	81	1
0245 009.200	9.20	162	81	1
0245 009.250	9.25	162	81	1
0245 009.300	9.30	162	81	1
0245 009.400	9.40	162	81	1
0245 009.500	9.50	162	81	1
0245 009.600	9.60	168	87	1
0245 009.700	9.70	168	87	1
0245 009.750	9.75	168	87	1
0245 009.800	9.80	168	87	1
0245 009.900	9.90	168	87	1
0245 009.920	9.92	168	87	1
0245 010.000	10.00	168	87	1
0245 010.100	10.10	168	87	1
0245 010.200	10.20	168	87	1
0245 010.250	10.25	168	87	1
0245 010.300	10.30	168	87	1
0245 010.320	10.32	168	87	1
0245 010.400	10.40	168	87	1
0245 010.500	10.50	168	87	1
0245 010.600	10.60	168	87	1
0245 010.700	10.70	175	94	1
0245 010.720	10.72	175	94	1
0245 010.750	10.75	175	94	1
0245 010.800	10.80	175	94	1
0245 010.900	10.90	175	94	1
0245 011.000	11.00	175	94	1
0245 011.100	11.10	175	94	1
0245 011.110	11.11	175	94	1
0245 011.200	11.20	175	94	1
0245 011.250	11.25	175	94	1
0245 011.300	11.30	175	94	1
0245 011.400	11.40	175	94	1
0245 011.500	11.50	175	94	1
0245 011.510	11.51	175	94	1
0245 011.600	11.60	175	94	1
0245 011.700	11.70	175	94	1
0245 011.750	11.75	175	94	1
0245 011.800	11.80	175	94	1
0245 011.900	11.90	182	101	1
0245 011.910	11.91	182	101	1
0245 012.000	12.00	182	101	1
0245 012.100	12.10	182	101	1
0245 012.200	12.20	182	101	1
0245 012.250	12.25	182	101	1
0245 012.300	12.30	182	101	1
0245 012.400	12.40	182	101	1
0245 012.500	12.50	182	101	1
0245 012.600	12.60	182	101	1
0245 012.700	12.70	182	101	1
0245 012.750	12.75	182	101	1
0245 012.800	12.80	182	101	1
0245 012.900	12.90	182	101	1
0245 013.000	13.00	182	101	1
0245 013.100	13.10	182	101	1
0245 013.200	13.20	182	101	1
0245 013.250	13.25	189	108	1
0245 013.300	13.30	189	108	1
0245 013.400	13.40	189	108	1
0245 013.490	13.49	189	108	1
0245 013.500	13.50	189	108	1
0245 013.600	13.60	189	108	1
0245 013.700	13.70	189	108	1
0245 013.750	13.75	189	108	1
0245 013.800	13.80	189	108	1
0245 013.890	13.89	189	108	1
0245 013.900	13.90	189	108	1
0245 014.000	14.00	189	108	1
0245 014.100	14.10	212	114	2
0245 014.200	14.20	212	114	2
0245 014.250	14.25	212	114	2
0245 014.290	14.29	212	114	2
0245 014.300	14.30	212	114	2

次のページにつづく ▶

テーパシャンク

245

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 014.400	14.40	212	114	2
0245 014.500	14.50	212	114	2
0245 014.600	14.60	212	114	2
0245 014.680	14.68	212	114	2
0245 014.700	14.70	212	114	2
0245 014.750	14.75	212	114	2
0245 014.800	14.80	212	114	2
0245 014.900	14.90	212	114	2
0245 015.000	15.00	212	114	2
0245 015.080	15.08	218	120	2
0245 015.100	15.10	218	120	2
0245 015.200	15.20	218	120	2
0245 015.250	15.25	218	120	2
0245 015.300	15.30	218	120	2
0245 015.400	15.40	218	120	2
0245 015.480	15.48	218	120	2
0245 015.500	15.50	218	120	2
0245 015.600	15.60	218	120	2
0245 015.700	15.70	218	120	2
0245 015.750	15.75	218	120	2
0245 015.800	15.80	218	120	2
0245 015.870	15.87	218	120	2
0245 015.900	15.90	218	120	2
0245 016.000	16.00	218	120	2
0245 016.100	16.10	223	125	2
0245 016.200	16.20	223	125	2
0245 016.250	16.25	223	125	2
0245 016.270	16.27	223	125	2
0245 016.300	16.30	223	125	2
0245 016.400	16.40	223	125	2
0245 016.500	16.50	223	125	2
0245 016.600	16.60	223	125	2
0245 016.670	16.67	223	125	2
0245 016.700	16.70	223	125	2
0245 016.750	16.75	223	125	2
0245 016.800	16.80	223	125	2
0245 016.900	16.90	223	125	2
0245 017.000	17.00	223	125	2
0245 017.070	17.07	228	130	2
0245 017.100	17.10	228	130	2
0245 017.200	17.20	228	130	2
0245 017.250	17.25	228	130	2
0245 017.300	17.30	228	130	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 017.400	17.40	228	130	2
0245 017.460	17.46	228	130	2
0245 017.500	17.50	228	130	2
0245 017.600	17.60	228	130	2
0245 017.700	17.70	228	130	2
0245 017.750	17.75	228	130	2
0245 017.800	17.80	228	130	2
0245 017.860	17.86	228	130	2
0245 017.900	17.90	228	130	2
0245 018.000	18.00	228	130	2
0245 018.100	18.10	233	135	2
0245 018.200	18.20	233	135	2
0245 018.250	18.25	233	135	2
0245 018.260	18.26	233	135	2
0245 018.300	18.30	233	135	2
0245 018.500	18.50	233	135	2
0245 018.600	18.60	233	135	2
0245 018.650	18.65	233	135	2
0245 018.750	18.75	233	135	2
0245 018.800	18.80	233	135	2
0245 018.900	18.90	233	135	2
0245 019.000	19.00	233	135	2
0245 019.050	19.05	238	140	2
0245 019.100	19.10	238	140	2
0245 019.200	19.20	238	140	2
0245 019.250	19.25	238	140	2
0245 019.450	19.45	238	140	2
0245 019.500	19.50	238	140	2
0245 019.600	19.60	238	140	2
0245 019.700	19.70	238	140	2
0245 019.750	19.75	238	140	2
0245 019.800	19.80	238	140	2
0245 019.840	19.84	238	140	2
0245 020.000	20.00	238	140	2
0245 020.100	20.10	243	145	2
0245 020.200	20.20	243	145	2
0245 020.240	20.24	243	145	2
0245 020.250	20.25	243	145	2
0245 020.300	20.30	243	145	2
0245 020.400	20.40	243	145	2
0245 020.500	20.50	243	145	2
0245 020.640	20.64	243	145	2
0245 020.750	20.75	243	145	2



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 020.800	20.80	243	145	2
0245 020.900	20.90	243	145	2
0245 021.000	21.00	243	145	2
0245 021.030	21.03	243	145	2
0245 021.100	21.10	243	145	2
0245 021.250	21.25	248	150	2
0245 021.300	21.30	248	150	2
0245 021.400	21.40	248	150	2
0245 021.430	21.43	248	150	2
0245 021.500	21.50	248	150	2
0245 021.750	21.75	248	150	2
0245 021.830	21.83	248	150	2
0245 022.000	22.00	248	150	2
0245 022.100	22.10	248	150	2
0245 022.200	22.20	248	150	2
0245 022.220	22.22	248	150	2
0245 022.250	22.25	248	150	2
0245 022.300	22.30	248	150	2
0245 022.400	22.40	248	150	2
0245 022.500	22.50	253	155	2
0245 022.620	22.62	253	155	2
0245 022.750	22.75	253	155	2
0245 022.900	22.90	253	155	2
0245 023.000	23.00	253	155	2
0245 023.020	23.02	253	155	2
0245 023.200	23.20	276	155	3
0245 023.250	23.25	276	155	3
0245 023.300	23.30	276	155	3
0245 023.420	23.42	276	155	3
0245 023.500	23.50	276	155	3
0245 023.750	23.75	281	160	3
0245 023.810	23.81	281	160	3
0245 024.000	24.00	281	160	3
0245 024.100	24.10	281	160	3
0245 024.210	24.21	281	160	3
0245 024.250	24.25	281	160	3
0245 024.500	24.50	281	160	3
0245 024.610	24.61	281	160	3
0245 024.750	24.75	281	160	3
0245 025.000	25.00	281	160	3
0245 025.100	25.10	286	165	3
0245 025.200	25.20	286	165	3
0245 025.250	25.25	286	165	3
0245 025.400	25.40	286	165	3
0245 025.500	25.50	286	165	3
0245 025.750	25.75	286	165	3

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 025.800	25.80	286	165	3
0245 026.000	26.00	286	165	3
0245 026.190	26.19	286	165	3
0245 026.200	26.20	286	165	3
0245 026.250	26.25	286	165	3
0245 026.500	26.50	286	165	3
0245 026.750	26.75	291	170	3
0245 026.990	26.99	291	170	3
0245 027.000	27.00	291	170	3
0245 027.250	27.25	291	170	3
0245 027.400	27.40	291	170	3
0245 027.500	27.50	291	170	3
0245 027.750	27.75	291	170	3
0245 027.780	27.78	291	170	3
0245 027.800	27.80	291	170	3
0245 028.000	28.00	291	170	3
0245 028.250	28.25	296	175	3
0245 028.500	28.50	296	175	3
0245 028.570	28.57	296	175	3
0245 029.000	29.00	296	175	3
0245 029.500	29.50	296	175	3
0245 030.000	30.00	296	175	3
0245 030.100	30.10	301	180	3
0245 030.500	30.50	301	180	3
0245 031.000	31.00	301	180	3
0245 031.500	31.50	301	180	3
0245 031.750	31.75	306	185	3
0245 032.000	32.00	334	185	4
0245 032.100	32.10	334	185	4
0245 032.500	32.50	334	185	4
0245 033.000	33.00	334	185	4
0245 033.500	33.50	334	185	4
0245 034.000	34.00	339	190	4
0245 034.500	34.50	339	190	4
0245 035.000	35.00	339	190	4
0245 035.500	35.50	339	190	4
0245 036.000	36.00	344	195	4
0245 036.500	36.50	344	195	4
0245 037.000	37.00	344	195	4
0245 037.500	37.50	344	195	4
0245 038.000	38.00	349	200	4
0245 038.100	38.10	349	200	4
0245 038.500	38.50	349	200	4
0245 039.000	39.00	349	200	4
0245 039.500	39.50	349	200	4

次のページにつづく ▶

テーパシャンク

245

切削条件▶B-213

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 040.000	40.00	349	200	4
0245 040.500	40.50	354	205	4
0245 040.800	40.80	354	205	4
0245 041.000	41.00	354	205	4
0245 041.500	41.50	354	205	4
0245 042.000	42.00	354	205	4
0245 042.500	42.50	354	205	4
0245 043.000	43.00	359	210	4
0245 043.500	43.50	359	210	4
0245 044.000	44.00	359	210	4
0245 044.500	44.50	359	210	4
0245 045.000	45.00	359	210	4
0245 045.500	45.50	364	215	4
0245 046.000	46.00	364	215	4
0245 046.500	46.50	364	215	4
0245 047.000	47.00	364	215	4
0245 047.500	47.50	364	215	4
0245 048.000	48.00	369	220	4
0245 048.500	48.50	369	220	4
0245 049.000	49.00	369	220	4
0245 049.500	49.50	369	220	4
0245 050.000	50.00	369	220	4
0245 050.500	50.50	374	225	4
0245 050.800	50.80	374	225	4
0245 051.000	51.00	412	225	5
0245 052.000	52.00	412	225	5
0245 053.000	53.00	412	225	5
0245 053.400	53.40	417	230	5
0245 053.500	53.50	417	230	5
0245 054.000	54.00	417	230	5
0245 055.000	55.00	417	230	5
0245 056.000	56.00	417	230	5
0245 056.500	56.50	422	235	5
0245 057.000	57.00	422	235	5
0245 058.000	58.00	422	235	5
0245 059.000	59.00	422	235	5
0245 060.000	60.00	422	235	5
0245 061.000	61.00	427	240	5
0245 062.000	62.00	427	240	5
0245 063.000	63.00	427	240	5
0245 063.500	63.50	432	245	5
0245 065.000	65.00	432	245	5
0245 065.500	65.50	432	245	5

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0245 067.500	67.50	437	250	5
0245 068.000	68.00	437	250	5
0245 068.500	68.50	437	250	5
0245 070.000	70.00	437	250	5
0245 071.500	71.50	442	255	5
0245 072.000	72.00	442	255	5
0245 073.000	73.00	442	255	5
0245 073.500	73.50	442	255	5
0245 075.000	75.00	442	255	5
0245 076.500	76.50	514	260	6
0245 077.000	77.00	514	260	6
0245 079.000	79.00	514	260	6
0245 079.500	79.50	514	260	6
0245 081.500	81.50	519	265	6
0245 083.000	83.00	519	265	6
0245 083.500	83.50	519	265	6
0245 084.000	84.00	519	265	6
0245 085.000	85.00	519	265	6
0245 088.000	88.00	524	270	6
0245 088.500	88.50	524	270	6
0245 089.000	89.00	524	270	6
0245 089.500	89.50	524	270	6
0245 090.000	90.00	524	270	6
0245 091.000	91.00	529	275	6
0245 091.500	91.50	529	275	6
0245 092.500	92.50	529	275	6
0245 093.000	93.00	529	275	6
0245 094.000	94.00	529	275	6
0245 094.500	94.50	529	275	6
0245 095.000	95.00	529	275	6
0245 095.500	95.50	534	280	6
0245 096.000	96.00	534	280	6
0245 098.000	98.00	534	280	6
0245 099.000	99.00	534	280	6
0245 100.000	100.00	534	280	6

654 タイプN

レギュラ

切削条件▶B-215

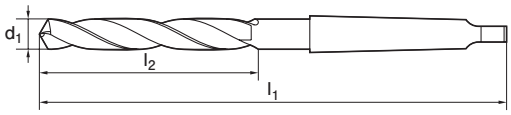
ホモ処理品 245▶B-154

●一般の用途で使用されるコーティング付き汎用ドリルです。

HSS DIN 345 TiN 118° 刃径公差 h8

Form A





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0654 003.000	3.00	114	33	1
0654 003.170	3.17	117	36	1
0654 003.300	3.30	117	36	1
0654 003.500	3.50	120	39	1
0654 003.570	3.57	120	39	1
0654 003.970	3.97	124	43	1
0654 004.000	4.00	124	43	1
0654 004.100	4.10	124	43	1
0654 004.200	4.20	124	43	1
0654 004.250	4.25	124	43	1
0654 004.370	4.37	128	47	1
0654 004.500	4.50	128	47	1
0654 004.760	4.76	133	52	1
0654 005.000	5.00	133	52	1
0654 005.160	5.16	133	52	1
0654 005.200	5.20	133	52	1
0654 005.500	5.50	138	57	1
0654 005.560	5.56	138	57	1
0654 005.800	5.80	138	57	1
0654 006.000	6.00	138	57	1
0654 006.200	6.20	144	63	1
0654 006.400	6.40	144	63	1
0654 006.500	6.50	144	63	1
0654 006.600	6.60	144	63	1
0654 006.700	6.70	144	63	1
0654 006.750	6.75	150	69	1
0654 006.800	6.80	150	69	1
0654 006.900	6.90	150	69	1
0654 007.000	7.00	150	69	1
0654 007.100	7.10	150	69	1
0654 007.140	7.14	150	69	1
0654 007.500	7.50	150	69	1
0654 007.540	7.54	156	75	1
0654 007.700	7.70	156	75	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0654 007.900	7.90	156	75	1
0654 007.940	7.94	156	75	1
0654 008.000	8.00	156	75	1
0654 008.200	8.20	156	75	1
0654 008.300	8.30	156	75	1
0654 008.330	8.33	156	75	1
0654 008.400	8.40	156	75	1
0654 008.500	8.50	156	75	1
0654 008.600	8.60	162	81	1
0654 008.700	8.70	162	81	1
0654 008.730	8.73	162	81	1
0654 008.750	8.75	162	81	1
0654 008.800	8.80	162	81	1
0654 008.900	8.90	162	81	1
0654 009.000	9.00	162	81	1
0654 009.130	9.13	162	81	1
0654 009.500	9.50	162	81	1
0654 009.520	9.52	168	87	1
0654 009.700	9.70	168	87	1
0654 009.800	9.80	168	87	1
0654 009.920	9.92	168	87	1
0654 010.000	10.00	168	87	1
0654 010.200	10.20	168	87	1
0654 010.250	10.25	168	87	1
0654 010.300	10.30	168	87	1
0654 010.320	10.32	168	87	1
0654 010.400	10.40	168	87	1
0654 010.500	10.50	168	87	1
0654 010.720	10.72	175	94	1
0654 010.750	10.75	175	94	1
0654 010.800	10.80	175	94	1
0654 011.000	11.00	175	94	1
0654 011.110	11.11	175	94	1

次のページにつづく ▶

テーパシャンク

654

切削条件▶B-215

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0654 011.200	11.20	175	94	1
0654 011.250	11.25	175	94	1
0654 011.500	11.50	175	94	1
0654 011.510	11.51	175	94	1
0654 011.600	11.60	175	94	1
0654 011.750	11.75	175	94	1
0654 011.800	11.80	175	94	1
0654 012.000	12.00	182	101	1
0654 012.100	12.10	182	101	1
0654 012.200	12.20	182	101	1
0654 012.250	12.25	182	101	1
0654 012.300	12.30	182	101	1
0654 012.400	12.40	182	101	1
0654 012.500	12.50	182	101	1
0654 012.700	12.70	182	101	1
0654 012.750	12.75	182	101	1
0654 012.800	12.80	182	101	1
0654 012.900	12.90	182	101	1
0654 013.000	13.00	182	101	1
0654 013.100	13.10	182	101	1
0654 013.250	13.25	189	108	1
0654 013.490	13.49	189	108	1
0654 013.500	13.50	189	108	1
0654 013.750	13.75	189	108	1
0654 013.800	13.80	189	108	1
0654 013.890	13.89	189	108	1
0654 014.000	14.00	189	108	1
0654 014.100	14.10	212	114	2
0654 014.200	14.20	212	114	2
0654 014.250	14.25	212	114	2
0654 014.290	14.29	212	114	2
0654 014.400	14.40	212	114	2
0654 014.500	14.50	212	114	2
0654 014.600	14.60	212	114	2
0654 014.680	14.68	212	114	2
0654 014.750	14.75	212	114	2
0654 014.900	14.90	212	114	2
0654 015.000	15.00	212	114	2
0654 015.080	15.08	218	120	2
0654 015.100	15.10	218	120	2
0654 015.250	15.25	218	120	2
0654 015.480	15.48	218	120	2
0654 015.500	15.50	218	120	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0654 015.750	15.75	218	120	2
0654 015.870	15.87	218	120	2
0654 016.000	16.00	218	120	2
0654 016.200	16.20	223	125	2
0654 016.250	16.25	223	125	2
0654 016.270	16.27	223	125	2
0654 016.500	16.50	223	125	2
0654 016.670	16.67	223	125	2
0654 016.750	16.75	223	125	2
0654 017.000	17.00	223	125	2
0654 017.070	17.07	228	130	2
0654 017.250	17.25	228	130	2
0654 017.460	17.46	228	130	2
0654 017.500	17.50	228	130	2
0654 017.750	17.75	228	130	2
0654 017.860	17.86	228	130	2
0654 018.000	18.00	228	130	2
0654 018.250	18.25	233	135	2
0654 018.260	18.26	233	135	2
0654 018.500	18.50	233	135	2
0654 018.650	18.65	233	135	2
0654 018.750	18.75	233	135	2
0654 019.000	19.00	233	135	2
0654 019.050	19.05	238	140	2
0654 019.250	19.25	238	140	2
0654 019.450	19.45	238	140	2
0654 019.500	19.50	238	140	2
0654 019.750	19.75	238	140	2
0654 019.840	19.84	238	140	2
0654 020.000	20.00	238	140	2
0654 020.250	20.25	243	145	2
0654 020.500	20.50	243	145	2
0654 020.640	20.64	243	145	2
0654 020.750	20.75	243	145	2
0654 021.000	21.00	243	145	2
0654 021.250	21.25	248	150	2
0654 021.430	21.43	248	150	2
0654 021.500	21.50	248	150	2
0654 021.750	21.75	248	150	2
0654 021.830	21.83	248	150	2
0654 022.000	22.00	248	150	2
0654 022.220	22.22	248	150	2
0654 022.500	22.50	253	155	2



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0654 022.750	22.75	253	155	2
0654 023.000	23.00	253	155	2
0654 023.500	23.50	276	155	3
0654 023.750	23.75	281	160	3
0654 023.810	23.81	281	160	3
0654 024.000	24.00	281	160	3
0654 024.200	24.20	281	160	3
0654 024.500	24.50	281	160	3
0654 024.750	24.75	281	160	3
0654 025.000	25.00	281	160	3
0654 025.400	25.40	286	165	3
0654 025.500	25.50	286	165	3
0654 026.000	26.00	286	165	3
0654 026.500	26.50	286	165	3
0654 026.990	26.99	291	170	3
0654 027.000	27.00	291	170	3
0654 027.500	27.50	291	170	3
0654 028.000	28.00	291	170	3
0654 028.500	28.50	296	175	3
0654 028.570	28.57	296	175	3
0654 029.000	29.00	296	175	3
0654 029.500	29.50	296	175	3
0654 029.750	29.75	296	175	3
0654 030.000	30.00	296	175	3
0654 030.160	30.16	301	180	3
0654 030.250	30.25	301	180	3
0654 030.500	30.50	301	180	3
0654 031.000	31.00	301	180	3

テーパシャンク

345 タイプN

切削条件▶B-215

レギュラ

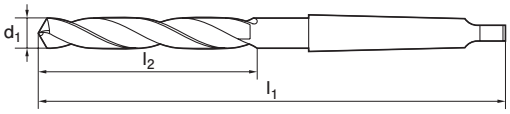
TiNコーティング品 661▶B-165

●鋼、ステンレス鋼加工に最適な汎用コバルトドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 345 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0345 004.000	4.00	124	43	1
0345 005.000	5.00	133	52	1
0345 005.500	5.50	138	57	1
0345 006.000	6.00	138	57	1
0345 006.200	6.20	144	63	1
0345 006.350	6.35	144	63	1
0345 006.500	6.50	144	63	1
0345 006.700	6.70	144	63	1
0345 006.750	6.75	150	69	1
0345 006.800	6.80	150	69	1
0345 007.000	7.00	150	69	1
0345 007.100	7.10	150	69	1
0345 007.500	7.50	150	69	1
0345 007.800	7.80	156	75	1
0345 007.940	7.94	156	75	1
0345 008.000	8.00	156	75	1
0345 008.100	8.10	156	75	1
0345 008.200	8.20	156	75	1
0345 008.400	8.40	156	75	1
0345 008.500	8.50	156	75	1
0345 008.700	8.70	162	81	1
0345 008.800	8.80	162	81	1
0345 009.000	9.00	162	81	1
0345 009.500	9.50	162	81	1
0345 009.520	9.52	168	87	1
0345 009.920	9.92	168	87	1
0345 010.000	10.00	168	87	1
0345 010.100	10.10	168	87	1
0345 010.150	10.15	168	87	1
0345 010.200	10.20	168	87	1
0345 010.250	10.25	168	87	1
0345 010.300	10.30	168	87	1
0345 010.320	10.32	168	87	1
0345 010.500	10.50	168	87	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0345 010.700	10.70	175	94	1
0345 010.720	10.72	175	94	1
0345 010.750	10.75	175	94	1
0345 010.800	10.80	175	94	1
0345 011.000	11.00	175	94	1
0345 011.110	11.11	175	94	1
0345 011.200	11.20	175	94	1
0345 011.500	11.50	175	94	1
0345 011.510	11.51	175	94	1
0345 011.700	11.70	175	94	1
0345 011.750	11.75	175	94	1
0345 011.800	11.80	175	94	1
0345 011.900	11.90	182	101	1
0345 012.000	12.00	182	101	1
0345 012.100	12.10	182	101	1
0345 012.150	12.15	182	101	1
0345 012.200	12.20	182	101	1
0345 012.250	12.25	182	101	1
0345 012.500	12.50	182	101	1
0345 012.700	12.70	182	101	1
0345 012.750	12.75	182	101	1
0345 012.800	12.80	182	101	1
0345 013.000	13.00	182	101	1
0345 013.100	13.10	182	101	1
0345 013.200	13.20	182	101	1
0345 013.250	13.25	189	108	1
0345 013.300	13.30	189	108	1
0345 013.490	13.49	189	108	1
0345 013.500	13.50	189	108	1
0345 013.600	13.60	189	108	1
0345 013.700	13.70	189	108	1
0345 013.750	13.75	189	108	1
0345 013.800	13.80	189	108	1
0345 013.890	13.89	189	108	1

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ホモ



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0345 013.900	13.90	189	108	1
0345 014.000	14.00	189	108	1
0345 014.100	14.10	212	114	2
0345 014.200	14.20	212	114	2
0345 014.250	14.25	212	114	2
0345 014.290	14.29	212	114	2
0345 014.300	14.30	212	114	2
0345 014.500	14.50	212	114	2
0345 014.750	14.75	212	114	2
0345 015.000	15.00	212	114	2
0345 015.080	15.08	218	120	2
0345 015.200	15.20	218	120	2
0345 015.250	15.25	218	120	2
0345 015.500	15.50	218	120	2
0345 015.750	15.75	218	120	2
0345 015.870	15.87	218	120	2
0345 016.000	16.00	218	120	2
0345 016.100	16.10	223	125	2
0345 016.250	16.25	223	125	2
0345 016.270	16.27	223	125	2
0345 016.500	16.50	223	125	2
0345 016.670	16.67	223	125	2
0345 016.750	16.75	223	125	2
0345 017.000	17.00	223	125	2
0345 017.070	17.07	228	130	2
0345 017.200	17.20	228	130	2
0345 017.250	17.25	228	130	2
0345 017.460	17.46	228	130	2
0345 017.500	17.50	228	130	2
0345 017.750	17.75	228	130	2
0345 017.860	17.86	228	130	2
0345 018.000	18.00	228	130	2
0345 018.200	18.20	233	135	2
0345 018.250	18.25	233	135	2
0345 018.260	18.26	233	135	2
0345 018.500	18.50	233	135	2
0345 018.650	18.65	233	135	2
0345 018.750	18.75	233	135	2
0345 019.000	19.00	233	135	2
0345 019.050	19.05	238	140	2
0345 019.250	19.25	238	140	2
0345 019.450	19.45	238	140	2
0345 019.500	19.50	238	140	2
0345 019.750	19.75	238	140	2
0345 019.840	19.84	238	140	2
0345 020.000	20.00	238	140	2
0345 020.250	20.25	243	145	2
0345 020.500	20.50	243	145	2
0345 020.640	20.64	243	145	2
0345 021.000	21.00	243	145	2
0345 021.250	21.25	248	150	2
0345 021.500	21.50	248	150	2
0345 022.000	22.00	248	150	2
0345 022.200	22.20	248	150	2
0345 022.220	22.22	248	150	2
0345 022.250	22.25	248	150	2
0345 022.500	22.50	253	155	2
0345 022.620	22.62	253	155	2
0345 023.000	23.00	253	155	2
0345 023.020	23.02	253	155	2
0345 023.500	23.50	276	155	3
0345 024.000	24.00	281	160	3
0345 024.210	24.21	281	160	3
0345 024.500	24.50	281	160	3
0345 025.000	25.00	281	160	3
0345 025.250	25.25	286	165	3
0345 025.400	25.40	286	165	3
0345 025.500	25.50	286	165	3
0345 026.000	26.00	286	165	3
0345 026.500	26.50	286	165	3
0345 026.990	26.99	291	170	3
0345 027.000	27.00	291	170	3
0345 027.500	27.50	291	170	3
0345 028.000	28.00	291	170	3
0345 028.500	28.50	296	175	3
0345 028.570	28.57	296	175	3
0345 029.000	29.00	296	175	3
0345 029.500	29.50	296	175	3
0345 030.000	30.00	296	175	3
0345 030.500	30.50	301	180	3
0345 031.000	31.00	301	180	3
0345 031.500	31.50	301	180	3
0345 031.750	31.75	306	185	3
0345 032.000	32.00	334	185	4
0345 032.500	32.50	334	185	4
0345 033.000	33.00	334	185	4
0345 034.000	34.00	339	190	4
0345 035.000	35.00	339	190	4
0345 036.000	36.00	344	195	4
0345 037.000	37.00	344	195	4
0345 038.000	38.00	349	200	4

次のページにつづく ▶

テーパシャンク

345

切削条件▶B-215

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0345 039.000	39.00	349	200	4
0345 040.000	40.00	349	200	4
0345 042.000	42.00	354	205	4
0345 042.070	42.07	354	205	4
0345 043.000	43.00	359	210	4
0345 045.000	45.00	359	210	4
0345 050.000	50.00	369	220	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

661 タイプN

レギュラ

切削条件▶B-217

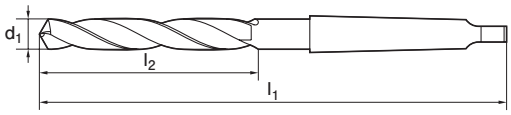
ホモ処理品 345▶B-162

●鋼、ステンレス鋼加工に最適な汎用コーティング付きコバルトドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 345 TiN 118° 刃径公差 h8

Form A





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0661 008.000	8.00	156	75	1
0661 008.500	8.50	156	75	1
0661 009.000	9.00	162	81	1
0661 009.500	9.50	162	81	1
0661 010.000	10.00	168	87	1
0661 010.200	10.20	168	87	1
0661 010.500	10.50	168	87	1
0661 010.800	10.80	175	94	1
0661 011.000	11.00	175	94	1
0661 011.500	11.50	175	94	1
0661 012.000	12.00	182	101	1
0661 012.500	12.50	182	101	1
0661 012.700	12.70	182	101	1
0661 013.000	13.00	182	101	1
0661 013.500	13.50	189	108	1
0661 014.000	14.00	189	108	1
0661 014.250	14.25	212	114	2
0661 014.290	14.29	212	114	2
0661 014.500	14.50	212	114	2
0661 015.000	15.00	212	114	2
0661 015.500	15.50	218	120	2
0661 016.000	16.00	218	120	2
0661 016.250	16.25	223	125	2
0661 016.500	16.50	223	125	2
0661 016.670	16.67	223	125	2
0661 017.000	17.00	223	125	2
0661 017.460	17.46	228	130	2
0661 017.500	17.50	228	130	2
0661 018.000	18.00	228	130	2
0661 018.500	18.50	233	135	2
0661 019.000	19.00	233	135	2
0661 019.500	19.50	238	140	2
0661 020.000	20.00	238	140	2
0661 020.500	20.50	243	145	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0661 021.000	21.00	243	145	2
0661 022.000	22.00	248	150	2
0661 023.000	23.00	253	155	2
0661 023.810	23.81	281	160	3
0661 024.000	24.00	281	160	3
0661 025.000	25.00	281	160	3
0661 026.000	26.00	286	165	3
0661 026.500	26.50	286	165	3
0661 029.000	29.00	296	175	3
0661 030.000	30.00	296	175	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

558 GT100

切削条件▶B-213

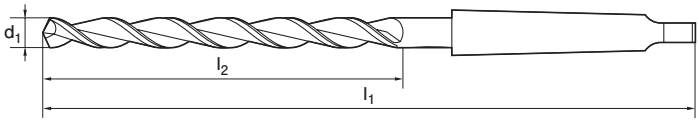
レギュラ

●深穴加工定番。高能率加工用ドリルです。

取り寄せ HSS DIN 345 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0558 007.940	7.94	156	75	1
0558 008.000	8.00	156	75	1
0558 008.500	8.50	156	75	1
0558 009.000	9.00	162	81	1
0558 009.500	9.50	162	81	1
0558 010.000	10.00	168	87	1
0558 010.250	10.25	168	87	1
0558 010.500	10.50	168	87	1
0558 011.000	11.00	175	94	1
0558 011.110	11.11	175	94	1
0558 011.250	11.25	175	94	1
0558 011.500	11.50	175	94	1
0558 012.700	12.70	182	101	1
0558 013.000	13.00	182	101	1
0558 013.500	13.50	189	108	1
0558 014.000	14.00	189	108	1
0558 014.290	14.29	212	114	2
0558 014.500	14.50	212	114	2
0558 015.000	15.00	212	114	2
0558 015.500	15.50	218	120	2
0558 015.870	15.87	218	120	2
0558 016.000	16.00	218	120	2
0558 016.750	16.75	223	125	2
0558 017.500	17.50	228	130	2
0558 018.000	18.00	228	130	2
0558 019.000	19.00	233	135	2
0558 019.500	19.50	238	140	2
0558 020.000	20.00	238	140	2
0558 020.500	20.50	243	145	2
0558 021.000	21.00	243	145	2
0558 022.000	22.00	248	150	2
0558 027.500	27.50	291	170	3
0558 028.570	28.57	296	175	3
0558 030.160	30.16	301	180	3

φ16.0超えはホモ処理となります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0558 031.750	31.75	306	185	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

645 GT100

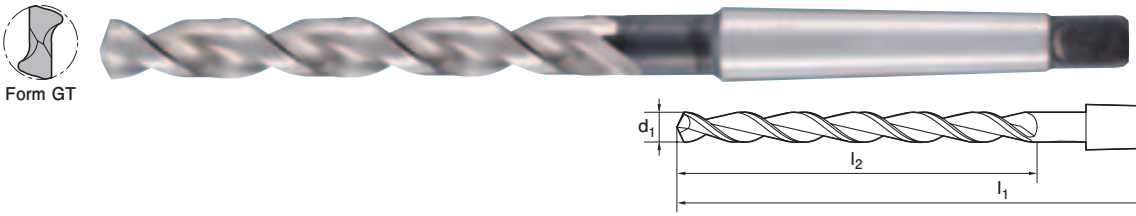
レギュラ

切削条件▶B-215

TiNコーティング品 662▶B-168

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼加工に最適な高能率ドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 345 DM 130° 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0645 010.000	10.00	168	87	1
0645 010.100	10.10	168	87	1
0645 010.200	10.20	168	87	1
0645 010.500	10.50	168	87	1
0645 010.720	10.72	175	94	1
0645 010.800	10.80	175	94	1
0645 011.000	11.00	175	94	1
0645 011.500	11.50	175	94	1
0645 011.510	11.51	175	94	1
0645 012.000	12.00	182	101	1
0645 012.200	12.20	182	101	1
0645 012.300	12.30	182	101	1
0645 012.500	12.50	182	101	1
0645 013.000	13.00	182	101	1
0645 013.500	13.50	189	108	1
0645 013.800	13.80	189	108	1
0645 014.000	14.00	189	108	1
0645 014.250	14.25	212	114	2
0645 014.500	14.50	212	114	2
0645 015.000	15.00	212	114	2
0645 015.200	15.20	218	120	2
0645 015.250	15.25	218	120	2
0645 015.500	15.50	218	120	2
0645 015.750	15.75	218	120	2
0645 015.870	15.87	218	120	2
0645 016.000	16.00	218	120	2
0645 016.500	16.50	223	125	2
0645 016.670	16.67	223	125	2
0645 017.000	17.00	223	125	2
0645 017.250	17.25	228	130	2
0645 017.460	17.46	228	130	2
0645 017.500	17.50	228	130	2
0645 017.750	17.75	228	130	2
0645 018.000	18.00	228	130	2

φ16.0超えはホモ処理となります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0645 018.500	18.50	233	135	2
0645 019.000	19.00	233	135	2
0645 019.050	19.05	238	140	2
0645 020.000	20.00	238	140	2
0645 020.500	20.50	243	145	2
0645 021.000	21.00	243	145	2
0645 021.500	21.50	248	150	2
0645 022.000	22.00	248	150	2
0645 022.500	22.50	253	155	2
0645 022.620	22.62	253	155	2
0645 023.000	23.00	253	155	2
0645 024.000	24.00	281	160	3
0645 024.610	24.61	281	160	3
0645 025.000	25.00	281	160	3
0645 025.400	25.40	286	165	3
0645 026.000	26.00	286	165	3
0645 026.500	26.50	286	165	3
0645 027.000	27.00	291	170	3
0645 027.780	27.78	291	170	3
0645 028.570	28.57	296	175	3
0645 030.000	30.00	296	175	3
0645 031.500	31.50	301	180	3
0645 032.000	32.00	334	185	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

662 GT100

切削条件▶B-217

レギュラ

ダークマージン品 645▶B-167

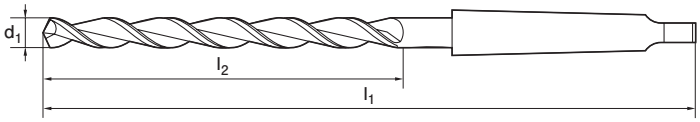
●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼加工に最適な高能率コーティング付きドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 345 TiN 130° 刃径公差 h8



Form GT





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0662 010.200	10.20	168	87	1
0662 010.500	10.50	168	87	1
0662 011.000	11.00	175	94	1
0662 011.400	11.40	175	94	1
0662 011.500	11.50	175	94	1
0662 012.000	12.00	182	101	1
0662 012.500	12.50	182	101	1
0662 013.000	13.00	182	101	1
0662 013.500	13.50	189	108	1
0662 014.000	14.00	189	108	1
0662 014.290	14.29	212	114	2
0662 014.500	14.50	212	114	2
0662 015.000	15.00	212	114	2
0662 015.500	15.50	218	120	2
0662 016.000	16.00	218	120	2
0662 016.500	16.50	223	125	2
0662 017.000	17.00	223	125	2
0662 017.460	17.46	228	130	2
0662 017.500	17.50	228	130	2
0662 018.000	18.00	228	130	2
0662 018.500	18.50	233	135	2
0662 019.500	19.50	238	140	2
0662 020.000	20.00	238	140	2
0662 020.500	20.50	243	145	2
0662 021.000	21.00	243	145	2
0662 022.000	22.00	248	150	2
0662 023.000	23.00	253	155	2
0662 023.500	23.50	276	155	3
0662 023.810	23.81	281	160	3
0662 025.400	25.40	286	165	3
0662 028.500	28.50	296	175	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
TiN

257 タイプN セミロング

切削条件▶B-219

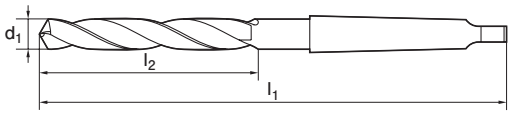
TiNコーティング品 655▶B-172

●一般の用途で使用される汎用ドリルです。

取り寄せ HSS DIN 341 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A
φ14.01以上



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0257 002.900	2.90	132	51	1
0257 003.900	3.90	145	64	1
0257 004.000	4.00	145	64	1
0257 004.100	4.10	145	64	1
0257 004.200	4.20	145	64	1
0257 004.500	4.50	150	69	1
0257 004.700	4.70	150	69	1
0257 005.000	5.00	155	74	1
0257 005.100	5.10	155	74	1
0257 005.200	5.20	155	74	1
0257 005.250	5.25	155	74	1
0257 005.500	5.50	161	80	1
0257 005.800	5.80	161	80	1
0257 006.000	6.00	161	80	1
0257 006.100	6.10	167	86	1
0257 006.200	6.20	167	86	1
0257 006.400	6.40	167	86	1
0257 006.500	6.50	167	86	1
0257 006.600	6.60	167	86	1
0257 006.700	6.70	167	86	1
0257 006.750	6.75	174	93	1
0257 006.800	6.80	174	93	1
0257 006.900	6.90	174	93	1
0257 007.000	7.00	174	93	1
0257 007.100	7.10	174	93	1
0257 007.200	7.20	174	93	1
0257 007.300	7.30	174	93	1
0257 007.500	7.50	174	93	1
0257 007.600	7.60	181	100	1
0257 007.700	7.70	181	100	1
0257 007.800	7.80	181	100	1
0257 008.000	8.00	181	100	1
0257 008.050	8.05	181	100	1
0257 008.100	8.10	181	100	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0257 008.200	8.20	181	100	1
0257 008.250	8.25	181	100	1
0257 008.400	8.40	181	100	1
0257 008.500	8.50	181	100	1
0257 008.600	8.60	188	107	1
0257 008.700	8.70	188	107	1
0257 008.750	8.75	188	107	1
0257 008.800	8.80	188	107	1
0257 009.000	9.00	188	107	1
0257 009.100	9.10	188	107	1
0257 009.200	9.20	188	107	1
0257 009.300	9.30	188	107	1
0257 009.400	9.40	188	107	1
0257 009.500	9.50	188	107	1
0257 009.600	9.60	197	116	1
0257 009.700	9.70	197	116	1
0257 009.750	9.75	197	116	1
0257 009.800	9.80	197	116	1
0257 009.900	9.90	197	116	1
0257 010.000	10.00	197	116	1
0257 010.050	10.05	197	116	1
0257 010.100	10.10	197	116	1
0257 010.200	10.20	197	116	1
0257 010.250	10.25	197	116	1
0257 010.300	10.30	197	116	1
0257 010.400	10.40	197	116	1
0257 010.500	10.50	197	116	1
0257 010.600	10.60	197	116	1
0257 010.700	10.70	206	125	1
0257 010.750	10.75	206	125	1
0257 010.800	10.80	206	125	1
0257 010.900	10.90	206	125	1
0257 011.000	11.00	206	125	1

次のページにつづく

テーパシャンク

257

切削条件▶B-219

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0257 011.100	11.10	206	125	1
0257 011.200	11.20	206	125	1
0257 011.250	11.25	206	125	1
0257 011.300	11.30	206	125	1
0257 011.400	11.40	206	125	1
0257 011.500	11.50	206	125	1
0257 011.750	11.75	206	125	1
0257 011.800	11.80	206	125	1
0257 011.900	11.90	215	134	1
0257 012.000	12.00	215	134	1
0257 012.100	12.10	215	134	1
0257 012.200	12.20	215	134	1
0257 012.250	12.25	215	134	1
0257 012.300	12.30	215	134	1
0257 012.400	12.40	215	134	1
0257 012.500	12.50	215	134	1
0257 012.600	12.60	215	134	1
0257 012.750	12.75	215	134	1
0257 012.800	12.80	215	134	1
0257 013.000	13.00	215	134	1
0257 013.100	13.10	215	134	1
0257 013.200	13.20	215	134	1
0257 013.250	13.25	223	142	1
0257 013.300	13.30	223	142	1
0257 013.490	13.49	223	142	1
0257 013.500	13.50	223	142	1
0257 013.600	13.60	223	142	1
0257 013.750	13.75	223	142	1
0257 013.800	13.80	223	142	1
0257 013.900	13.90	223	142	1
0257 014.000	14.00	223	142	1
0257 014.100	14.10	245	147	2
0257 014.200	14.20	245	147	2
0257 014.250	14.25	245	147	2
0257 014.290	14.29	245	147	2
0257 014.300	14.30	245	147	2
0257 014.400	14.40	245	147	2
0257 014.500	14.50	245	147	2
0257 014.600	14.60	245	147	2
0257 014.700	14.70	245	147	2
0257 014.750	14.75	245	147	2
0257 014.900	14.90	245	147	2
0257 015.000	15.00	245	147	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0257 015.080	15.08	251	153	2
0257 015.100	15.10	251	153	2
0257 015.200	15.20	251	153	2
0257 015.250	15.25	251	153	2
0257 015.300	15.30	251	153	2
0257 015.480	15.48	251	153	2
0257 015.500	15.50	251	153	2
0257 015.600	15.60	251	153	2
0257 015.750	15.75	251	153	2
0257 015.870	15.87	251	153	2
0257 016.000	16.00	251	153	2
0257 016.100	16.10	257	159	2
0257 016.200	16.20	257	159	2
0257 016.250	16.25	257	159	2
0257 016.270	16.27	257	159	2
0257 016.400	16.40	257	159	2
0257 016.500	16.50	257	159	2
0257 016.670	16.67	257	159	2
0257 016.700	16.70	257	159	2
0257 016.750	16.75	257	159	2
0257 017.000	17.00	257	159	2
0257 017.070	17.07	263	165	2
0257 017.250	17.25	263	165	2
0257 017.460	17.46	263	165	2
0257 017.500	17.50	263	165	2
0257 017.750	17.75	263	165	2
0257 018.000	18.00	263	165	2
0257 018.200	18.20	269	171	2
0257 018.250	18.25	269	171	2
0257 018.260	18.26	269	171	2
0257 018.500	18.50	269	171	2
0257 018.750	18.75	269	171	2
0257 019.000	19.00	269	171	2
0257 019.250	19.25	275	177	2
0257 019.500	19.50	275	177	2
0257 019.750	19.75	275	177	2
0257 019.840	19.84	275	177	2
0257 020.000	20.00	275	177	2
0257 020.250	20.25	282	184	2
0257 020.500	20.50	282	184	2
0257 020.640	20.64	282	184	2
0257 021.000	21.00	282	184	2
0257 021.030	21.03	282	184	2



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0257 021.100	21.10	282	184	2
0257 021.500	21.50	289	191	2
0257 021.750	21.75	289	191	2
0257 021.830	21.83	289	191	2
0257 022.000	22.00	289	191	2
0257 022.220	22.22	289	191	2
0257 022.250	22.25	289	191	2
0257 022.500	22.50	296	198	2
0257 023.000	23.00	296	198	2
0257 023.500	23.50	319	198	3
0257 023.750	23.75	327	206	3
0257 023.810	23.81	327	206	3
0257 024.000	24.00	327	206	3
0257 024.250	24.25	327	206	3
0257 024.500	24.50	327	206	3
0257 025.000	25.00	327	206	3
0257 025.250	25.25	335	214	3
0257 025.500	25.50	335	214	3
0257 026.000	26.00	335	214	3
0257 026.500	26.50	335	214	3
0257 026.590	26.59	343	222	3
0257 026.990	26.99	343	222	3
0257 027.000	27.00	343	222	3
0257 027.500	27.50	343	222	3
0257 028.000	28.00	343	222	3
0257 029.000	29.00	351	230	3
0257 029.250	29.25	351	230	3
0257 029.370	29.37	351	230	3
0257 029.500	29.50	351	230	3
0257 030.000	30.00	351	230	3
0257 030.500	30.50	360	239	3
0257 031.000	31.00	360	239	3
0257 032.000	32.00	397	248	4
0257 033.000	33.00	397	248	4
0257 033.340	33.34	397	248	4
0257 033.500	33.50	397	248	4
0257 034.000	34.00	406	257	4
0257 035.000	35.00	406	257	4
0257 036.000	36.00	416	267	4
0257 036.120	36.12	416	267	4
0257 036.910	36.91	416	267	4
0257 037.000	37.00	416	267	4
0257 037.500	37.50	416	267	4
0257 038.000	38.00	426	277	4
0257 039.000	39.00	426	277	4
0257 039.500	39.50	426	277	4
0257 040.000	40.00	426	277	4
0257 040.880	40.88	436	287	4
0257 041.000	41.00	436	287	4
0257 041.670	41.67	436	287	4
0257 042.000	42.00	436	287	4
0257 043.000	43.00	447	298	4
0257 044.000	44.00	447	298	4
0257 045.000	45.00	447	298	4
0257 046.830	46.83	459	310	4
0257 047.000	47.00	459	310	4
0257 048.000	48.00	470	321	4
0257 049.000	49.00	470	321	4
0257 050.000	50.00	470	321	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

655 タイプN

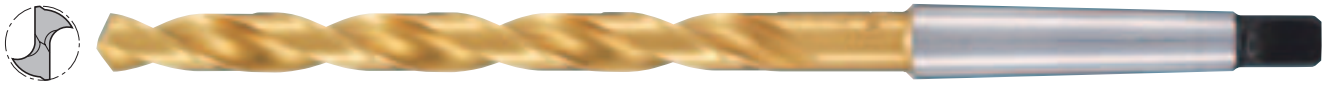
切削条件▶B-221

セミロング

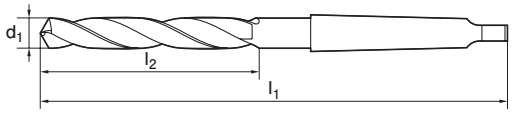
ホモ処理品 257▶B-169

●一般の用途で使用されるコーティング付き汎用ドリルです。

取り寄せ | HSS | DIN 341 | TiN | 118° | 刃径公差 h8



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0655 004.200	4.20	145	64	1
0655 005.000	5.00	155	74	1
0655 005.500	5.50	161	80	1
0655 006.000	6.00	161	80	1
0655 006.500	6.50	167	86	1
0655 006.700	6.70	167	86	1
0655 006.800	6.80	174	93	1
0655 007.000	7.00	174	93	1
0655 007.500	7.50	174	93	1
0655 008.000	8.00	181	100	1
0655 008.200	8.20	181	100	1
0655 008.400	8.40	181	100	1
0655 008.500	8.50	181	100	1
0655 008.600	8.60	188	107	1
0655 008.750	8.75	188	107	1
0655 008.800	8.80	188	107	1
0655 009.000	9.00	188	107	1
0655 009.500	9.50	188	107	1
0655 009.800	9.80	197	116	1
0655 010.000	10.00	197	116	1
0655 010.050	10.05	197	116	1
0655 010.200	10.20	197	116	1
0655 010.250	10.25	197	116	1
0655 010.400	10.40	197	116	1
0655 010.500	10.50	197	116	1
0655 011.000	11.00	206	125	1
0655 011.300	11.30	206	125	1
0655 011.500	11.50	206	125	1
0655 011.750	11.75	206	125	1
0655 011.800	11.80	206	125	1
0655 012.000	12.00	215	134	1
0655 012.200	12.20	215	134	1
0655 012.500	12.50	215	134	1
0655 012.800	12.80	215	134	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0655 013.000	13.00	215	134	1
0655 013.500	13.50	223	142	1
0655 014.000	14.00	223	142	1
0655 014.250	14.25	245	147	2
0655 014.500	14.50	245	147	2
0655 014.750	14.75	245	147	2
0655 015.000	15.00	245	147	2
0655 015.250	15.25	251	153	2
0655 015.870	15.87	251	153	2
0655 017.000	17.00	257	159	2
0655 017.500	17.50	263	165	2
0655 018.000	18.00	263	165	2
0655 019.000	19.00	269	171	2
0655 021.000	21.00	282	184	2
0655 022.000	22.00	289	191	2

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

357 タイプN

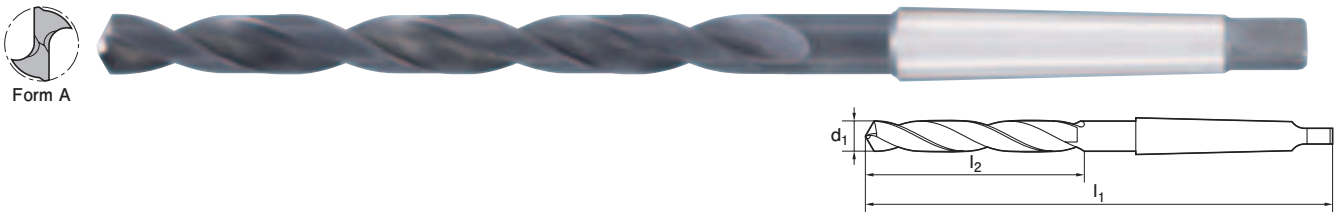
切削条件▶B-227

セミロング

●鋼からステンレス鋼に最適な汎用型コバルトドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 341 ホモ 118° 刃径公差 h8

Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0357 004.750	4.75	150	69	1
0357 005.000	5.00	155	74	1
0357 005.400	5.40	161	80	1
0357 006.000	6.00	161	80	1
0357 006.500	6.50	167	86	1
0357 006.800	6.80	174	93	1
0357 007.000	7.00	174	93	1
0357 008.000	8.00	181	100	1
0357 008.500	8.50	181	100	1
0357 008.600	8.60	188	107	1
0357 008.800	8.80	188	107	1
0357 009.000	9.00	188	107	1
0357 009.500	9.50	188	107	1
0357 009.800	9.80	197	116	1
0357 010.000	10.00	197	116	1
0357 010.200	10.20	197	116	1
0357 010.250	10.25	197	116	1
0357 010.500	10.50	197	116	1
0357 010.800	10.80	206	125	1
0357 011.000	11.00	206	125	1
0357 011.500	11.50	206	125	1
0357 011.750	11.75	206	125	1
0357 012.000	12.00	215	134	1
0357 012.250	12.25	215	134	1
0357 012.500	12.50	215	134	1
0357 013.000	13.00	215	134	1
0357 013.500	13.50	223	142	1
0357 013.750	13.75	223	142	1
0357 014.000	14.00	223	142	1
0357 014.500	14.50	245	147	2
0357 014.750	14.75	245	147	2
0357 015.000	15.00	245	147	2
0357 015.500	15.50	251	153	2
0357 016.000	16.00	251	153	2
0357 016.500	16.50	257	159	2
0357 016.750	16.75	257	159	2
0357 017.000	17.00	257	159	2
0357 017.500	17.50	263	165	2
0357 018.000	18.00	263	165	2
0357 019.000	19.00	269	171	2
0357 019.500	19.50	275	177	2
0357 020.000	20.00	275	177	2
0357 021.000	21.00	282	184	2
0357 022.000	22.00	289	191	2
0357 023.000	23.00	296	198	2
0357 024.000	24.00	327	206	3
0357 025.000	25.00	327	206	3
0357 026.000	26.00	335	214	3
0357 026.500	26.50	335	214	3
0357 027.000	27.00	343	222	3
0357 028.000	28.00	343	222	3
0357 030.000	30.00	351	230	3
0357 033.000	33.00	397	248	4
0357 040.000	40.00	426	277	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

551 GT100

切削条件▶B-219

セミロング

TiNコーティング品 656▶B-176

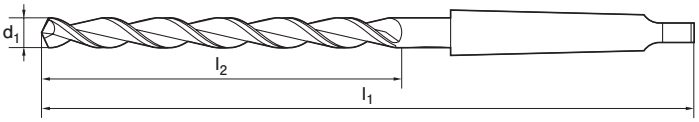
●深穴加工定番。高能率加工用ドリルです。

取り寄せ HSS DIN 341 DM 130° 刃径公差 h8



Form GT





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0551 005.500	5.50	161	80	1
0551 006.000	6.00	161	80	1
0551 006.350	6.35	167	86	1
0551 006.500	6.50	167	86	1
0551 006.750	6.75	174	93	1
0551 006.800	6.80	174	93	1
0551 007.000	7.00	174	93	1
0551 007.500	7.50	174	93	1
0551 007.940	7.94	181	100	1
0551 008.000	8.00	181	100	1
0551 008.100	8.10	181	100	1
0551 008.200	8.20	181	100	1
0551 008.330	8.33	181	100	1
0551 008.400	8.40	181	100	1
0551 008.500	8.50	181	100	1
0551 008.700	8.70	188	107	1
0551 008.750	8.75	188	107	1
0551 009.000	9.00	188	107	1
0551 009.500	9.50	188	107	1
0551 009.520	9.52	197	116	1
0551 009.600	9.60	197	116	1
0551 009.800	9.80	197	116	1
0551 009.920	9.92	197	116	1
0551 010.000	10.00	197	116	1
0551 010.200	10.20	197	116	1
0551 010.250	10.25	197	116	1
0551 010.300	10.30	197	116	1
0551 010.320	10.32	197	116	1
0551 010.500	10.50	197	116	1
0551 011.000	11.00	206	125	1
0551 011.100	11.10	206	125	1
0551 011.110	11.11	206	125	1
0551 011.500	11.50	206	125	1
0551 011.510	11.51	206	125	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0551 011.750	11.75	206	125	1
0551 011.800	11.80	206	125	1
0551 011.910	11.91	215	134	1
0551 012.000	12.00	215	134	1
0551 012.200	12.20	215	134	1
0551 012.300	12.30	215	134	1
0551 012.500	12.50	215	134	1
0551 012.700	12.70	215	134	1
0551 012.800	12.80	215	134	1
0551 013.000	13.00	215	134	1
0551 013.100	13.10	215	134	1
0551 013.490	13.49	223	142	1
0551 013.500	13.50	223	142	1
0551 013.800	13.80	223	142	1
0551 013.890	13.89	223	142	1
0551 014.000	14.00	223	142	1
0551 014.200	14.20	245	147	2
0551 014.250	14.25	245	147	2
0551 014.290	14.29	245	147	2
0551 014.500	14.50	245	147	2
0551 014.750	14.75	245	147	2
0551 015.000	15.00	245	147	2
0551 015.250	15.25	251	153	2
0551 015.480	15.48	251	153	2
0551 015.500	15.50	251	153	2
0551 015.750	15.75	251	153	2
0551 016.000	16.00	251	153	2
0551 016.500	16.50	257	159	2
0551 016.670	16.67	257	159	2
0551 017.000	17.00	257	159	2
0551 017.460	17.46	263	165	2
0551 017.500	17.50	263	165	2
0551 018.000	18.00	263	165	2
0551 018.260	18.26	269	171	2

φ16.0超えはホモ処理となります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0551 019.000	19.00	269	171	2
0551 019.050	19.05	275	177	2
0551 019.500	19.50	275	177	2
0551 019.840	19.84	275	177	2
0551 020.000	20.00	275	177	2
0551 021.000	21.00	282	184	2
0551 021.500	21.50	289	191	2
0551 022.000	22.00	289	191	2
0551 023.000	23.00	296	198	2
0551 023.020	23.02	296	198	2
0551 023.500	23.50	319	198	3
0551 024.000	24.00	327	206	3
0551 025.000	25.00	327	206	3
0551 026.000	26.00	335	214	3
0551 028.900	28.90	351	230	3
0551 029.000	29.00	351	230	3
0551 029.500	29.50	351	230	3
0551 030.000	30.00	351	230	3
0551 031.000	31.00	360	239	3
0551 032.000	32.00	397	248	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

656 GT100

切削条件▶B-221

セミロング

ダークマージン品 551▶B-174

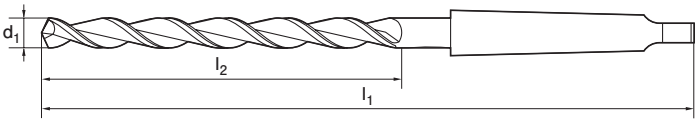
●深穴加工定番。高能率加工用コーティング付きドリルです。

取り寄せ HSS DIN 341 TiN 130° 刃径公差 h8



Form GT





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0656 007.000	7.00	174	93	1
0656 009.000	9.00	188	107	1
0656 009.500	9.50	188	107	1
0656 009.920	9.92	197	116	1
0656 010.000	10.00	197	116	1
0656 010.200	10.20	197	116	1
0656 010.320	10.32	197	116	1
0656 010.500	10.50	197	116	1
0656 010.720	10.72	206	125	1
0656 011.000	11.00	206	125	1
0656 011.110	11.11	206	125	1
0656 011.500	11.50	206	125	1
0656 012.000	12.00	215	134	1
0656 012.500	12.50	215	134	1
0656 013.000	13.00	215	134	1
0656 014.000	14.00	223	142	1
0656 014.500	14.50	245	147	2
0656 015.000	15.00	245	147	2
0656 016.000	16.00	251	153	2
0656 016.670	16.67	257	159	2
0656 017.000	17.00	257	159	2
0656 017.460	17.46	263	165	2
0656 017.500	17.50	263	165	2
0656 018.000	18.00	263	165	2
0656 018.500	18.50	269	171	2
0656 020.640	20.64	282	184	2
0656 021.500	21.50	289	191	2
0656 023.000	23.00	296	198	2

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

623 GT100

切削条件▶B-227

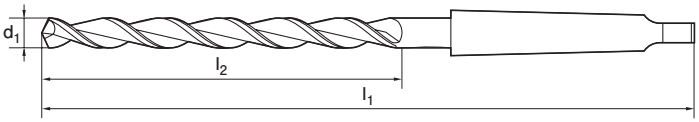
セミロング

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼等の高能率加工用ドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 341 DM 130° 刃径公差 h8

Form GT





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0623 010.000	10.00	197	116	1
0623 010.200	10.20	197	116	1
0623 010.320	10.32	197	116	1
0623 010.500	10.50	197	116	1
0623 010.800	10.80	206	125	1
0623 011.000	11.00	206	125	1
0623 011.200	11.20	206	125	1
0623 011.500	11.50	206	125	1
0623 011.510	11.51	206	125	1
0623 011.800	11.80	206	125	1
0623 012.000	12.00	215	134	1
0623 012.200	12.20	215	134	1
0623 012.400	12.40	215	134	1
0623 012.500	12.50	215	134	1
0623 012.700	12.70	215	134	1
0623 012.800	12.80	215	134	1
0623 013.000	13.00	215	134	1
0623 013.100	13.10	215	134	1
0623 013.490	13.49	223	142	1
0623 013.500	13.50	223	142	1
0623 013.800	13.80	223	142	1
0623 013.890	13.89	223	142	1
0623 014.000	14.00	223	142	1
0623 014.200	14.20	245	147	2
0623 014.290	14.29	245	147	2
0623 014.500	14.50	245	147	2
0623 014.680	14.68	245	147	2
0623 014.800	14.80	245	147	2
0623 015.000	15.00	245	147	2
0623 015.500	15.50	251	153	2
0623 016.000	16.00	251	153	2
0623 016.500	16.50	257	159	2
0623 017.000	17.00	257	159	2
0623 017.460	17.46	263	165	2

φ16.0超えはホモ処理となります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0623 017.500	17.50	263	165	2
0623 018.000	18.00	263	165	2
0623 018.500	18.50	269	171	2
0623 019.000	19.00	269	171	2
0623 019.500	19.50	275	177	2
0623 020.000	20.00	275	177	2
0623 020.500	20.50	282	184	2
0623 021.000	21.00	282	184	2
0623 022.000	22.00	289	191	2
0623 022.500	22.50	296	198	2
0623 024.000	24.00	327	206	3
0623 025.000	25.00	327	206	3
0623 026.000	26.00	335	214	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

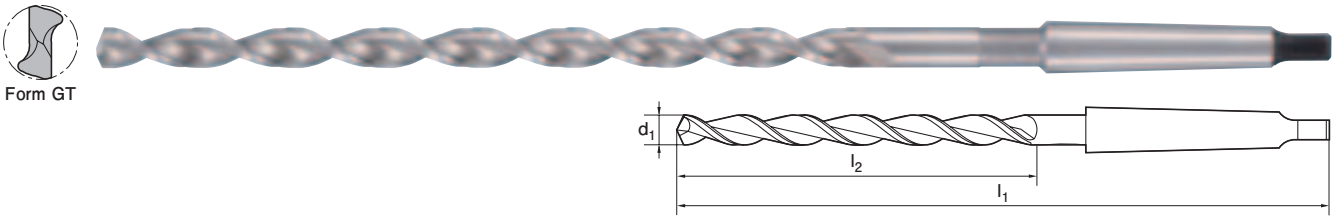
テーパシャンク

505 GT50 セミロング

切削条件▶B-219

●深穴加工定番。アルミニウム、アルミニウム合金加工に最適な高能率加工用ドリルです。

取り寄せ HSS DIN 341 130° 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0505 005.500	5.50	161	80	1
0505 005.600	5.60	161	80	1
0505 005.800	5.80	161	80	1
0505 006.000	6.00	161	80	1
0505 006.100	6.10	167	86	1
0505 006.300	6.30	167	86	1
0505 006.500	6.50	167	86	1
0505 006.700	6.70	167	86	1
0505 006.800	6.80	174	93	1
0505 007.000	7.00	174	93	1
0505 007.200	7.20	174	93	1
0505 007.500	7.50	174	93	1
0505 007.700	7.70	181	100	1
0505 008.000	8.00	181	100	1
0505 008.200	8.20	181	100	1
0505 008.300	8.30	181	100	1
0505 008.400	8.40	181	100	1
0505 008.500	8.50	181	100	1
0505 008.600	8.60	188	107	1
0505 009.000	9.00	188	107	1
0505 009.500	9.50	188	107	1
0505 010.000	10.00	197	116	1
0505 010.200	10.20	197	116	1
0505 010.500	10.50	197	116	1
0505 010.700	10.70	206	125	1
0505 011.000	11.00	206	125	1
0505 011.200	11.20	206	125	1
0505 011.500	11.50	206	125	1
0505 011.800	11.80	206	125	1
0505 012.000	12.00	215	134	1
0505 012.500	12.50	215	134	1
0505 012.700	12.70	215	134	1
0505 013.000	13.00	215	134	1
0505 014.000	14.00	223	142	1

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0505 014.200	14.20	245	147	2
0505 014.400	14.40	245	147	2
0505 014.500	14.50	245	147	2
0505 015.000	15.00	245	147	2
0505 016.000	16.00	251	153	2
0505 016.500	16.50	257	159	2
0505 016.800	16.80	257	159	2
0505 017.500	17.50	263	165	2
0505 018.000	18.00	263	165	2
0505 018.500	18.50	269	171	2
0505 019.500	19.50	275	177	2
0505 020.500	20.50	282	184	2
0505 021.000	21.00	282	184	2
0505 023.500	23.50	319	198	3
0505 024.000	24.00	327	206	3
0505 029.000	29.00	351	230	3
0505 029.500	29.50	351	230	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
ノンコート

266 タイプN

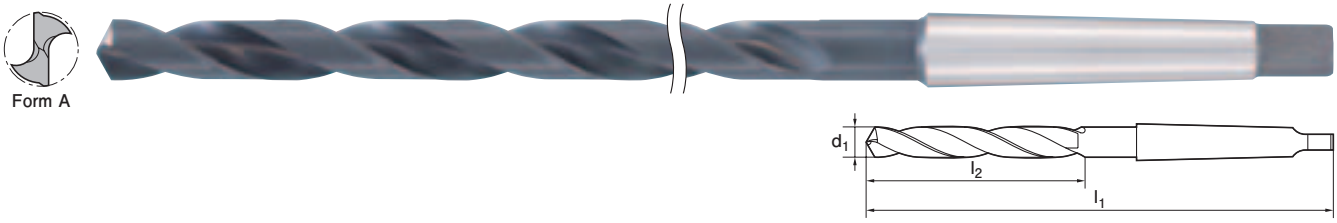
切削条件▶B-223

特長1

●一般の用途で使用される汎用(特長1)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1870 ホモ 118° 刃径公差 h8

Form A



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0266 008.000	8.00	265	165	1
0266 008.500	8.50	265	165	1
0266 008.800	8.80	275	175	1
0266 009.000	9.00	275	175	1
0266 009.500	9.50	275	175	1
0266 009.520	9.52	285	185	1
0266 010.000	10.00	285	185	1
0266 010.200	10.20	285	185	1
0266 010.250	10.25	285	185	1
0266 010.320	10.32	285	185	1
0266 010.500	10.50	285	185	1
0266 011.000	11.00	300	195	1
0266 011.500	11.50	300	195	1
0266 011.750	11.75	300	195	1
0266 011.800	11.80	300	195	1
0266 012.000	12.00	310	205	1
0266 012.200	12.20	310	205	1
0266 012.500	12.50	310	205	1
0266 012.700	12.70	310	205	1
0266 013.000	13.00	310	205	1
0266 013.500	13.50	325	220	1
0266 013.750	13.75	325	220	1
0266 014.000	14.00	325	220	1
0266 014.250	14.25	340	220	2
0266 014.290	14.29	340	220	2
0266 014.500	14.50	340	220	2
0266 015.000	15.00	340	220	2
0266 015.500	15.50	355	230	2
0266 015.750	15.75	355	230	2
0266 015.800	15.80	355	230	2
0266 016.000	16.00	355	230	2
0266 016.250	16.25	355	230	2
0266 016.500	16.50	355	230	2
0266 016.670	16.67	355	230	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0266 017.000	17.00	355	230	2
0266 017.500	17.50	370	245	2
0266 017.750	17.75	370	245	2
0266 018.000	18.00	370	245	2
0266 018.500	18.50	370	245	2
0266 018.650	18.65	370	245	2
0266 019.000	19.00	370	245	2
0266 019.500	19.50	385	260	2
0266 019.750	19.75	385	260	2
0266 020.000	20.00	385	260	2
0266 020.500	20.50	385	260	2
0266 020.640	20.64	385	260	2
0266 021.000	21.00	385	260	2
0266 021.500	21.50	405	270	2
0266 022.000	22.00	405	270	2
0266 022.500	22.50	405	270	2
0266 023.000	23.00	405	270	2
0266 023.020	23.02	405	270	2
0266 023.500	23.50	425	270	3
0266 024.000	24.00	440	290	3
0266 024.500	24.50	440	290	3
0266 025.000	25.00	440	290	3
0266 026.000	26.00	440	290	3
0266 026.500	26.50	440	290	3
0266 027.000	27.00	460	305	3
0266 028.000	28.00	460	305	3
0266 030.000	30.00	460	305	3
0266 030.500	30.50	480	320	3
0266 031.000	31.00	480	320	3
0266 032.000	32.00	505	320	4
0266 033.000	33.00	505	320	4
0266 034.000	34.00	530	340	4
0266 035.000	35.00	530	340	4

次のページにつづく ▶

テーパシャンク

266

切削条件▶B-223

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0266 036.000	36.00	530	340	4
0266 038.000	38.00	555	360	4
0266 039.000	39.00	555	360	4
0266 040.000	40.00	555	360	4
0266 042.000	42.00	555	360	4
0266 045.000	45.00	585	385	4
0266 048.000	48.00	605	405	4
0266 050.000	50.00	605	405	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

526 GT100

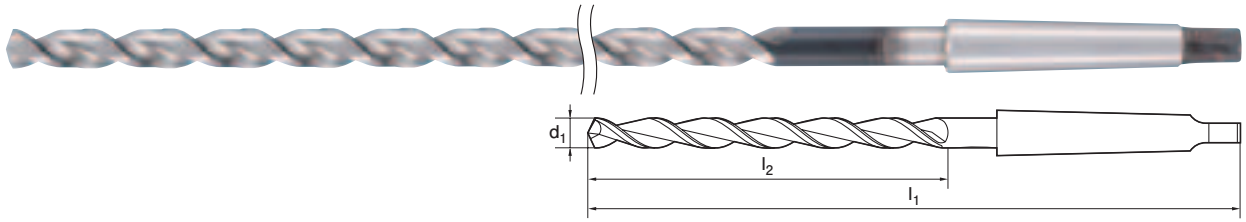
切削条件▶B-225

特長1

●深穴加工定番。高能率加工用(特長1)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1870 DM 130° 刃径公差 h8

Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0526 008.000	8.00	265	165	1
0526 008.500	8.50	265	165	1
0526 008.600	8.60	275	175	1
0526 008.700	8.70	275	175	1
0526 009.000	9.00	275	175	1
0526 009.500	9.50	275	175	1
0526 009.520	9.52	285	185	1
0526 009.800	9.80	285	185	1
0526 010.000	10.00	285	185	1
0526 010.200	10.20	285	185	1
0526 010.320	10.32	285	185	1
0526 010.500	10.50	285	185	1
0526 010.720	10.72	300	195	1
0526 011.000	11.00	300	195	1
0526 011.110	11.11	300	195	1
0526 011.500	11.50	300	195	1
0526 011.750	11.75	300	195	1
0526 011.910	11.91	310	205	1
0526 012.000	12.00	310	205	1
0526 012.300	12.30	310	205	1
0526 012.500	12.50	310	205	1
0526 012.700	12.70	310	205	1
0526 013.000	13.00	310	205	1
0526 013.490	13.49	325	220	1
0526 013.500	13.50	325	220	1
0526 014.000	14.00	325	220	1
0526 014.200	14.20	340	220	2
0526 014.290	14.29	340	220	2
0526 014.500	14.50	340	220	2
0526 015.000	15.00	340	220	2
0526 015.500	15.50	355	230	2
0526 015.870	15.87	355	230	2
0526 016.000	16.00	355	230	2
0526 016.500	16.50	355	230	2

φ16.0超えはホモ処理となります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0526 017.000	17.00	355	230	2
0526 017.500	17.50	370	245	2
0526 018.000	18.00	370	245	2
0526 018.500	18.50	370	245	2
0526 019.000	19.00	370	245	2
0526 019.500	19.50	385	260	2
0526 020.000	20.00	385	260	2
0526 020.500	20.50	385	260	2
0526 021.000	21.00	385	260	2
0526 022.000	22.00	405	270	2
0526 023.000	23.00	405	270	2
0526 024.000	24.00	440	290	3
0526 025.000	25.00	440	290	3
0526 025.500	25.50	440	290	3
0526 026.000	26.00	440	290	3
0526 026.500	26.50	440	290	3
0526 028.000	28.00	460	305	3
0526 028.500	28.50	460	305	3
0526 029.000	29.00	460	305	3
0526 030.000	30.00	460	305	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

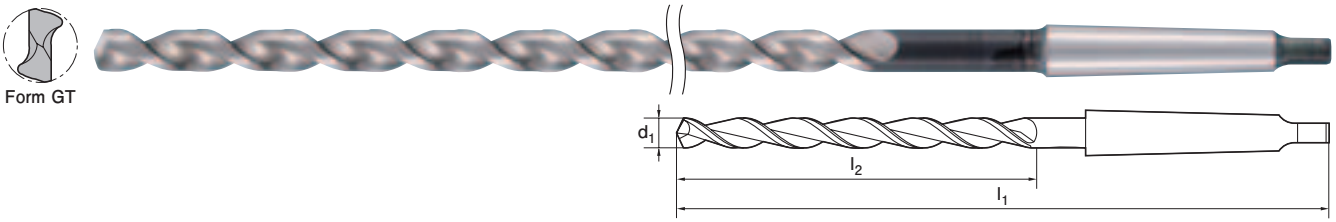
620 GT100

切削条件▶B-229

特長1

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼等の高能率加工用(特長1)ロングドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 1870 DM 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0620 009.520	9.52	285	185	1
0620 010.000	10.00	285	185	1
0620 010.200	10.20	285	185	1
0620 010.320	10.32	285	185	1
0620 010.500	10.50	285	185	1
0620 011.000	11.00	300	195	1
0620 011.110	11.11	300	195	1
0620 011.500	11.50	300	195	1
0620 012.000	12.00	310	205	1
0620 012.300	12.30	310	205	1
0620 012.500	12.50	310	205	1
0620 012.700	12.70	310	205	1
0620 013.000	13.00	310	205	1
0620 013.500	13.50	325	220	1
0620 014.000	14.00	325	220	1
0620 014.290	14.29	340	220	2
0620 014.500	14.50	340	220	2
0620 015.000	15.00	340	220	2
0620 015.080	15.08	355	230	2
0620 015.500	15.50	355	230	2
0620 015.870	15.87	355	230	2
0620 016.000	16.00	355	230	2
0620 016.500	16.50	355	230	2
0620 017.000	17.00	355	230	2
0620 017.500	17.50	370	245	2
0620 018.000	18.00	370	245	2
0620 018.500	18.50	370	245	2
0620 019.000	19.00	370	245	2
0620 020.000	20.00	385	260	2
0620 021.000	21.00	385	260	2
0620 022.000	22.00	405	270	2
0620 023.000	23.00	405	270	2
0620 025.500	25.50	440	290	3
0620 026.000	26.00	440	290	3

φ16.0超えはホモ処理となります。

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0620 029.370	29.37	460	305	3
0620 030.000	30.00	460	305	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

267 タイプN

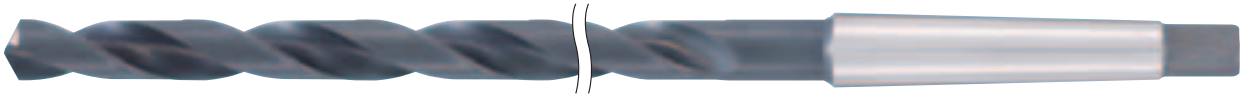
切削条件▶B-223

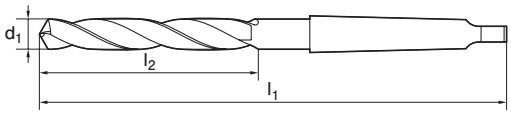
特長2

●一般の用途で使用される汎用型(特長2)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1870 ホモ 118° 刃径公差 h8

Form A





(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0267 008.000	8.00	330	210	1
0267 008.500	8.50	330	210	1
0267 009.000	9.00	345	220	1
0267 009.500	9.50	345	220	1
0267 010.000	10.00	360	235	1
0267 010.200	10.20	360	235	1
0267 010.500	10.50	360	235	1
0267 011.000	11.00	375	250	1
0267 011.500	11.50	375	250	1
0267 011.750	11.75	375	250	1
0267 011.800	11.80	375	250	1
0267 012.000	12.00	395	260	1
0267 012.500	12.50	395	260	1
0267 013.000	13.00	395	260	1
0267 013.490	13.49	410	275	1
0267 013.500	13.50	410	275	1
0267 014.000	14.00	410	275	1
0267 014.500	14.50	425	275	2
0267 015.000	15.00	425	275	2
0267 015.480	15.48	445	295	2
0267 015.500	15.50	445	295	2
0267 016.000	16.00	445	295	2
0267 016.500	16.50	445	295	2
0267 017.000	17.00	445	295	2
0267 017.070	17.07	465	310	2
0267 017.500	17.50	465	310	2
0267 018.000	18.00	465	310	2
0267 018.500	18.50	465	310	2
0267 019.000	19.00	465	310	2
0267 019.050	19.05	490	325	2
0267 019.500	19.50	490	325	2
0267 020.000	20.00	490	325	2
0267 020.640	20.64	490	325	2
0267 021.000	21.00	490	325	2
0267 021.430	21.43	515	345	2
0267 021.500	21.50	515	345	2
0267 021.830	21.83	515	345	2
0267 022.000	22.00	515	345	2
0267 022.800	22.80	515	345	2
0267 023.000	23.00	515	345	2
0267 023.750	23.75	555	365	3
0267 023.810	23.81	555	365	3
0267 024.000	24.00	555	365	3
0267 024.500	24.50	555	365	3
0267 025.000	25.00	555	365	3
0267 026.000	26.00	555	365	3
0267 028.000	28.00	580	385	3
0267 029.500	29.50	580	385	3
0267 030.000	30.00	580	385	3
0267 031.000	31.00	610	410	3
0267 032.000	32.00	635	410	4
0267 034.000	34.00	665	430	4
0267 038.500	38.50	695	460	4
0267 040.000	40.00	695	460	4
0267 045.000	45.00	735	490	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

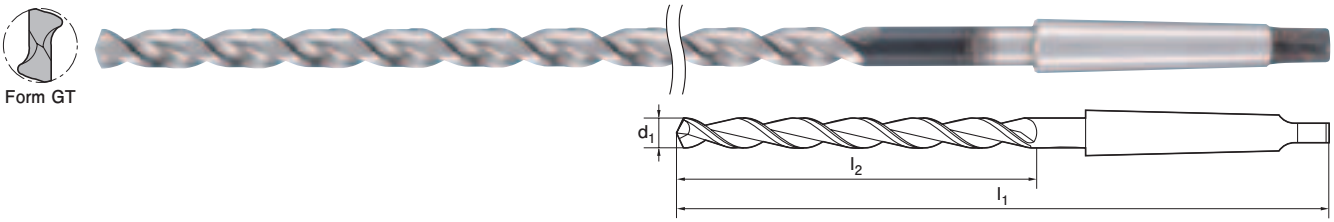
527 GT100

切削条件▶B-225

特長2

●深穴加工定番。高能率加工用(特長2)ロングドリルです。

取り寄せ HSS DIN 1870 DM 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0527 008.000	8.00	330	210	1
0527 008.500	8.50	330	210	1
0527 009.000	9.00	345	220	1
0527 009.500	9.50	345	220	1
0527 010.000	10.00	360	235	1
0527 010.320	10.32	360	235	1
0527 010.500	10.50	360	235	1
0527 011.000	11.00	375	250	1
0527 011.110	11.11	375	250	1
0527 011.500	11.50	375	250	1
0527 011.510	11.51	375	250	1
0527 011.800	11.80	375	250	1
0527 011.910	11.91	395	260	1
0527 012.000	12.00	395	260	1
0527 012.500	12.50	395	260	1
0527 012.700	12.70	395	260	1
0527 013.000	13.00	395	260	1
0527 013.500	13.50	410	275	1
0527 013.700	13.70	410	275	1
0527 013.800	13.80	410	275	1
0527 013.890	13.89	410	275	1
0527 014.000	14.00	410	275	1
0527 014.290	14.29	425	275	2
0527 014.500	14.50	425	275	2
0527 015.000	15.00	425	275	2
0527 015.500	15.50	445	295	2
0527 016.000	16.00	445	295	2
0527 016.500	16.50	445	295	2
0527 017.000	17.00	445	295	2
0527 017.070	17.07	465	310	2
0527 017.500	17.50	465	310	2
0527 018.000	18.00	465	310	2
0527 018.500	18.50	465	310	2
0527 019.000	19.00	465	310	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0527 019.450	19.45	490	325	2
0527 019.500	19.50	490	325	2
0527 020.000	20.00	490	325	2
0527 020.500	20.50	490	325	2
0527 021.000	21.00	490	325	2
0527 021.030	21.03	490	325	2
0527 021.430	21.43	515	345	2
0527 021.500	21.50	515	345	2
0527 022.000	22.00	515	345	2
0527 023.000	23.00	515	345	2
0527 023.020	23.02	515	345	3
0527 023.500	23.50	535	345	3
0527 023.810	23.81	555	365	3
0527 024.000	24.00	555	365	3
0527 025.000	25.00	555	365	3
0527 026.000	26.00	555	365	3
0527 026.500	26.50	555	365	3
0527 028.000	28.00	580	385	3
0527 029.000	29.00	580	385	3
0527 029.500	29.50	580	385	3
0527 030.000	30.00	580	385	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

φ16.0超えはホモ処理となります。

エンドミルシャンク
ストレートシャンク
テーパシャンク
マイクロ
サブランドドリル
コアドリル
エクステンション
スタブ
レギュラ
セミロング
ロング
特長
超特長
DM

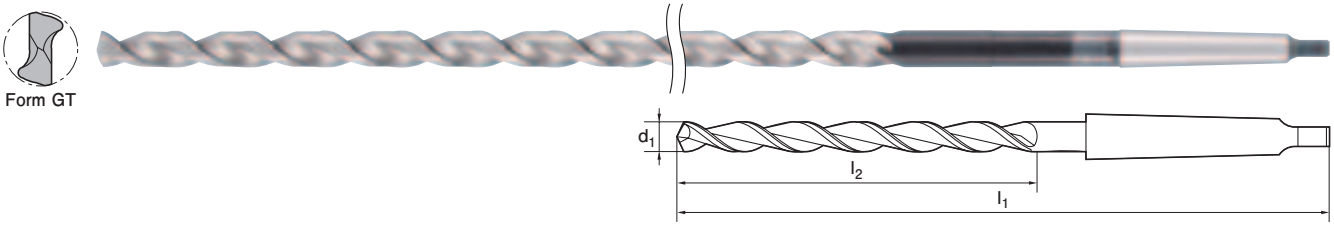
621 GT100

切削条件▶B-229

特長2

●深穴加工定番。硬鋼、合金鋼等の高能率加工用(特長2)ロングドリルです。

取り寄せ HSCO DIN 1870 DM 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0621 009.520	9.52	360	235	1
0621 010.000	10.00	360	235	1
0621 010.500	10.50	360	235	1
0621 010.720	10.72	375	250	1
0621 011.000	11.00	375	250	1
0621 011.500	11.50	375	250	1
0621 011.510	11.51	375	250	1
0621 012.000	12.00	395	260	1
0621 012.500	12.50	395	260	1
0621 012.700	12.70	395	260	1
0621 013.000	13.00	395	260	1
0621 013.500	13.50	410	275	1
0621 014.000	14.00	410	275	1
0621 014.500	14.50	425	275	2
0621 015.000	15.00	425	275	2
0621 016.000	16.00	445	295	2
0621 018.000	18.00	465	310	2
0621 018.500	18.50	465	310	2
0621 019.000	19.00	465	310	2
0621 019.050	19.05	490	325	2
0621 020.000	20.00	490	325	2
0621 021.430	21.43	515	345	2
0621 024.000	24.00	555	365	3

φ16.0超えはホモ処理となります。　在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

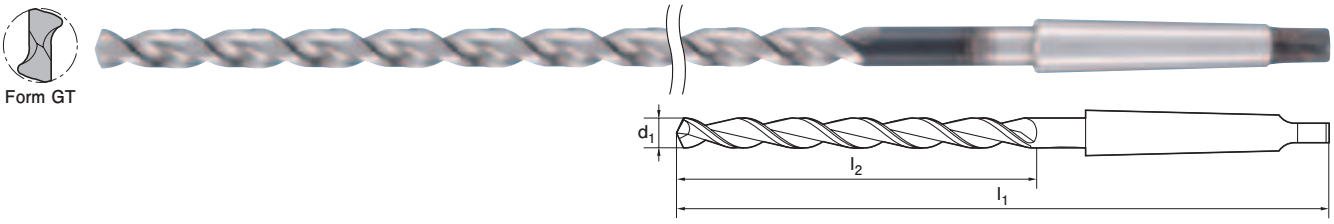
563 GT100

切削条件▶B-225

超特長1

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長1)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0563 006.000	6.00	200	120	1
0563 006.500	6.50	200	120	1
0563 007.000	7.00	200	120	1
0563 007.500	7.50	200	120	1

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

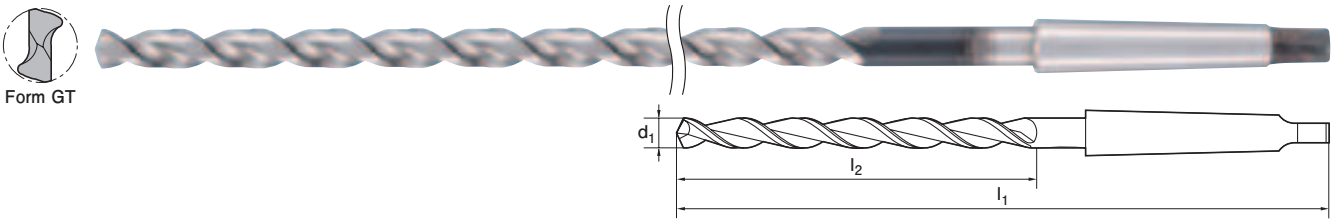
564 GT100

切削条件▶B-225

超特長2

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長2)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0564 006.000	6.00	300	220	1
0564 006.500	6.50	300	220	1
0564 007.000	7.00	300	220	1
0564 008.000	8.00	350	270	1
0564 008.500	8.50	350	270	1
0564 009.000	9.00	350	270	1
0564 009.500	9.50	350	270	1
0564 010.000	10.00	350	270	1

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください



565 GT100

切削条件▶B-225

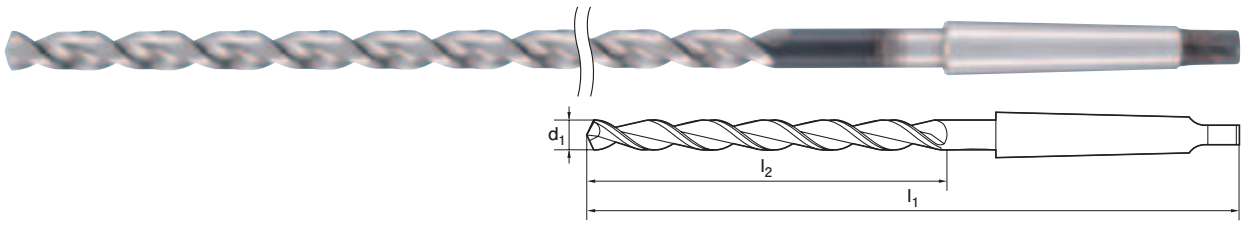
超特長3

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長3)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長	MT No.
	d_1	l_1	l_2	
0565 006.000	6.00	425	345	1
0565 006.500	6.50	425	345	1
0565 007.000	7.00	425	345	1
0565 007.500	7.50	425	345	1
0565 008.000	8.00	425	345	1
0565 008.500	8.50	425	345	1
0565 009.000	9.00	425	345	1
0565 009.500	9.50	425	345	1

商品コード	刃径	全長	溝長	MT No.
	d_1	l_1	l_2	
0565 010.000	10.00	425	345	1
0565 011.000	11.00	425	345	1
0565 012.000	12.00	425	345	1
0565 013.000	13.00	425	345	1
0565 014.000	14.00	425	345	1
0565 015.000	15.00	425	325	2
0565 016.000	16.00	425	325	2
0565 017.000	17.00	425	325	2

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

566 GT100

切削条件▶B-225

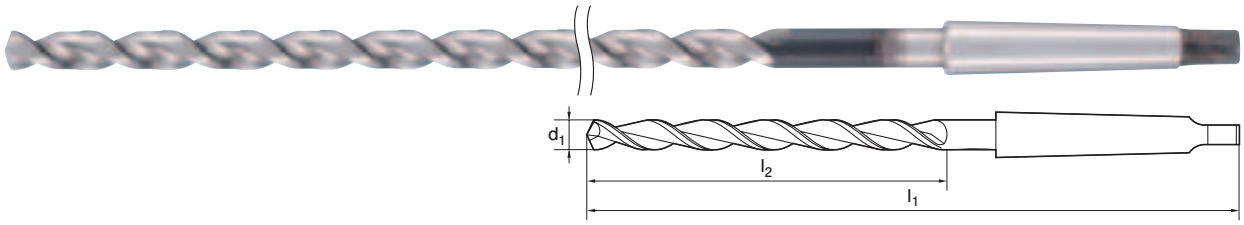
超特長4

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長4)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8



Form GT



※国内在庫は、特定代理店Kです。

(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長	MT No.
	d_1	l_1	l_2	
0566 008.000	8.00	500	420	1
0566 008.500	8.50	500	420	1
0566 009.000	9.00	500	420	1
0566 009.500	9.50	500	420	1
0566 010.000	10.00	500	420	1
0566 011.000	11.00	500	420	1
0566 012.000	12.00	500	420	1
0566 013.000	13.00	500	420	1
0566 014.000	14.00	500	420	1
0566 015.000	15.00	500	400	2

商品コード	刃径	全長	溝長	MT No.
	d_1	l_1	l_2	
0566 016.000	16.00	500	400	2
0566 017.000	17.00	500	400	2
0566 018.000	18.00	500	400	2
0566 019.000	19.00	500	400	2
0566 020.000	20.00	500	400	2
0566 021.000	21.00	500	400	2
0566 022.000	22.00	500	400	2
0566 035.000	35.00	500	350	4
0566 040.000	40.00	500	350	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

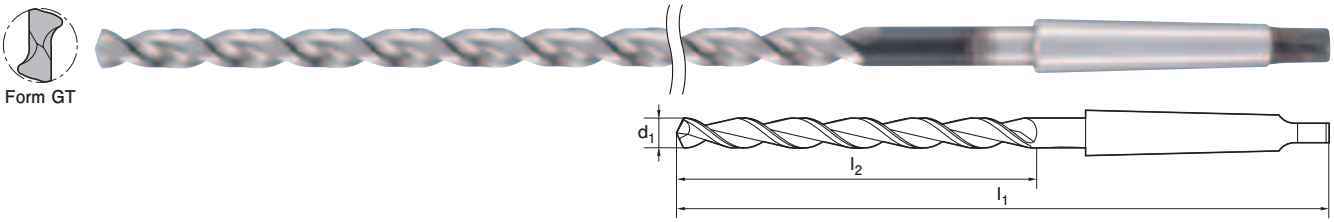
293 GT100

切削条件▶B-225

超特長5

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長5)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. DM 130° 刃径公差 h8



※国内在庫は、特定代理店Kです。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0293 014.000	14.00	600	500	1
0293 015.000	15.00	600	500	2
0293 016.000	16.00	600	500	2
0293 017.000	17.00	600	500	2
0293 018.000	18.00	600	500	2
0293 019.000	19.00	600	500	2
0293 020.000	20.00	600	500	2
0293 021.000	21.00	600	500	2
0293 022.000	22.00	600	500	2
0293 023.000	23.00	600	500	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0293 024.000	24.00	600	475	3
0293 025.000	25.00	600	475	3
0293 026.000	26.00	600	475	3
0293 028.000	28.00	600	475	3
0293 030.000	30.00	600	475	3
0293 032.000	32.00	600	450	4
0293 035.000	35.00	600	450	4
0293 038.000	38.00	600	450	4
0293 040.000	40.00	600	450	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

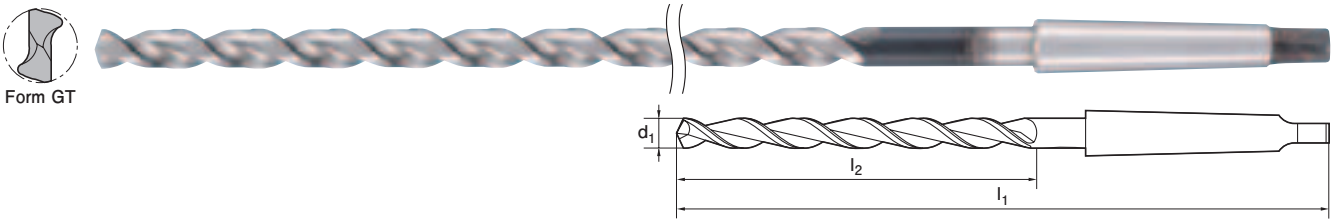
298 GT100

切削条件▶B-225

超特長6

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長6)超ロングドリルです。

取り寄せ HSS G.S. 130° 刃径公差 h8



※国内在庫は、特定代理店Kです。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0298 014.000	14.00	750	650	1
0298 015.000	15.00	750	650	2
0298 016.000	16.00	750	650	2
0298 018.000	18.00	750	650	2

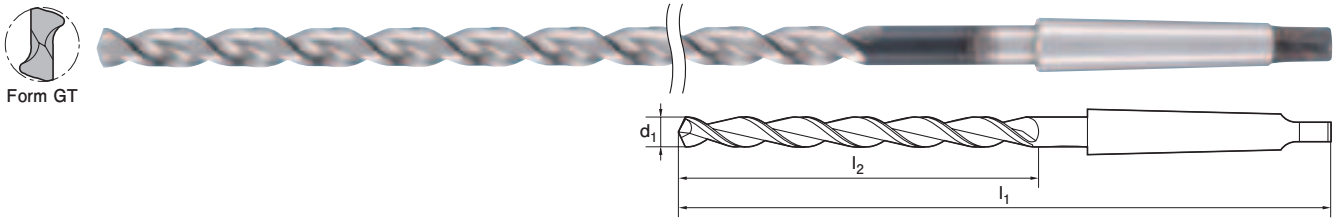
在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

299 GT100

切削条件▶B-225

超特長7

●深穴加工定番。高能率加工用(超特長7)超ロングドリルです。



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0299 014.000	14.00	1000	850	1
0299 015.000	15.00	1000	850	2
0299 016.000	16.00	1000	850	2
0299 018.000	18.00	1000	850	2

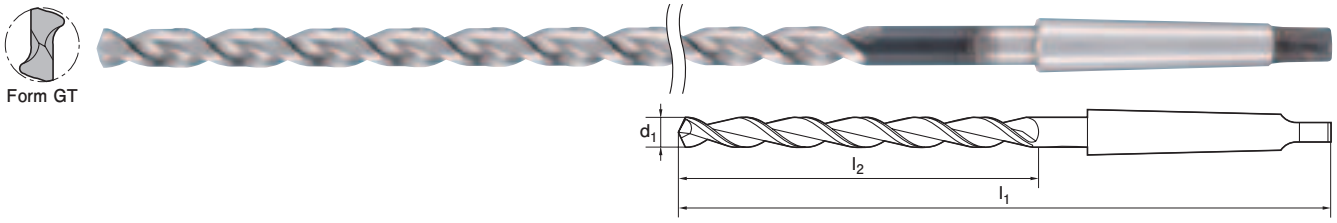
在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

G530 GT100

切削条件▶B-233

超特長

●深穴加工定番。高能率加工用のロングドリルです。



※特定代理店在庫品です。K

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
G530 008.000	8.0	800	500	1
G530 010.000	10.0	1000	900	1
G530 015.000	15.0	1000	600	1
G530 020.000	20.0	1250	950	2

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
G530 025.000	25.0	1200	1000	3
G530 030.000	30.0	1250	950	3
G530 040.000	40.0	1250	950	4
G530 050.000	50.0	1250	950	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

マイクロシリーズ

301 タイプN

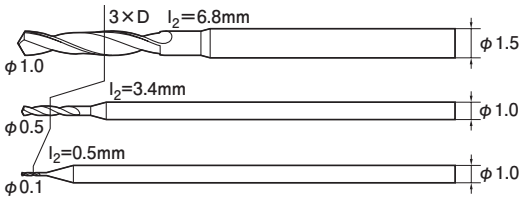
切削条件▶B-231

TiNコーティング品 660▶B-194

●小径穴あけ用ドリルです。

HSCO DIN 1899 118° 刃径公差 h5





左ねじれ品303（ドイツ取り寄せ）もございます。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0301 000.050	0.05	1	25	0.4
0301 000.060	0.06	1	25	0.4
0301 000.070	0.07	1	25	0.5
0301 000.075	0.075	1	25	0.5
0301 000.080	0.08	1	25	0.5
0301 000.090	0.09	1	25	0.5
0301 000.100	0.10	1	25	0.5
0301 000.105	0.105	1	25	0.5
0301 000.110	0.11	1	25	0.5
0301 000.115	0.115	1	25	0.5
0301 000.118	0.118	1	25	0.5
0301 000.120	0.12	1	25	0.5
0301 000.121	0.121	1	25	0.8
0301 000.123	0.123	1	25	0.8
0301 000.124	0.124	1	25	0.8
0301 000.125	0.125	1	25	0.8
0301 000.128	0.128	1	25	0.8
0301 000.130	0.13	1	25	0.8
0301 000.132	0.132	1	25	0.8
0301 000.135	0.135	1	25	0.8
0301 000.137	0.137	1	25	0.8
0301 000.138	0.138	1	25	0.8
0301 000.140	0.14	1	25	0.8
0301 000.143	0.143	1	25	0.8
0301 000.145	0.145	1	25	0.8
0301 000.147	0.147	1	25	0.8
0301 000.150	0.15	1	25	0.8
0301 000.155	0.155	1	25	1.1
0301 000.160	0.16	1	25	1.1
0301 000.170	0.17	1	25	1.1
0301 000.175	0.175	1	25	1.1
0301 000.180	0.18	1	25	1.1
0301 000.185	0.185	1	25	1.1
0301 000.190	0.19	1	25	1.1

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0301 000.195	0.195	1	25	1.5
0301 000.200	0.20	1	25	1.5
0301 000.205	0.205	1	25	1.5
0301 000.210	0.21	1	25	1.5
0301 000.215	0.215	1	25	1.5
0301 000.220	0.22	1	25	1.5
0301 000.225	0.225	1	25	1.5
0301 000.230	0.23	1	25	1.5
0301 000.235	0.235	1	25	1.5
0301 000.240	0.24	1	25	1.5
0301 000.245	0.245	1	25	1.9
0301 000.250	0.25	1	25	1.9
0301 000.255	0.255	1	25	1.9
0301 000.260	0.26	1	25	1.9
0301 000.265	0.265	1	25	1.9
0301 000.270	0.27	1	25	1.9
0301 000.275	0.275	1	25	1.9
0301 000.280	0.28	1	25	1.9
0301 000.282	0.282	1	25	1.9
0301 000.285	0.285	1	25	1.9
0301 000.287	0.287	1	25	1.9
0301 000.290	0.29	1	25	1.9
0301 000.295	0.295	1	25	1.9
0301 000.300	0.30	1	25	1.9
0301 000.305	0.305	1	25	2.4
0301 000.310	0.31	1	25	2.4
0301 000.315	0.315	1	25	2.4
0301 000.320	0.32	1	25	2.4
0301 000.325	0.325	1	25	2.4
0301 000.330	0.33	1	25	2.4
0301 000.335	0.335	1	25	2.4
0301 000.340	0.34	1	25	2.4
0301 000.345	0.345	1	25	2.4
0301 000.350	0.35	1	25	2.4



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0301 000.355	0.355	1	25	2.4
0301 000.360	0.36	1	25	2.4
0301 000.365	0.365	1	25	2.4
0301 000.370	0.37	1	25	2.4
0301 000.375	0.375	1	25	2.4
0301 000.380	0.38	1	25	2.4
0301 000.385	0.385	1	25	3
0301 000.390	0.39	1	25	3
0301 000.395	0.395	1	25	3
0301 000.400	0.40	1	25	3
0301 000.405	0.405	1	25	3
0301 000.410	0.41	1	25	3
0301 000.415	0.415	1	25	3
0301 000.420	0.42	1	25	3
0301 000.425	0.425	1	25	3
0301 000.430	0.43	1	25	3
0301 000.432	0.432	1	25	3
0301 000.435	0.435	1	25	3
0301 000.440	0.44	1	25	3
0301 000.445	0.445	1	25	3
0301 000.448	0.448	1	25	3
0301 000.450	0.45	1	25	3
0301 000.455	0.455	1	25	3
0301 000.460	0.46	1	25	3
0301 000.465	0.465	1	25	3
0301 000.470	0.47	1	25	3
0301 000.475	0.475	1	25	3
0301 000.480	0.48	1	25	3
0301 000.485	0.485	1	25	3.4
0301 000.490	0.49	1	25	3.4
0301 000.495	0.495	1	25	3.4
0301 000.500	0.50	1	25	3.4
0301 000.505	0.505	1	25	3.4
0301 000.510	0.51	1	25	3.4
0301 000.515	0.515	1	25	3.4
0301 000.520	0.52	1	25	3.4
0301 000.525	0.525	1	25	3.4
0301 000.530	0.53	1	25	3.4
0301 000.535	0.535	1	25	3.9
0301 000.540	0.54	1	25	3.9
0301 000.545	0.545	1	25	3.9
0301 000.550	0.55	1	25	3.9
0301 000.555	0.555	1	25	3.9
0301 000.560	0.56	1	25	3.9
0301 000.570	0.57	1	25	3.9
0301 000.575	0.575	1	25	3.9
0301 000.580	0.58	1	25	3.9
0301 000.585	0.585	1	25	3.9
0301 000.590	0.59	1	25	3.9
0301 000.595	0.595	1	25	3.9
0301 000.600	0.60	1	25	3.9
0301 000.605	0.605	1	25	4.2
0301 000.610	0.61	1	25	4.2
0301 000.615	0.615	1	25	4.2
0301 000.620	0.62	1	25	4.2
0301 000.625	0.625	1	25	4.2
0301 000.630	0.63	1	25	4.2
0301 000.632	0.632	1	25	4.2
0301 000.640	0.64	1	25	4.2
0301 000.650	0.65	1	25	4.2
0301 000.655	0.655	1	25	4.2
0301 000.660	0.66	1	25	4.2
0301 000.665	0.665	1	25	4.2
0301 000.670	0.67	1	25	4.2
0301 000.675	0.675	1	25	4.8
0301 000.680	0.68	1	25	4.8
0301 000.690	0.69	1	25	4.8
0301 000.695	0.695	1	25	4.8
0301 000.700	0.70	1	25	4.8
0301 000.705	0.705	1	25	4.8
0301 000.710	0.71	1	25	4.8
0301 000.720	0.72	1	25	4.8
0301 000.725	0.725	1	25	4.8
0301 000.730	0.73	1	25	4.8
0301 000.740	0.74	1	25	4.8
0301 000.750	0.75	1	25	4.8
0301 000.760	0.76	1	25	5.3
0301 000.770	0.77	1	25	5.3
0301 000.775	0.775	1	25	5.3
0301 000.780	0.78	1	25	5.3
0301 000.790	0.79	1	25	5.3
0301 000.795	0.795	1.5	25	5.3
0301 000.800	0.80	1.5	25	5.3
0301 000.810	0.81	1.5	25	5.3
0301 000.820	0.82	1.5	25	5.3
0301 000.825	0.825	1.5	25	5.3
0301 000.830	0.83	1.5	25	5.3
0301 000.840	0.84	1.5	25	5.3
0301 000.845	0.845	1.5	25	5.3
0301 000.850	0.85	1.5	25	5.3
0301 000.860	0.86	1.5	25	6

次のページにつづく

マイクロシリーズ

301

切削条件▶B-231

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0301 000.870	0.87	1.5	25	6
0301 000.880	0.88	1.5	25	6
0301 000.890	0.89	1.5	25	6
0301 000.900	0.90	1.5	25	6
0301 000.910	0.91	1.5	25	6
0301 000.920	0.92	1.5	25	6
0301 000.925	0.925	1.5	25	6
0301 000.930	0.93	1.5	25	6
0301 000.940	0.94	1.5	25	6
0301 000.950	0.95	1.5	25	6
0301 000.960	0.96	1.5	25	6.8
0301 000.970	0.97	1.5	25	6.8
0301 000.980	0.98	1.5	25	6.8
0301 000.990	0.99	1.5	25	6.8
0301 001.000	1.00	1.5	25	6.8
0301 001.010	1.01	1.5	25	6.8
0301 001.020	1.02	1.5	25	6.8
0301 001.030	1.03	1.5	25	6.8
0301 001.040	1.04	1.5	25	6.8
0301 001.050	1.05	1.5	25	6.8
0301 001.055	1.055	1.5	25	6.8
0301 001.060	1.06	1.5	25	6.8
0301 001.070	1.07	1.5	25	7.6
0301 001.080	1.08	1.5	25	7.6
0301 001.090	1.09	1.5	25	7.6
0301 001.095	1.095	1.5	25	7.6
0301 001.100	1.10	1.5	25	7.6
0301 001.110	1.11	1.5	25	7.6
0301 001.120	1.12	1.5	25	7.6
0301 001.130	1.13	1.5	25	7.6
0301 001.140	1.14	1.5	25	7.6
0301 001.150	1.15	1.5	25	7.6
0301 001.155	1.155	1.5	25	7.6
0301 001.160	1.16	1.5	25	7.6
0301 001.170	1.17	1.5	25	7.6
0301 001.175	1.175	1.5	25	7.6
0301 001.180	1.18	1.5	25	7.6
0301 001.190	1.19	1.5	25	8.5
0301 001.200	1.20	1.5	25	8.5
0301 001.210	1.21	1.5	25	8.5
0301 001.220	1.22	1.5	25	8.5
0301 001.230	1.23	1.5	25	8.5
0301 001.240	1.24	1.5	25	8.5

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0301 001.250	1.25	1.5	25	8.5
0301 001.260	1.26	1.5	25	8.5
0301 001.265	1.265	1.5	25	8.5
0301 001.270	1.27	1.5	25	8.5
0301 001.275	1.275	1.5	25	8.5
0301 001.280	1.28	1.5	25	8.5
0301 001.290	1.29	1.5	25	8.5
0301 001.300	1.30	1.5	25	8.5
0301 001.310	1.31	1.5	25	8.5
0301 001.320	1.32	1.5	25	8.5
0301 001.325	1.325	1.5	25	9.5
0301 001.330	1.33	1.5	25	9.5
0301 001.340	1.34	1.5	25	9.5
0301 001.350	1.35	1.5	25	9.5
0301 001.370	1.37	1.5	25	9.5
0301 001.380	1.38	1.5	25	9.5
0301 001.385	1.385	1.5	25	9.5
0301 001.390	1.39	1.5	25	9.5
0301 001.400	1.40	1.5	25	9.5
0301 001.410	1.41	1.5	25	9.5
0301 001.420	1.42	1.5	25	9.5
0301 001.430	1.43	1.5	25	9.5
0301 001.440	1.44	1.5	25	9.5
0301 001.450	1.45	1.5	25	9.5
0301 001.460	1.46	2	30	9.5
0301 001.470	1.47	2	30	9.5
0301 001.480	1.48	2	30	9.5
0301 001.500	1.50	2	30	9.5
0301 001.520	1.52	2	30	10.6
0301 001.530	1.53	2	30	10.6
0301 001.540	1.54	2	30	10.6
0301 001.550	1.55	2	30	10.6
0301 001.580	1.58	2	30	10.6
0301 001.590	1.59	2	30	10.6
0301 001.600	1.60	2	30	10.6
0301 001.610	1.61	2	30	10.6
0301 001.630	1.63	2	30	10.6
0301 001.650	1.65	2	30	10.6
0301 001.660	1.66	2	30	10.6
0301 001.700	1.70	2	30	10.6
0301 001.710	1.71	2	30	11.8
0301 001.715	1.715	2	30	11.8
0301 001.730	1.73	2	30	11.8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長
	d_1	d_2	l_1	l_2
0301 001.735	1.735	2	30	11.8
0301 001.745	1.745	2	30	11.8
0301 001.750	1.75	2	30	11.8
0301 001.775	1.775	2	30	11.8
0301 001.800	1.80	2	30	11.8
0301 001.830	1.83	2	30	11.8
0301 001.840	1.84	2	30	11.8
0301 001.850	1.85	2	30	11.8
0301 001.860	1.86	2	30	11.8
0301 001.880	1.88	2	30	11.8
0301 001.900	1.90	2	30	11.8
0301 001.920	1.92	2	30	13.2

マイクロシリーズ

660 タイプN

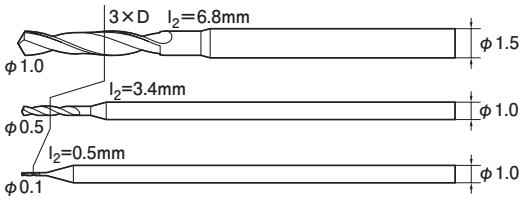
切削条件▶B-231

ノンコーティング品 301▶B-190

●小径穴あけ用コーティング付きドリルです。

HSCO DIN 1899 TiN 118° 刃径公差 h5





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0660 000.160	0.16	1	25	1.1
0660 000.170	0.17	1	25	1.1
0660 000.180	0.18	1	25	1.1
0660 000.190	0.19	1	25	1.1
0660 000.200	0.20	1	25	1.5
0660 000.210	0.21	1	25	1.5
0660 000.220	0.22	1	25	1.5
0660 000.230	0.23	1	25	1.5
0660 000.240	0.24	1	25	1.5
0660 000.250	0.25	1	25	1.9
0660 000.255	0.255	1	25	1.9
0660 000.260	0.26	1	25	1.9
0660 000.270	0.27	1	25	1.9
0660 000.275	0.275	1	25	1.9
0660 000.280	0.28	1	25	1.9
0660 000.290	0.29	1	25	1.9
0660 000.300	0.30	1	25	1.9
0660 000.310	0.31	1	25	2.4
0660 000.320	0.32	1	25	2.4
0660 000.325	0.325	1	25	2.4
0660 000.330	0.33	1	25	2.4
0660 000.335	0.335	1	25	2.4
0660 000.340	0.34	1	25	2.4
0660 000.350	0.35	1	25	2.4
0660 000.360	0.36	1	25	2.4
0660 000.370	0.37	1	25	2.4
0660 000.380	0.38	1	25	2.4
0660 000.390	0.39	1	25	3
0660 000.400	0.40	1	25	3
0660 000.410	0.41	1	25	3
0660 000.420	0.42	1	25	3
0660 000.430	0.43	1	25	3
0660 000.440	0.44	1	25	3
0660 000.450	0.45	1	25	3

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	溝長 l_2
0660 000.460	0.46	1	25	3
0660 000.470	0.47	1	25	3
0660 000.475	0.475	1	25	3
0660 000.480	0.48	1	25	3
0660 000.490	0.49	1	25	3.4
0660 000.500	0.50	1	25	3.4
0660 000.510	0.51	1	25	3.4
0660 000.520	0.52	1	25	3.4
0660 000.530	0.53	1	25	3.4
0660 000.540	0.54	1	25	3.9
0660 000.545	0.545	1	25	3.9
0660 000.550	0.55	1	25	3.9
0660 000.560	0.56	1	25	3.9
0660 000.570	0.57	1	25	3.9
0660 000.580	0.58	1	25	3.9
0660 000.590	0.59	1	25	3.9
0660 000.600	0.60	1	25	3.9
0660 000.610	0.61	1	25	4.2
0660 000.620	0.62	1	25	4.2
0660 000.630	0.63	1	25	4.2
0660 000.640	0.64	1	25	4.2
0660 000.650	0.65	1	25	4.2
0660 000.660	0.66	1	25	4.2
0660 000.670	0.67	1	25	4.2
0660 000.680	0.68	1	25	4.8
0660 000.690	0.69	1	25	4.8
0660 000.700	0.70	1	25	4.8
0660 000.710	0.71	1	25	4.8
0660 000.720	0.72	1	25	4.8
0660 000.730	0.73	1	25	4.8
0660 000.740	0.74	1	25	4.8
0660 000.750	0.75	1	25	4.8
0660 000.760	0.76	1	25	5.3
0660 000.770	0.77	1	25	5.3



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	溝長
	d_1	d_2	l_1	l_2
0660 000.780	0.78	1	25	5.3
0660 000.790	0.79	1	25	5.3
0660 000.800	0.80	1.5	25	5.3
0660 000.810	0.81	1.5	25	5.3
0660 000.820	0.82	1.5	25	5.3
0660 000.830	0.83	1.5	25	5.3
0660 000.840	0.84	1.5	25	5.3
0660 000.850	0.85	1.5	25	5.3
0660 000.860	0.86	1.5	25	6
0660 000.870	0.87	1.5	25	6
0660 000.900	0.90	1.5	25	6
0660 000.910	0.91	1.5	25	6
0660 000.920	0.92	1.5	25	6
0660 000.930	0.93	1.5	25	6
0660 000.940	0.94	1.5	25	6
0660 000.950	0.95	1.5	25	6
0660 000.960	0.96	1.5	25	6.8
0660 000.970	0.97	1.5	25	6.8
0660 000.980	0.98	1.5	25	6.8
0660 001.000	1.00	1.5	25	6.8
0660 001.020	1.02	1.5	25	6.8
0660 001.040	1.04	1.5	25	6.8
0660 001.050	1.05	1.5	25	6.8
0660 001.080	1.08	1.5	25	7.6
0660 001.090	1.09	1.5	25	7.6
0660 001.100	1.10	1.5	25	7.6
0660 001.150	1.15	1.5	25	7.6
0660 001.200	1.20	1.5	25	8.5
0660 001.220	1.22	1.5	25	8.5
0660 001.250	1.25	1.5	25	8.5
0660 001.300	1.30	1.5	25	8.5
0660 001.350	1.35	1.5	25	9.5
0660 001.400	1.40	1.5	25	9.5
0660 001.420	1.42	1.5	25	9.5
0660 001.450	1.45	1.5	25	9.5
0660 001.500	1.50	2	30	9.5
0660 001.900	1.90	2	30	11.8

サブランドドリル

536 タイプN

切削条件▶B-233

90° 面取り用(クリアランスホール)

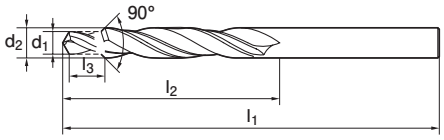
●面取りと穴あけが1工程にて加工できます。

取り寄せ HSS DIN 8378 ホモ 118° 刃径公差 h8


Form A




断面図



(単位:mm)

商品コード	刃径	刃径	全長	溝長	ステップ長	メトリックねじ
	d_2	d_1 (h9)	l_1	l_2	l_3	
0536 006.000	6.00	3.20	93	57	9	M3
0536 008.000	8.00	4.30	117	75	11	M4
0536 010.000	10.00	5.30	133	87	13	M5
0536 011.500	11.50	6.40	142	94	15	M6
0536 015.000	15.00	8.40	169	114	19	M8
0536 019.000	19.00	10.50	198	135	23	M10

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

540 タイプN

切削条件▶B-233

90° 面取り用(ねじ下穴用)

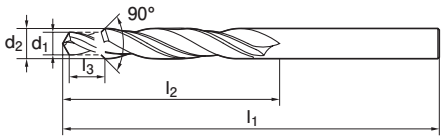
●面取りと穴あけが1工程にて加工できます。

HSS DIN 8378 ホモ 118° 刃径公差 h8


Form A




断面図



(単位:mm)

商品コード	刃径	刃径	全長	溝長	ステップ長	メトリックねじ
	d_2	d_1 (h9)	l_1	l_2	l_3	
0540 003.400	3.40	2.50	70	39	8.8	M3
0540 004.500	4.50	3.30	80	47	11.4	M4
0540 005.500	5.50	4.20	93	57	13.6	M5
0540 006.600	6.60	5.00	101	63	16.5	M6
0540 009.000	9.00	6.80	125	81	21	M8
0540 011.000	11.00	8.50	142	94	25.5	M10
0540 013.500	13.50	10.20	160	108	30	M12

538 タイプN

切削条件▶B-233

180° 座ぐり用(クリアランスホール)

●座ぐりと穴あけが1工程にて加工できます。

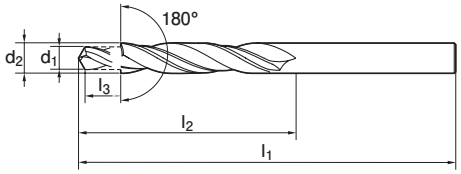
取り寄せ HSS DIN 8376 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



断面図



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_2	刃径 d_1 (h9)	全長 l_1	溝長 l_2	ステップ長 l_3	メトリックねじ
0538 006.000	6.00	3.40	93	57	9	M3
0538 008.000	8.00	4.50	117	75	11	M4
0538 010.000	10.00	5.50	133	87	13	M5
0538 011.000	11.00	6.60	142	94	15	M6
0538 015.000	15.00	9.00	169	114	19	M8
0538 018.000	18.00	11.00	191	130	23	M10

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

514 タイプN

切削条件▶B-233

180° 座ぐり用(クリアランスホール)

●座ぐりと穴あけが1工程にて加工できます。

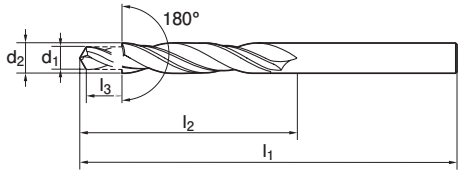
取り寄せ HSS G.S. ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



断面図



(単位：mm)

商品コード	刃径 d_2	刃径 d_1 (h9)	全長 l_1	溝長 l_2	ステップ長 l_3	メトリックねじ
0514 005.900	5.90	3.20	93	57	11	M3
0514 007.400	7.40	4.30	109	69	13	M4
0514 008.000	8.00	4.80	117	75	13	M4
0514 009.400	9.40	5.30	125	81	16	M5
0514 010.000	10.00	5.80	133	87	16	M5
0514 010.400	10.40	6.40	133	87	19	M6
0514 011.000	11.00	7.00	142	94	19	M6
0514 013.500	13.50	8.40	160	108	22	M8
0514 014.500	14.50	9.50	169	114	22	M8
0514 016.500	16.50	10.50	184	125	25	M10
0514 017.500	17.50	11.50	191	130	25	M10

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

サブランドドリル

537 タイプN

切削条件▶B-233

90° 面取り用(クリアランスホール)

●面取りと穴あけが1工程にて加工できます。

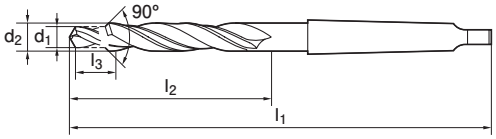
取り寄せ HSS DIN 8375 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



断面図



(単位:mm)

商品コード	刃径 d_2	刃径 d_1 (h9)	全長 l_1	溝長 l_2	ステップ長 l_3	メトリックねじ	MT No.
0537 011.000	11.00	5.50	175	94	13	M5	1
0537 013.000	13.00	6.60	182	101	15	M6	1
0537 017.200	17.20	9.00	228	130	19	M8	2
0537 021.500	21.50	11.00	248	150	23	M10	2
0537 026.000	26.00	14.00	286	165	27	M12	3
0537 029.000	29.00	16.00	296	175	31	M14	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

541 タイプN

切削条件▶B-233

90° 面取り用(ねじ下穴用)

●面取りと穴あけが1工程にて加工できます。

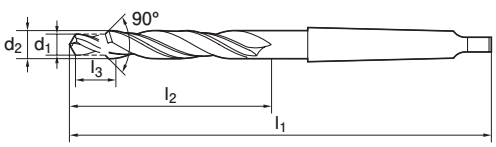
取り寄せ HSS DIN 8379 ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



断面図



(単位:mm)

商品コード	刃径 d_2	刃径 d_1 (h9)	全長 l_1	溝長 l_2	ステップ長 l_3	メトリックねじ	MT No.
0541 009.000	9.00	6.80	162	81	21	M8	1
0541 011.000	11.00	8.50	175	94	25.5	M10	1
0541 013.500	13.50	10.20	189	108	30	M12	1
0541 015.500	15.50	12.00	218	120	34.5	M14	2
0541 017.500	17.50	14.00	228	130	38.5	M16	2
0541 020.000	20.00	15.50	238	140	43.5	M18	2
0541 022.000	22.00	17.50	248	150	47.5	M20	2

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

520 タイプN

切削条件▶B-233

180° 座ぐり用

●座ぐりと穴あけが1工程にて加工できます。

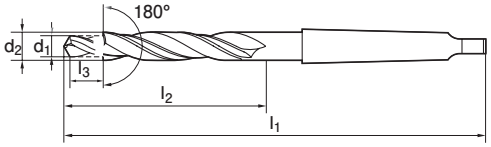
取り寄せ HSS G.S. ホモ 118° 刃径公差 h8



Form A



断面図



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_2	刃径 d_1 (h9)	全長 l_1	溝長 l_2	ステップ長 l_3	メトリックねじ	MT No.
0520 009.400	9.40	5.30	162	81	16	M5	1
0520 010.000	10.00	5.80	168	87	16	M5	1
0520 010.400	10.40	6.40	168	87	19	M6	1
0520 011.000	11.00	7.00	175	94	19	M6	1
0520 013.500	13.50	8.40	189	108	22	M8	1
0520 014.500	14.50	9.50	212	114	22	M8	2
0520 016.500	16.50	10.50	223	125	25	M10	2
0520 017.500	17.50	11.50	228	130	25	M10	2
0520 019.000	19.00	13.00	233	135	28	M12	2
0520 020.000	20.00	14.00	238	140	28	M12	2
0520 023.000	23.00	15.00	253	155	30	M14	2
0520 024.000	24.00	16.00	281	160	30	M14	3
0520 025.000	25.00	17.00	281	160	33	M16	3
0520 026.000	26.00	18.00	286	165	33	M16	3
0520 028.000	28.00	19.00	291	170	36	M18	3
0520 029.000	29.00	20.00	296	175	36	M18	3
0520 031.000	31.00	21.00	301	180	39	M20	3
0520 033.000	33.00	23.00	334	185	39	M20	4

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

コアドリル

533 3溝コアドリル

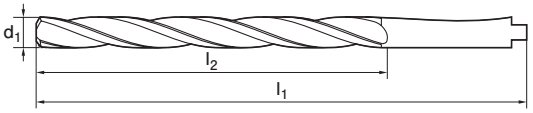
切削条件▶B-233

ストレートシャンク　セミロング

●仕上げ加工、リーマの下穴加工に最適なドリルです。
●喰付き角度120°

HSS DIN 344 ホモ 刃径公差 h8





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2
0533 003.800	3.80	2.80	96	64
0533 004.000	4.00	2.80	96	64
0533 004.100	4.10	2.80	96	64
0533 004.400	4.40	3.20	102	69
0533 004.500	4.50	3.20	102	69
0533 004.600	4.60	3.20	102	69
0533 004.700	4.70	3.20	102	69
0533 004.750	4.75	3.20	102	69
0533 004.800	4.80	3.50	108	74
0533 004.900	4.90	3.50	108	74
0533 005.000	5.00	3.50	108	74
0533 005.050	5.05	3.50	108	74
0533 005.100	5.10	3.50	108	74
0533 005.300	5.30	3.50	108	74
0533 005.400	5.40	4.20	116	80
0533 005.500	5.50	4.20	116	80
0533 005.550	5.55	4.20	116	80
0533 005.700	5.70	4.20	116	80
0533 005.750	5.75	4.20	116	80
0533 005.800	5.80	4.20	116	80
0533 005.850	5.85	4.20	116	80
0533 005.860	5.86	4.20	116	80
0533 005.900	5.90	4.20	116	80
0533 006.000	6.00	4.20	116	80
0533 006.100	6.10	4.20	124	86
0533 006.150	6.15	4.20	124	86
0533 006.200	6.20	4.20	124	86
0533 006.250	6.25	4.20	124	86
0533 006.300	6.30	4.20	124	86
0533 006.350	6.35	4.20	124	86
0533 006.400	6.40	4.20	124	86
0533 006.500	6.50	4.20	124	86
0533 006.600	6.60	4.20	124	86
0533 006.700	6.70	4.20	124	86

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2
0533 006.800	6.80	4.90	133	93
0533 006.850	6.85	4.90	133	93
0533 006.900	6.90	4.90	133	93
0533 007.000	7.00	4.90	133	93
0533 007.150	7.15	4.90	133	93
0533 007.200	7.20	4.90	133	93
0533 007.250	7.25	4.90	133	93
0533 007.500	7.50	4.90	133	93
0533 007.600	7.60	5.60	142	100
0533 007.700	7.70	5.60	142	100
0533 007.750	7.75	5.60	142	100
0533 007.800	7.80	5.60	142	100
0533 007.850	7.85	5.60	142	100
0533 007.950	7.95	5.60	142	100
0533 008.000	8.00	5.60	142	100
0533 008.050	8.05	5.60	142	100
0533 008.100	8.10	5.60	142	100
0533 008.150	8.15	5.60	142	100
0533 008.200	8.20	5.60	142	100
0533 008.250	8.25	5.60	142	100
0533 008.300	8.30	5.60	142	100
0533 008.400	8.40	5.60	142	100
0533 008.500	8.50	5.60	142	100
0533 008.600	8.60	6.30	151	107
0533 008.700	8.70	6.30	151	107
0533 008.800	8.80	6.30	151	107
0533 008.850	8.85	6.30	151	107
0533 009.000	9.00	6.30	151	107
0533 009.100	9.10	6.30	151	107
0533 009.200	9.20	6.30	151	107
0533 009.250	9.25	6.30	151	107
0533 009.300	9.30	6.30	151	107
0533 009.400	9.40	6.30	151	107
0533 009.500	9.50	6.30	151	107



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2
0533 009.600	9.60	7.00	162	116
0533 009.650	9.65	7.00	162	116
0533 009.750	9.75	7.00	162	116
0533 009.800	9.80	7.00	162	116
0533 009.900	9.90	7.00	162	116
0533 010.000	10.00	7.00	162	116
0533 010.100	10.10	7.00	162	116
0533 010.200	10.20	7.00	162	116
0533 010.300	10.30	7.00	162	116
0533 010.500	10.50	7.00	162	116
0533 010.600	10.60	7.00	162	116
0533 010.700	10.70	7.70	173	125
0533 010.750	10.75	7.70	173	125
0533 010.800	10.80	7.70	173	125
0533 011.000	11.00	7.70	173	125
0533 011.250	11.25	7.70	173	125
0533 011.300	11.30	7.70	173	125
0533 011.750	11.75	8.40	184	134
0533 011.800	11.80	8.40	184	134
0533 012.000	12.00	8.40	184	134
0533 012.100	12.10	8.40	184	134
0533 012.200	12.20	8.40	184	134
0533 012.300	12.30	8.40	184	134
0533 012.500	12.50	8.40	184	134
0533 012.700	12.70	9.10	184	134
0533 012.750	12.75	9.10	184	134
0533 013.000	13.00	9.10	184	134
0533 013.100	13.10	9.10	184	134
0533 013.500	13.50	9.80	194	142
0533 013.750	13.75	9.80	194	142
0533 014.000	14.00	9.80	194	142
0533 014.750	14.75	10.50	202	147
0533 015.000	15.00	10.50	202	147
0533 015.500	15.50	11.20	211	153
0533 015.750	15.75	11.20	211	153
0533 016.000	16.00	11.20	211	153
0533 016.750	16.75	11.90	218	159
0533 017.000	17.00	11.90	218	159
0533 018.000	18.00	12.60	226	165
0533 019.000	19.00	13.30	234	171
0533 020.000	20.00	14.00	242	177

コアドリル

534 3溝コアドリル

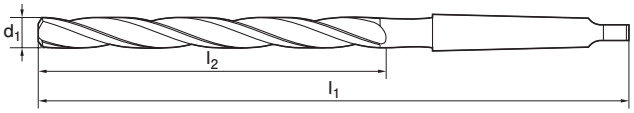
切削条件▶B-233

テーパシャンク　レギュラ

●仕上げ加工、リーマの下穴加工に最適なドリルです。
●喰付き角度120°

HSS DIN 343 ホモ 刃径公差 h8





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0534 007.800	7.80	5.60	156	75	1
0534 007.900	7.90	5.60	156	75	1
0534 008.000	8.00	5.60	156	75	1
0534 008.100	8.10	5.60	156	75	1
0534 008.500	8.50	5.60	156	75	1
0534 008.600	8.60	6.30	162	81	1
0534 008.800	8.80	6.30	162	81	1
0534 009.000	9.00	6.30	162	81	1
0534 009.200	9.20	6.30	162	81	1
0534 009.700	9.70	7.00	168	87	1
0534 009.800	9.80	7.00	168	87	1
0534 009.900	9.90	7.00	168	87	1
0534 010.000	10.00	7.00	168	87	1
0534 010.100	10.10	7.00	168	87	1
0534 010.200	10.20	7.00	168	87	1
0534 010.250	10.25	7.00	168	87	1
0534 010.300	10.30	7.00	168	87	1
0534 010.400	10.40	7.00	168	87	1
0534 010.500	10.50	7.00	168	87	1
0534 010.750	10.75	7.70	175	94	1
0534 011.000	11.00	7.70	175	94	1
0534 011.100	11.10	7.70	175	94	1
0534 011.300	11.30	7.70	175	94	1
0534 011.500	11.50	7.70	175	94	1
0534 011.600	11.60	7.70	175	94	1
0534 011.750	11.75	8.40	182	101	1
0534 011.800	11.80	8.40	182	101	1
0534 011.900	11.90	8.40	182	101	1
0534 012.000	12.00	8.40	182	101	1
0534 012.100	12.10	8.40	182	101	1
0534 012.200	12.20	8.40	182	101	1
0534 012.250	12.25	8.40	182	101	1
0534 012.300	12.30	8.40	182	101	1
0534 012.500	12.50	8.40	182	101	1

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0534 012.700	12.70	9.10	182	101	1
0534 012.750	12.75	9.10	182	101	1
0534 012.900	12.90	9.10	182	101	1
0534 013.000	13.00	9.10	182	101	1
0534 013.250	13.25	9.80	189	108	1
0534 013.500	13.50	9.80	189	108	1
0534 013.600	13.60	9.80	189	108	1
0534 013.750	13.75	9.80	189	108	1
0534 013.800	13.80	9.80	189	108	1
0534 014.000	14.00	9.80	189	108	1
0534 014.100	14.10	10.50	212	114	2
0534 014.200	14.20	10.50	212	114	2
0534 014.300	14.30	10.50	212	114	2
0534 014.500	14.50	10.50	212	114	2
0534 014.750	14.75	10.50	212	114	2
0534 015.000	15.00	10.50	212	114	2
0534 015.100	15.10	11.20	218	120	2
0534 015.250	15.25	11.20	218	120	2
0534 015.300	15.30	11.20	218	120	2
0534 015.500	15.50	11.20	218	120	2
0534 015.600	15.60	11.20	218	120	2
0534 015.750	15.75	11.20	218	120	2
0534 015.900	15.90	11.20	218	120	2
0534 016.000	16.00	11.20	218	120	2
0534 016.150	16.15	11.90	223	125	2
0534 016.200	16.20	11.90	223	125	2
0534 016.250	16.25	11.90	223	125	2
0534 016.300	16.30	11.90	223	125	2
0534 016.500	16.50	11.90	223	125	2
0534 016.750	16.75	11.90	223	125	2
0534 017.000	17.00	11.90	223	125	2
0534 017.500	17.50	12.60	228	130	2
0534 017.700	17.70	12.60	228	130	2
0534 017.750	17.75	12.60	228	130	2



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	最小下穴径	全長 l_1	溝長 l_2	MT No.
0534 018.000	18.00	12.60	228	130	2
0534 018.100	18.10	13.30	233	135	2
0534 018.250	18.25	13.30	233	135	2
0534 018.400	18.40	13.30	233	135	2
0534 018.500	18.50	13.30	233	135	2
0534 018.700	18.70	13.30	233	135	2
0534 018.750	18.75	13.30	233	135	2
0534 018.800	18.80	13.30	233	135	2
0534 019.000	19.00	13.30	233	135	2
0534 019.250	19.25	14.00	238	140	2
0534 019.500	19.50	14.00	238	140	2
0534 019.700	19.70	14.00	238	140	2
0534 019.750	19.75	14.00	238	140	2
0534 019.900	19.90	14.00	238	140	2
0534 020.000	20.00	14.00	238	140	2
0534 020.100	20.10	14.60	243	145	2
0534 020.200	20.20	14.60	243	145	2
0534 020.250	20.25	14.60	243	145	2
0534 020.500	20.50	14.60	243	145	2
0534 020.700	20.70	14.60	243	145	2
0534 021.000	21.00	14.60	243	145	2
0534 021.500	21.50	15.30	248	150	2
0534 021.600	21.60	15.30	248	150	2
0534 021.700	21.70	15.30	248	150	2
0534 021.750	21.75	15.30	248	150	2
0534 022.000	22.00	15.30	248	150	2
0534 022.250	22.25	15.30	248	150	2
0534 022.500	22.50	16.00	253	155	2
0534 022.700	22.70	16.00	253	155	2
0534 022.750	22.75	16.00	253	155	2
0534 023.000	23.00	16.00	253	155	2
0534 023.500	23.50	16.00	253	155	2
0534 023.700	23.70	16.60	281	160	3
0534 024.000	24.00	16.60	281	160	3
0534 024.200	24.20	16.60	281	160	3
0534 024.500	24.50	17.30	281	160	3
0534 024.700	24.70	17.30	281	160	3
0534 024.750	24.75	17.30	281	160	3
0534 025.000	25.00	17.30	281	160	3
0534 025.250	25.25	18.00	286	165	3
0534 025.500	25.50	18.00	286	165	3
0534 025.600	25.60	18.00	286	165	3
0534 025.700	25.70	18.00	286	165	3
0534 026.000	26.00	18.00	286	165	3
0534 026.400	26.40	18.00	286	165	3
0534 026.500	26.50	18.00	286	165	3
0534 026.700	26.70	18.60	291	170	3
0534 027.000	27.00	18.60	291	170	3
0534 027.500	27.50	18.60	291	170	3
0534 027.700	27.70	19.30	291	170	3
0534 027.800	27.80	19.30	291	170	3
0534 028.000	28.00	19.30	291	170	3
0534 028.700	28.70	20.00	296	175	3
0534 029.000	29.00	20.00	296	175	3
0534 029.500	29.50	20.50	296	175	3
0534 029.700	29.70	20.50	296	175	3
0534 030.000	30.00	20.50	296	175	3
0534 030.500	30.50	21.00	301	180	3
0534 030.600	30.60	21.00	301	180	3
0534 031.000	31.00	21.00	301	180	3
0534 031.500	31.50	21.00	301	180	3
0534 031.600	31.60	22.00	334	185	4
0534 032.000	32.00	22.00	334	185	4
0534 032.600	32.60	23.00	334	185	4
0534 033.000	33.00	23.00	334	185	4
0534 033.600	33.60	24.00	339	190	4
0534 034.000	34.00	24.00	339	190	4
0534 034.600	34.60	25.00	339	190	4
0534 035.000	35.00	25.00	339	190	4
0534 035.600	35.60	25.50	344	195	4
0534 036.000	36.00	25.50	344	195	4
0534 036.600	36.60	26.00	344	195	4
0534 037.600	37.60	26.50	349	200	4
0534 038.000	38.00	26.50	349	200	4
0534 039.000	39.00	27.00	349	200	4
0534 039.600	39.60	28.00	349	200	4
0534 040.000	40.00	28.00	349	200	4
0534 044.000	44.00	30.50	359	210	4
0534 044.600	44.60	31.00	359	210	4
0534 045.000	45.00	31.00	359	210	4
0534 049.000	49.00	34.00	369	220	4
0534 050.000	50.00	34.50	369	220	4

エクステンションドリル

577 タイプN

全長6インチ（約150mm）

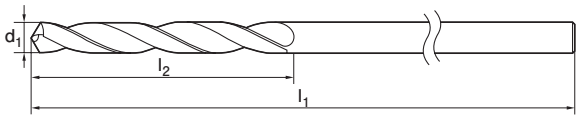
●NAS米国航空宇宙局規格のドリルです。

取り寄せ HSS NAS 907 118° 刃径公差 h8



NAS 907





※国内在庫は、特定代理店Kです。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0577 001.500	1.50	153	23.0
0577 001.590	1.59	153	26.0
0577 001.650	1.65	153	26.0
0577 001.750	1.75	153	26.0
0577 001.780	1.78	153	26.0
0577 001.850	1.85	153	26.0
0577 001.900	1.90	153	26.0
0577 001.930	1.93	153	29.0
0577 001.980	1.98	153	29.0
0577 001.990	1.99	153	29.0
0577 002.000	2.00	153	29.0
0577 002.080	2.08	153	29.0
0577 002.100	2.10	153	29.0
0577 002.300	2.30	153	32.5
0577 002.370	2.37	153	37.0
0577 002.380	2.38	153	37.0
0577 002.400	2.40	153	37.0
0577 002.490	2.49	153	37.0
0577 002.500	2.50	153	37.0
0577 002.530	2.53	153	37.0
0577 002.580	2.58	153	37.0
0577 002.710	2.71	153	42.0
0577 002.780	2.78	153	42.0
0577 002.790	2.79	153	42.0
0577 002.820	2.82	153	42.0
0577 002.870	2.87	153	42.0
0577 002.950	2.95	153	42.0
0577 003.000	3.00	153	42.0
0577 003.050	3.05	153	42.0
0577 003.170	3.17	153	42.0
0577 003.200	3.20	153	42.0
0577 003.260	3.26	153	42.0
0577 003.450	3.45	154	49.0
0577 003.500	3.50	154	49.0
0577 003.570	3.57	154	49.0
0577 003.700	3.70	154	49.0

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0577 003.730	3.73	154	49.0
0577 003.800	3.80	154	55.0
0577 003.860	3.86	154	55.0
0577 003.910	3.91	154	55.0
0577 003.970	3.97	154	55.0
0577 003.990	3.99	154	55.0
0577 004.000	4.00	154	55.0
0577 004.040	4.04	154	55.0
0577 004.090	4.09	154	55.0
0577 004.220	4.22	154	55.0
0577 004.370	4.37	154	60.0
0577 004.390	4.39	154	60.0
0577 004.500	4.50	154	60.0
0577 004.700	4.70	154	60.0
0577 004.760	4.76	154	63.5
0577 004.800	4.80	154	63.5
0577 004.850	4.85	154	63.5
0577 004.920	4.92	154	63.5
0577 004.980	4.98	154	63.5
0577 005.000	5.00	154	63.5
0577 005.160	5.16	154	63.5
0577 005.500	5.50	154	68.5
0577 005.560	5.56	154	68.5
0577 005.800	5.80	154	68.5
0577 006.200	6.20	154	75.0
0577 006.350	6.35	154	75.0
0577 006.530	6.53	154	75.0
0577 006.800	6.80	155	80.0
0577 007.000	7.00	155	80.0
0577 007.700	7.70	155	90.0
0577 008.000	8.00	155	90.0
0577 008.500	8.50	155	90.0

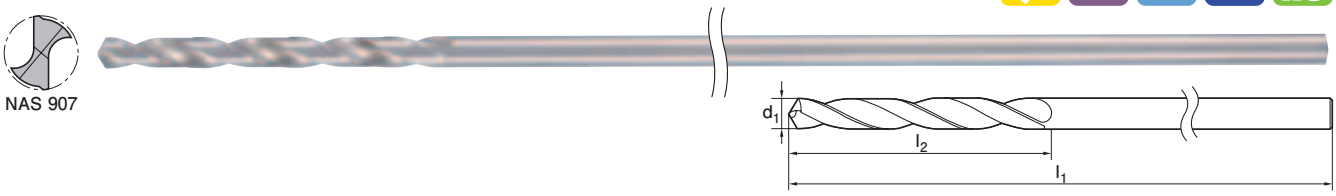
在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

578 タイプN

全長12インチ(約300mm)

●NAS米国航空宇宙局規格のドリルです。

取り寄せ HSS NAS 907 118° 刃径公差 h8



※国内在庫は、特定代理店Kです。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0578 001.500	1.50	306	23.0
0578 001.590	1.59	306	26.0
0578 001.780	1.78	306	26.0
0578 001.850	1.85	306	26.0
0578 001.900	1.90	306	26.0
0578 001.930	1.93	306	29.0
0578 001.980	1.98	306	29.0
0578 002.000	2.00	306	29.0
0578 002.060	2.06	306	29.0
0578 002.080	2.08	306	29.0
0578 002.180	2.18	306	32.5
0578 002.260	2.26	306	32.5
0578 002.380	2.38	306	37.0
0578 002.440	2.44	306	37.0
0578 002.490	2.49	306	37.0
0578 002.500	2.50	306	37.0
0578 002.580	2.58	306	37.0
0578 002.640	2.64	306	37.0
0578 002.780	2.78	306	42.0
0578 002.790	2.79	306	42.0
0578 002.820	2.82	306	42.0
0578 003.000	3.00	306	42.0
0578 003.170	3.17	306	42.0
0578 003.200	3.20	306	42.0
0578 003.260	3.26	306	42.0
0578 003.450	3.45	308	49.0
0578 003.500	3.50	308	49.0
0578 003.570	3.57	308	49.0
0578 003.660	3.66	308	49.0
0578 003.700	3.70	308	49.0
0578 003.800	3.80	308	55.0
0578 003.970	3.97	308	55.0
0578 004.000	4.00	308	55.0
0578 004.040	4.04	308	55.0
0578 004.090	4.09	308	55.0
0578 004.220	4.22	308	55.0

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0578 004.300	4.30	308	60.0
0578 004.370	4.37	308	60.0
0578 004.500	4.50	308	60.0
0578 004.570	4.57	308	60.0
0578 004.700	4.70	308	60.0
0578 004.760	4.76	308	63.5
0578 004.800	4.80	308	63.5
0578 004.850	4.85	308	63.5
0578 004.920	4.92	308	63.5
0578 004.980	4.98	308	63.5
0578 005.000	5.00	308	63.5
0578 005.160	5.16	308	63.5
0578 005.500	5.50	308	68.5
0578 005.790	5.79	308	68.5
0578 005.800	5.80	308	68.5
0578 005.950	5.95	308	68.5
0578 006.000	6.00	308	68.5
0578 006.040	6.04	308	75.0
0578 006.250	6.25	308	75.0
0578 006.350	6.35	308	75.0
0578 006.530	6.53	308	75.0
0578 007.000	7.00	310	80.0
0578 007.940	7.94	310	90.0
0578 008.000	8.00	310	90.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

エクステンションドリル

579 タイプN

全長6インチ（約150mm）

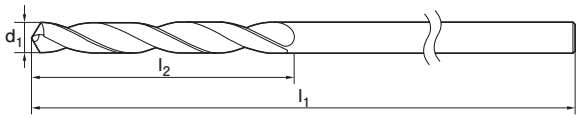
●NAS米国航空宇宙局規格のドリルです。

取り寄せ HSS NAS 907 窒化 135° 刃径公差 h8



NAS 907





※国内在庫は、特定代理店Kです。

（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0579 001.500	1.50	153	23.0
0579 001.590	1.59	153	26.0
0579 001.750	1.75	153	26.0
0579 001.780	1.78	153	26.0
0579 001.900	1.90	153	26.0
0579 001.980	1.98	153	29.0
0579 002.000	2.00	153	29.0
0579 002.300	2.30	153	32.5
0579 002.380	2.38	153	37.0
0579 002.400	2.40	153	37.0
0579 002.490	2.49	153	37.0
0579 002.500	2.50	153	37.0
0579 002.530	2.53	153	37.0
0579 002.580	2.58	153	37.0
0579 002.640	2.64	153	37.0
0579 002.710	2.71	153	42.0
0579 002.780	2.78	153	42.0
0579 002.790	2.79	153	42.0
0579 002.820	2.82	153	42.0
0579 002.870	2.87	153	42.0
0579 002.950	2.95	153	42.0
0579 003.000	3.00	153	42.0
0579 003.050	3.05	153	42.0
0579 003.170	3.17	153	42.0
0579 003.200	3.20	153	42.0
0579 003.260	3.26	153	42.0
0579 003.450	3.45	154	49.0
0579 003.500	3.50	154	49.0
0579 003.570	3.57	154	49.0
0579 003.660	3.66	154	49.0
0579 003.700	3.70	154	49.0
0579 003.800	3.80	154	55.0
0579 003.970	3.97	154	55.0
0579 003.990	3.99	154	55.0
0579 004.000	4.00	154	55.0
0579 004.040	4.04	154	55.0

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0579 004.090	4.09	154	55.0
0579 004.220	4.22	154	55.0
0579 004.370	4.37	154	60.0
0579 004.390	4.39	154	60.0
0579 004.500	4.50	154	60.0
0579 004.570	4.57	154	60.0
0579 004.620	4.62	154	60.0
0579 004.700	4.70	154	60.0
0579 004.760	4.76	154	63.5
0579 004.800	4.80	154	63.5
0579 004.850	4.85	154	63.5
0579 004.920	4.92	154	63.5
0579 004.980	4.98	154	63.5
0579 005.000	5.00	154	63.5
0579 005.060	5.06	154	63.5
0579 005.110	5.11	154	63.5
0579 005.160	5.16	154	63.5
0579 005.500	5.50	154	68.5
0579 005.560	5.56	154	68.5
0579 005.610	5.61	154	68.5
0579 005.790	5.79	154	68.5
0579 005.800	5.80	154	68.5
0579 005.940	5.94	154	68.5
0579 005.950	5.95	154	68.5
0579 006.040	6.04	154	75.0
0579 006.150	6.15	154	75.0
0579 006.200	6.20	154	75.0
0579 006.250	6.25	154	75.0
0579 006.350	6.35	154	75.0
0579 006.450	6.45	154	75.0
0579 006.530	6.53	154	75.0
0579 006.750	6.75	155	80.0
0579 006.800	6.80	155	80.0
0579 007.700	7.70	155	90.0
0579 007.940	7.94	155	90.0
0579 008.000	8.00	155	90.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

580 タイプN

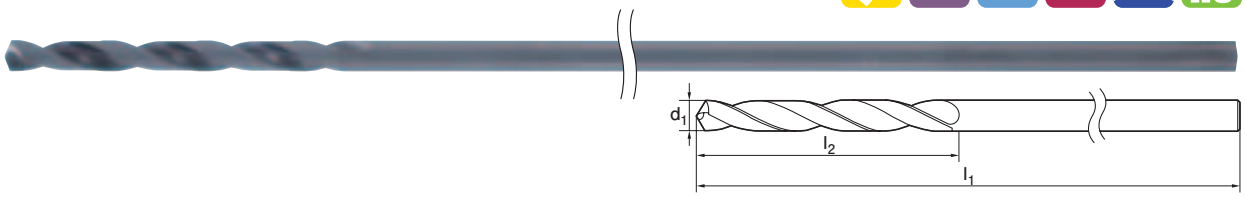
全長12インチ(約300mm)

●NAS米国航空宇宙局規格のドリルです。

取り寄せ HSS NAS 907 窒化 135° 刃径公差 h8



NAS 907



※国内在庫は、特定代理店Kです。

(単位：mm)

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0580 001.500	1.50	306	23
0580 001.590	1.59	306	26
0580 001.780	1.78	306	26
0580 001.900	1.90	306	26
0580 001.980	1.98	306	29
0580 002.000	2.00	306	29
0580 002.300	2.30	306	32.5
0580 002.380	2.38	306	37
0580 002.490	2.49	306	37
0580 002.500	2.50	306	37
0580 002.530	2.53	306	37
0580 002.580	2.58	306	37
0580 002.640	2.64	306	37
0580 002.710	2.71	306	42
0580 002.780	2.78	306	42
0580 002.790	2.79	306	42
0580 002.820	2.82	306	42
0580 002.870	2.87	306	42
0580 002.950	2.95	306	42
0580 003.000	3.00	306	42
0580 003.170	3.17	306	42
0580 003.200	3.20	306	42
0580 003.260	3.26	306	42
0580 003.450	3.45	308	49
0580 003.500	3.50	308	49
0580 003.600	3.60	308	49
0580 003.660	3.66	308	49
0580 003.700	3.70	308	49
0580 003.730	3.73	308	49
0580 003.800	3.80	308	55
0580 003.970	3.97	308	55
0580 003.990	3.99	308	55
0580 004.000	4.00	308	55
0580 004.040	4.04	308	55
0580 004.090	4.09	308	55
0580 004.220	4.22	308	55

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0580 004.300	4.30	308	60
0580 004.370	4.37	308	60
0580 004.390	4.39	308	60
0580 004.500	4.50	308	60
0580 004.570	4.57	308	60
0580 004.620	4.62	308	60
0580 004.700	4.70	308	60
0580 004.760	4.76	308	63.5
0580 004.800	4.80	308	63.5
0580 004.850	4.85	308	63.5
0580 004.920	4.92	308	63.5
0580 004.980	4.98	308	63.5
0580 005.000	5.00	308	63.5
0580 005.060	5.06	308	63.5
0580 005.110	5.11	308	63.5
0580 005.160	5.16	308	63.5
0580 005.500	5.50	308	68.5
0580 005.560	5.56	308	68.5
0580 005.790	5.79	308	68.5
0580 005.940	5.94	308	68.5
0580 005.950	5.95	308	68.5
0580 006.000	6.00	308	68.5
0580 006.040	6.04	308	75
0580 006.150	6.15	308	75
0580 006.200	6.20	308	75
0580 006.250	6.25	308	75
0580 006.350	6.35	308	75
0580 006.530	6.53	308	75
0580 006.800	6.80	310	80
0580 007.000	7.00	310	80
0580 007.700	7.70	310	90
0580 007.940	7.94	310	90
0580 008.000	8.00	310	90

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦3×D

223	224	225	552	653	2460	329	363
226	227	228	553	672		330	
1897	1897	1897	1897	1897	1897	1897	G.S.
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSCO	HSCO
ホモ			DM	TiN	FIRE	ホモ	ホモ
N	H	W	GT 80	N	N	GV 120	GV 120
B-007	B-016	B-018	B-020	B-011	B-014	B-027	B-152










Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.
27 22	**6** **5**			6 5	30 24	**6** **5**	32 26	**7** **6**	35 30	5 5	5 5
30 30	**6** 5			**6** 5	33 33	**6** 5	36 36	**7** 6	40 40	5 **5**	5 **5**
25 25	**5** **5**			**5** **5**	28 28 25	**5** **5** 4	31 31 28	**6** **6** 5	40 40 35	5 5 **4**	5 5 **4**
					22	4	24	5	20 16	**4** **3**	**4** **3**
30	**6**			6	33	**6**	36	**7**	36	6	6
					20	4	22	5	20 15	**4** **3**	**4** **3**
					14	4	16	5	 12	4 3	**4** **3**
16	4			4	18	4	20	5	15 12	**4** **3**	**4** **3**
									15	3	**3**
									8	**2**	**2**
									18 14 16	4 3 3	4 3 **3**
									4	1	1
									8	1	1
30 30	**6** 6			6 6	33 33	**6** 6	36 36	7 **7**	35 30	**6** **6**	6 **6**
25 20	**6** 6			6 6	28 22	**6** 6	31 24	7 **7**	30 25	6 **6**	6 **6**
									10	3	3
									10 6	2 2	2 2
70			**7**	7			85	8	90		
70			**7**	7			85	8	90		
50 50	7 6		7	**7** **6**			60 60	**8** **7**	80 70		
70	6	**6**		6	80	6	90	6	70		
60	5		5	**5**	65	**5**	70	**6**	40		
		6			75	5	80	6	60		
40	5		5	**5**	45	**5**	50	**6**	40		
30 25	4 4	4		**4** 4	33 27	**4** 4	36 30	**5** 5	35 30	4 **4**	4 **4**
15	4			4	16 15	**4** 4	18 18	**5** 5	20 15	4 4	4 4
18 28	4 5	4 **5**	 5	**4** 5	22 36	**4** **5**	29 47	**5** 6	 30	4	4

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦3×D

1228	2498	659	663	2461
1897	1897	1897	G.S.	1897
HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO
TiN	FIRE	TiN	TiN	FIRE
GT 80	GT 80	GV 120	GV 120	GV 120
B-023	B-025	B-031	B-153	B-033
				

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
38 33	6 5	42 36	6 5	38 33	5 4	5 4	42 36	6 5
44 38	**6** **5**	48 42	**7** **6**	44 38	5 5	5 5	48 42	6 6
44 44 38	6 5 4	48 48 42	6 6 5	44 44 38	5 5 **4**	5 5 **4**	48 48 42	6 6 **5**
27 22	4 3	30 24	5 4	27 22	**4** **3**	**4** **3**	30 24	**5** **4**
44	4	48	4	44	4	4	48	5
22 18	4 3	24 20	5 4	22 18	**4** **3**	**4** **3**	24 20	**5** **4**
22 18	4 3	24 20	5 4	22 18	4 3	**4** **3**	24 20	**5** **4**
19 14	4 3	21 16	5 4	19 14	**4** **3**	**4** **3**	21 16	**5** **4**
14	3	17	4	14	3	**3**	17	**4**
9	2	11	3	9	**2**	**2**	11	**3**
15 10 12	**4** 3 3	17 12 14	**4** 3 3	20 15 18	4 3 3	4 **3** **3**	22 17 20	5 **4** **4**
				4	1	1	5	2
				6	2	2	7	2
45 40	6 6	50 45	7 7	40 35	6 **6**	6 **6**	45 40	7 **7**
33 27	6 6	36 29	7 7	33 27	6 6	6 6	36 29	7 7
8	3	10	4	12	3	3	14	4
				11 7	2 2	2 2	12 8	3 3
88	5	96	6					
77	5	84	6					
44	5	48	6					
45 40	5 4	50 45	5 5	45 40	5 **4**	5 **4**	50 45	6 **5**
22 17	4 4	25 20	5 5	23 17	4 4	4 **4**	26 20	5 **5**
22 27	4 5	24 30	5 5					

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦3×D

512
G.S.
HSCO
TiN
GU 500
B-002

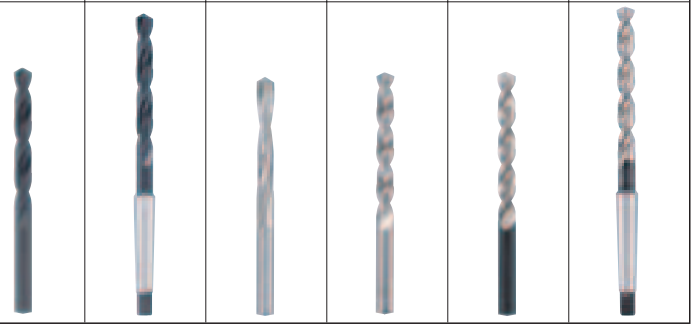


515
1897
粉末ハイス
FIRE
GT 500
B-026



≦5×D

205	245	206	207	549	558
208		209	210	550	
338	345	338	338	338	345
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
ホモ	ホモ			DM	DM
N	N	H	W	GT 100	GT 100
B-034	B-154	B-052	B-055	B-058	B-166



Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
38 33	**6** **5**	42 37	6 5	27 22	**6** **5**	**6** **5**	**5**		6 5	6 5
44 40	**6** **6**	47 44	**7** 6	30 30	**6** 5	**6** 5			**6** 5	**6** 5
44 44 40	**6** **6** **5**	47 47 44	6 6 **5**	25 25	**5** **5**	**5** **5**			5 5	5 5
27 22	4 3	30 25	4 **3**							
44	**6**	47	4	30	6	6			6	6
22 18	4 3	25 20	**5** **4**							
22 16	4 3	25 18	**5** **4**							
20 15	4 3	22 17	**5** **4**	16	4	4			4	4
13	3	14	**4**							
9	2	10	**2**							
20 16 18	**4** **3** **4**	22 18 20	**4** 3 3							
		6	2							
45 40	**6** **6**	50 44	**7** **7**	30 30	**6** 6	**6** 6			6 6	6 6
40 30	**6** **6**	44 33	**7** **7**	25 25	6 6	6 6			6 6	6 6
		16	4							
				70 70	7 6	7 6		7	**7** **6**	**7** **6**
80	6			50	6	6	6		6	6
88	**5**			50	5	5		**5**	**5**	**5**
77	**5**						**6**			
44	**5**			40	5	5			**5**	**5**
45 40	**4** **4**	50 44	5 5		4 4	4 4	4			
30 25	**4** **4**	33 28	5 5	15	4	4			4	4
22 27	**4** **4**			18	4 5	4 5	4 **5**	5	**4**	**4**

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

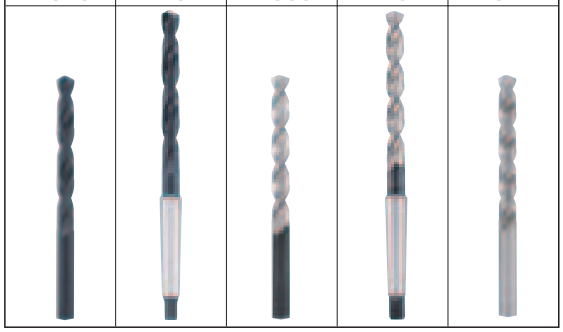
※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦5×D

651	654	2456	652	2457
664			665	
338	345	338	338	338
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
TiN	TiN	ARE	TiN	ARE
N	N	N	GT 100	GT 100
B-040	B-159	B-044	B-061	B-064



305	345	622	645	605
308				608
338	345	338	345	338
HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO
ホモ	ホモ	DM	DM	
N	N	GT 100	GT 100	Ti
B-046	B-162	B-066	B-167	B-072



Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
32 26	**6** **5**	**6** **5**	**7** **6**	6 5	7 6						
36 36	**6** 5	**6** 5	**7** 6	**6** 5	**7** 6	28	5	5	**5**	**5**	
31 31 28	**5** **5** 4	**5** **5** 4	**6** **6** 5	5 5 4	6 6 5	28 15	5 **4**	5 **4**	5 4	5 4	
24	4	4	5	4	5	18 14	**4** 3	**4** 3	**4** **3**	**4** **3**	3
36	**6**	**6**	**7**	6	7						
22	4	4	5	4	5	16 12	**4** 3	**4** 3	4 **3**	4 **3**	3
16	4	4	5	4	5	14 10	**4** 3	**4** 3	4 **3**	4 **3**	3
20	4	4	5	4	5	18 10	**4** **3**	**4** 3	4 **3**	4 **3**	3
						10	3	3	**3**	**3**	3
						8	**2**	2			**2**
						14 10 12	4 3 3	4 3 3	**4** 3	**4** 3	4 **3** **3**
						3					
						6					1
36 36	6 6	6 6	7 7	6 6	7 7	36 28	6 **6**	6 **6**	6 6	6 6	
31 24	**6** 6	**6** 6	7 7	6 6	7 7	30 22	6 **6**	6 **6**	6 6	6 6	
						8	3	3	3	3	3
						10 6					**2** **2**
85			8		8						
85			8		8						
60 60			**8** **8**		8 7	70 55			7 6	7 6	
90	6	6	7		7						
70	5	5	6	**5**	6	36	**5**	5	5	5	
80	5	5	6	5	6						
50	5	5	6	**5**	6	45	5	5	4	4	
	4 **4**	**4** **4**	**5** **5**			36 30	**4** **4**	4 4			
18 18	**4** **4**	**4** **4**	**5** **5**	4 4	5 5	28 22	4 4	4 4	4 **4**	4 **4**	
29	4 5	4 5	5	**4**	5	18	4	4	4	4	

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

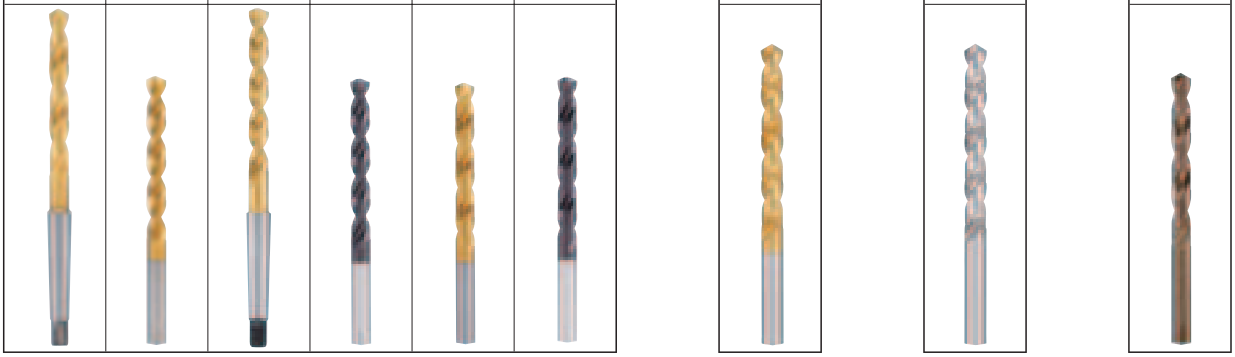
クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦5×D

661	658	662	2459	657	2458	5519	5523	2047
345	338	345	338	338	338	G.S.	G.S.	338
HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO
TiN	TiN	TiN	ARE	TiN	ARE	TiN		
N	GT 100	GT 100	GT 100	Ti	Ti	タイプGU500DZ	タイプGU500DZ	P2000
B-165	B-068	B-168	B-070	B-075	B-077	B-051	B-050	B-079



Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
							38 33	**6** **5**	35 30	**6** **5**	35 30	**6** **5**
36	5 5	5 **5**	5 **5**	6 **6**			44 40	**6** **5**	40 30	**6** **5**	40 40	6 5
32 18	5 **4**	5 4	5 4	6 5			44 44 40	**6** **6** **5**	32 28 20	**6** **6** **5**	40 40 35	**5** **5** **4**
22 18	**4** 3	4 **3**	4 **3**	**5** **4**	3	4	27 22	4 3	15 13	4 3	25 20	**4** 3
							44	**6**	30	**6**	40	6
20 15	**4** 3	4 **3**	4 **3**	5 **4**			22 18	4 3	16 12	4 3	20 15	4 3
18 13	**4** 3	4 **3**	4 **3**	5 **4**			22 16	4 3	15 10	4 3	20 15	**4** 3
22 13	**4** 3	**4** **3**	4 3	5 **4**			20 15	4 3	15 10	4 3	18 12	4 3
13	3	**3**	**3**	**4**	3	4	13	3	10	3	12	3
10	2			3	**2**	**2**					8	2
18 13 15	4 3	**4** 3	**4** 3	**5** 4 4	4 **3** **3**	5 **3** **4**	20 16 18	**4** **4** **4**	14 10 12	**4** **4** **4**	14 10 12	4 3 3
4				1								
8					2	2					5	2
45 36	6 **6**	6 6	6 6	7 7			45 40	**6** **6**	36 30	**6** **6**	38 30	6 6
40 28	6 **6**	6 6	6 6	7 7			40 30	**6** **6**	30 22	**6** **6**	30 25	6 6
10				4	**3**	**3**					10	3
13 8					**2** **2**	**2** **2**						
							70	**7**	50	**7**	90	7
							70	**7**	50	**7**	90	7
85 70				8 7			85 70	**7** **6**	65 60	**7** **6**	80 70	7 6
							70	6	60	6	85	6
45	5	5	5	6			32	**5**	25	**5**	80	5
							63	**5**	45	**5**	70	5
							40	**5**	30	**5**	40	5
40	**4**						50 35	**4** **4**	36 30	**4** **4**	40 30	4 4
36 28	**4** 4	4 **4**	4 **4**	5 **5**	4	4	32 28	**4** **4**	30 25	**4** **4**	25 15	4 4
22	4	4	4	5			25 15	**4** **4**	20 15	**4** **4**	20 25	4 5

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

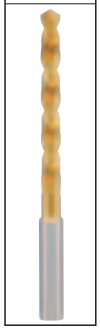
クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

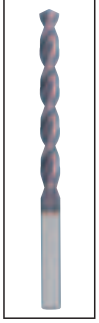
被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼・低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼・軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン・チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム・アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦5×D

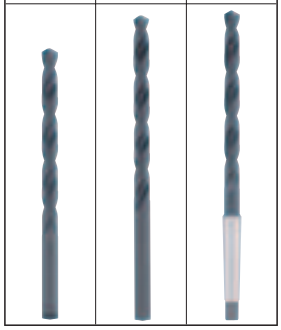
511	513
G.S.	G.S.
HSCO	粉末ハイス
TiN	ARE
GU 500	GT 500
B-004	B-006



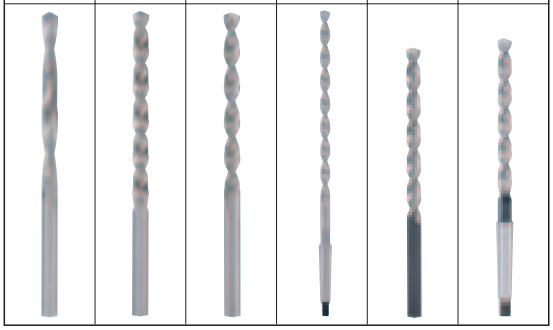


≦10×D

211	217	257
	220	
339	340	341
HSS	HSS	HSS
ホモ	ホモ	ホモ
N	N	N
B-080	B-085	B-169



218	219	501	505	535	551
221				506	
340	340	340	341	340	341
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
				DM	DM
H	W	GT50	GT50	GT 100	GT 100
B-092	B-094	B-105	B-178	B-096	B-174



Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
38 33	**6** **5**	42 37	6 5	24 20	6 5	6 5	6 5	24 20					**6** **5**	**6** **5**
44 40	**6** **5**	47 44	6 6	27 27	6 5	6 5	6 5	27 27					**6** 5	**6** 5
44 44 40	**6** **6** **5**	47 47 44	6 6 **5**	22 22	5 5	5 5	5 5	22 22					**5** **5**	**5** **5**
27 22	4 3	30 25	4 **3**											
44	**6**	47	3	27	6	6	6	27					**6**	**6**
22 18	4 3	25 20	**4** **3**											
22 16	4 3	25 18	**4** **4**											
20 15	4 3	22 17	**5** **4**	14	4	4	4	14					4	4
13	3	14	**4**											
		10	**2**											
20 16 18	**4** **4** **4**	22 18 20	4 3 3											
		6	2											
45 40	**6** **6**	50 44	**7** **7**	27 27	6 6	6 6	6 6	27 27					**6** 6	**6** 6
40 30	**6** **6**	44 33	**7** **7**	22 18	6 6	6 6	6 6	22 18					**6** 6	**6** 6
		16	4											
70	**7**							70		**7**	**7**	**7**		
70	**7**							70		**7**	**7**	**7**		
85 70	**7** **6**			45 45	7 6	7 6	7 6	45 45		7			**7** **6**	**7** **6**
70	6			63	6	6	6	70	6		**6**	6		
32	**5**			54	5	5	5	54		5			**5**	**5**
63	**5**								**6**					
40	**5**			36	5	5	5	36					**5**	**5**
50 35	**4** **4**	50 44	5 5	28 22	4 4	4 4	4 4		**4**					
32 28	**4** **4**	33 28	5 5	22	4	4	4	22					**4**	**4**
25 15	**4** **4**			14 22	4 5	4 5	4 5	14	4 **5**	5	5	5	**4**	**4**

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
冷却
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

≦10×D

666	667	655	668	656	2462
339	340	341	340	341	340
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
TiN	TiN	TiN	TiN	TiN	ARE
N	N	N	GT 100	GT 100	GT 100
B-082	B-088	B-172	B-099	B-176	B-101

390
G.S.
HSS
GT 100
内部給油
B-102

>10×D

235	236
1869	1869
HSS	HSS
ホモ	ホモ
N	N
B-111	B-119

Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.
30 24	6 5	6 5	6 5	**6** **5**	**6** **5**	**7** **6**	26 22	6 5	22 18	5 4	5 4
33 33	6 5	6 5	6 5	**6** 5	**6** 5	**7** 6	30 30	6 **5**	22 18	5 4	5 4
28 28 24	5 5 4	5 5 4	5 5 4	**5** **5** 4	**5** **5** 4	**6** **6** 5	24 24 22	**5** **5** 4	22 18	4 4	4 4
23	4	4	4	4	4	5	20 14	4 3	12	3	3
33	6	6	6	**6**	**6**	**7**	30	**6**	22	5	5
18	4	4	4	4	4	5	17 12	4 3	10	3	3
15	4	4	4	4	4	5	14 10	4 3	8	3	3
19 13	4 3	4 3	4 3	4 3	4 3	5 4	15 10	**4** 3	12 6	3 2	3 2
							10	3	6	2	2
							7	2			
33 33	6 6	6 6	6 6	**6** 6	**6** 6	**7** 7	30 30	**6** 6	22 18	5 5	5 5
26 22	6 6	6 6	6 6	**6** 6	**6** 6	**7** 7	24 20	**6** 6	20 14	5 5	5 5
							7	3			
									55		
								6	55		
55 55	7 6	7 6	7 6	**7** **6**	**7** **6**	**8** **7**	50 50	**7** **6**	45 36	6 5	6 5
	6	6	6						55	5	5
65	5	5	5	**5**	**5**	**6**	60	**5**	22	4	4
									45	4	4
44	5	5	5	**5**	**5**	**6**	40	**5**	28	4	4
	4 **4**	**4** **4**	**4** **4**				24	**4**	22 20	3 3	3 3
16 14	4 4	4 4	4 4	**4** 4	**4** 4	**5** 5	24 22	**4** 4	18	3	3
23	4 5	4 5	4 5	**4**	**4**	**5**	24	**5**	12 18	3 4	3 4

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

>10×D

237	266	267	524	528	529
1869	1870	1870	1869	1869	1869
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
ホモ	ホモ	ホモ			
N	N	N	GT50	GT50	GT50
B-124	B-179	B-183	B-117	B-123	B-126

502	503	504	242
1869	1869	1869	G.S.
HSS	HSS	HSS	HSS
DM	DM	DM	DM
GT 100	GT 100	GT 100	GT 100
B-113	B-120	B-125	B-127

Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
22 18	5 4	5 4	5 4				22 18	5 4	5 4	5 4	5 4
22 18	5 4	5 4	5 4				22 18	5 4	5 4	5 4	5 4
22 18	4 4	4 4	4 4				22 18	4 4	4 4	4 4	4 4
12	3	3	3								
22	5	5	5				22	5	5	5	5
10	3	3	3								
8	3	3	3								
12 6	3 2	3 2	3 2				12 6	3 2	3 2	3 2	3 2
6	2	2	2								
22 18	5 5	5 5	5 5				22 18	5 5	5 5	5 5	5 5
20 14	5 5	5 5	5 5				20 14	5 5	5 5	5 5	5 5
55				6	6	6					
55				6	6	6					
45 36	6 5	6 5	6 5				45 36	6 5	6 5	6 5	6 5
55	5	5	5	5	5	5	55	5	5	5	5
22	4	4	4				22	4	4	4	4
45	4	4	4								
28	4	4	4				28	4	4	4	4
22 20	3 3	3 3	3 3				22 20	3 3	3 3	3 3	3 3
18	3	3	3				18	3	3	3	3
12 18	3 4	3 4	3 4	4	4	4	12 18	3 4	3 4	3 4	3 4

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330　SS400　STPG370 SS490　SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25　SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C　S25C　S30C S45C　S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430　SCr440 SCM440　SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C　S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415　SCr420 SNC15　SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430　SACM645　SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6　SUJ2 SKD11　SKD12　SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51　SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10　SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼　フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430　SUS301J1 SUS316　SUS303　SUS304 SUS416　SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ　インコネル　ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150　FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5　AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075　AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金　≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1　ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2　G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU　C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P　C3710P　YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb　C5210P CuNi18Zn19Pb　CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5　CuAl9Mn　C5212P CuAl1　1Ni　CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800　ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

>10×D

243	244	526	527	563	564	565	566	293	298	299
G.S.	G.S.	1870	1870	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.	G.S.
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
		DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM		
GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100
B-127	B-127	B-181	B-184	B-186	B-186	B-187	B-187	B-188	B-188	B-189
										

Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
22 18	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4
22 18	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4	5 4
22 18	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12 6	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2
22 18	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
20 14	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
45 36	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5	6 5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22 20	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12 18	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

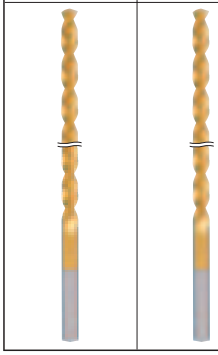
クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

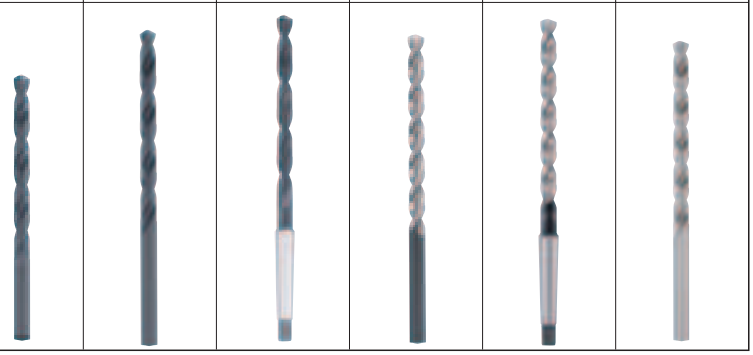
>10×D

670	671
1869	1869
HSS	HSS
TiN	TiN
GT 100	GT 100
B-115	B-121



≦10×D

311	317	357	336	623	617
339	340	341	340	341	340
HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO
ホモ	ホモ	ホモ	DM	DM	
N	N	N	GT 100	GT 100	Ti
B-084	B-090	B-173	B-103	B-177	B-108



Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
28 22	**5** **4**	**5** **4**		5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	
28 22	**5** **4**	**5** **4**	24	5 5	5 5	5 5	5 **5**	5 **5**	
28 22 16	**4** **4** **3**	**4** **4** **3**	24 16	5 5 4	5 5 4	5 5 4	5 5 **4**	5 5 **4**	
			16 12	4 3	4 3	4 3	**4** **3**	**4** **3**	3
28	**5**	**5**		5	5	5	5	5	
			14 10	4 3	4 3	4 3	**4** **3**	**4** **3**	
			12 8	4 3	4 3	4 3	**4** **3**	**4** **3**	
12 8	**3** **2**	**3** **2**	16 8	4 3	4 3	4 3	**4** **3**	**4** **3**	
			8	3	3	3	**3**	**3**	
			6	2	2	2	2	2	
			12 8 10	4 3 3	4 3 3	4 3 3	**4** 2 **3**	**4** 2 **3**	4 **3** **3**
			4				1	1	
6	1	1	5	1	1	1			1
28 22	**5** **5**	**5** **5**	30 24	6 6	6 6	6 6	6 **6**	6 **6**	
25 18	**5** 5	**5** 5	24 20	6 6	6 6	6 6	6 **6**	6 **6**	
			6	3	3	3	3	3	3
			8 5						**2** **2**
70	6	6							
70	6	6							
55 45	**6** **5**	**6** **5**	60 50				7 6	7 6	
70	**5**	**5**	60						5
28	**4**	**4**	30	5	5	5	5	5	
							5	5	
36	**4**	**4**	38	5	5	5	5	5	
28 25	3 **3**	3 **3**	30 24	4 4	4 4	4 4	5 5	5 5	
22 18	**3** **3**	**3** **3**	24 20	4 4	4 4	4 4	4 **4**	4 **4**	4
15 22	**3** 4	**3** 4	24 20	4	4	4	4	4	4

ハイスドリル

品番
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
冷却
寸法表ページ

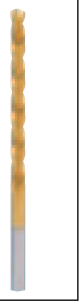
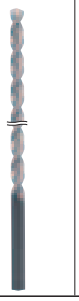
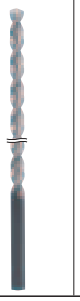
送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.500	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.000	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.000	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.500	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.150	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.000	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.300	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.000	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.000	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.500	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.000	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.000	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.000	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.500	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.000	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.000	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.000	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.000	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

	≦10×D	>10×D			
	669	618	619	620	621
	340	1869	1869	1870	1870
	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO	HSCO
	TiN	DM	DM	DM	DM
	Ti	GT 100	GT 100	GT 100	GT 100
	B-110	B-116	B-122	B-182	B-185
					

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.	送りコード No.
		30 25	4 4	4 4	4 4	4 4
		33 30	4 4	4 4	4 4	4 4
		33 33 20	4 4 3	4 4 3	4 4 3	4 4 3
15	3	14 10	3 2	3 2	3 2	3 2
		29	4	4	4	4
13	3	14 10	3 2	3 2	3 2	3 2
10	3	10 8	3 2	3 2	3 2	3 2
10	3	11 8	3 2	3 2	3 2	3 2
10	3	8	2	2	2	2
8	2	5	1	1	1	1
15 10 13	4 3 3	10 8 10	3 2 2	3 2 2	3 2 2	3 2 2
		3	1	1	1	1
6	1	5	1	1	1	1
		20	5	5	5	5
		16	5	5	5	5
6	3	5	2	2	2	2
10 6	2 2	6 5	1 1	1 1	1 1	1 1
		50 40	6 5	6 5	6 5	6 5
		30	4	4	4	4
		45	4	4	4	4
		30	4	4	4	4
		25 20	4 4	4 4	4 4	4 4
25	4	16 10	3 3	3 3	3 3	3 3
		14 20	3 3	3 3	3 3	3 3

ハイスドリル

送り表

ドリル径 φ mm	送りコード No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
0.10	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.010	0.013	0.016
0.16	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.022
0.25	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.014	0.019	0.024
0.30	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.019	0.025	0.033
0.50	0.005	0.007	0.008	0.011	0.014	0.019	0.024	0.031	0.041
0.63	0.007	0.009	0.012	0.015	0.020	0.026	0.034	0.044	0.057
0.80	0.010	0.013	0.016	0.020	0.024	0.031	0.038	0.048	0.060
1.00	0.020	0.024	0.029	0.035	0.041	0.050	0.060	0.072	0.086
1.50	0.030	0.035	0.040	0.046	0.052	0.060	0.069	0.080	0.092
2.00	0.040	0.046	0.053	0.061	0.070	0.080	0.093	0.106	0.122

クーラント
○ エア
● 油性
● 水溶性

品番(右ねじれ)
品番(左ねじれ)
DIN 規格 No.
工具材質
表面処理
タイプ
寸法表ページ

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	≦500 ≦1000	● ●
快削鋼	SUM25 SUM22L	≦850 ≦1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C S25C S30C S45C S50C S58C	≦700 ≦850 ≦1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430 SCr440 SCM440 SCM822	≦1000 ≦1400	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C S15C	≦850	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロムモリブデン鋼)	SCr415 SCr420 SNC15 SCM421	≦1000 ≦1400	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	≦1000 ≦1400	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6 SUJ2 SKD11 SKD12 SKS2	≦850 ≦1400	● ●
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	≦1400	●
ばね鋼	SUP10 SUP12	≦350 HB	●
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS416 SUS431	≦900 ≦1100 ≦1500	● ● ●
高硬度鋼		≦48 HRC ≦66 HRC	● ●
特殊合金	ハステロイ インコネル ニモニック	≦2000	●
鋳鉄	FC150 FC250 FC300	≦240 HB ≦350 HB	●○ ●○
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240 HB ≦350 HB	● ●
チル鋳鉄		≦350 HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 ≦1400	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5 AlMg1	≦400	●
アルミ精錬合金	A7075 AlMg7	≦650	●
アルミダイカスト合金 ≦10%Si ≦24%Si	ADC10 ADC1 ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	≦400	○
純銅	DCU C1220P	≦500	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P C3710P YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si	≦600 ≦850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2	≦850 ≦1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック		≦150 ≦100	○ ●○
特殊鋳鉄GGV	FCV250 FCV350 FCV400 FCV500	≦220 HB ≦300 HB	●○ ●○
特殊鋳鉄ADI	ADI800 ADI1000 ADI1200 ADI1400	≦1000 ≦1400	●○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	kevlar GFK/CFK	≦1000 ≦1000	○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。
※送りコードNo.が太字のものは、特に推奨する被削材種を表わします。
※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

301 303	660
1899	1899
HSCO	HSCO
	TiN
N	N
B-190	B-194
	

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
21 18	6 5	27 23	6 5
18 16	6 5	23 21	6 5
20 18 14	5 5 **4**	26 23 18	5 5 **4**
14 12	**4** 3	18 16	**4** 3
18	6	23	6
14 12	**4** 3	18 16	**4** 3
14 12	**4** 3	18 16	**4** 3
16 14	**4** 3	20 18	**4** 3
14	3	18	3
8	2	10	2
6 6 6	4 3 3	8 8 8	4 3 3
26 22	6 **6**	33 28	6 **6**
18 22	6 **6**	23 28	6 **6**
26 18	7 6	33 23	7 6
75	6	80	6
42	5	53	5
22	5	28	5
22 18	4 4	28 23	4 4
13	4	16 14	4 4
16 18	4 4	20 23	4 4

ハイスドリル

ストレートシャンク
J601 B-142 J602 B-143 J603 B-144 J604 B-145 J605 B-146
J661 B-128 J662 B-129 J663 B-130 J664 B-131 J665 B-132
J671 B-147 J672 B-148 J673 B-149 J674 B-150 J675 B-151
S070 B-133 S100 B-135 S150 B-136 S200 B-137 S250 B-138
S300 B-139 S350 B-140 S400 B-140 S450 B-141 S500 B-141

コバルトハイスロングドリルシリーズ切削条件基準表

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼 S45C		合金鋼 SCM440		工具鋼 SKD61		ステンレス鋼 SUS304		ダクタイル鋳鉄 FCD400		アルミニウム アルミニウム合金	
溝長 L/D	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号	切削速度 (mm/min)	送り表番号
10D未満	20~30	5	15~25	4	10~20	3	5~15	2	5~10	2	10~20	5	40~60	6
10~20D	15~25	4	10~25	3	10~20	2	5~10	1	4~8	1	10~20	4	30~50	6
20~30D	15~20	4	10~20	3	10~15	2	5~10	1	4~8	1	10~20	4	20~40	5
30D以上	10~20	4	8~15	3	8~15	2	5~10	1	4~8	1	10~15	4	20~40	5

※送り表番号(赤数字)は、下記表に当てはめてご参照ください。
※コーティング品は記載の切削速度から30%アップまでを目安にしてください。(送りは記載のものを参考にご使用ください。)
※アルミニウムの加工にはコーティング品は推奨いたしません。

送り表

ドリル径	送り表(mm/rev)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Φ2~Φ4	0.02~0.05	0.03~0.06	0.04~0.08	0.05~0.10	0.06~0.13	0.07~0.17	0.09~0.21	0.10~0.26
Φ4~Φ7	0.04~0.07	0.05~0.09	0.06~0.10	0.08~0.15	0.10~0.19	0.12~0.24	0.15~0.30	0.18~0.36
Φ7~Φ10	0.06~0.10	0.07~0.12	0.08~0.13	0.12~0.18	0.16~0.24	0.20~0.30	0.24~0.35	0.28~0.42
Φ10~Φ13	0.09~0.12	0.1~0.13	0.11~0.14	0.15~0.21	0.20~0.27	0.25~0.32	0.30~0.38	0.35~0.46

1)安定した穴あけ加工を可能にするためガイドブッシュを使用するか、ガイド穴をあけてご使用ください。
2)低回転でガイド穴に挿入し、その後切削回転をあげて加工してください。
3)ワークや機械により異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。

▶ロングドリルの加工手順はB-234をご参照ください。

533 B-200 534 B-202

コアドリル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	炭素鋼 S50C		合金鋼 SCM		調質鋼 30～40HRC SKD61		鋳鉄 ダクタイル鋳鉄 FC250・FCD400		ステンレス鋼 耐熱鋼	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
10	510	80	410	65	380	48	635	158	190	20
12.5	410	65	330	52	305	38	510	128	150	15
16	320	65	260	52	240	38	400	125	120	15
20	250	62	210	52	190	38	320	128	95	15
25	200	62	165	52	150	38	250	125	75	15
31.5	160	50	130	40	120	30	200	100	60	12
40	125	50	100	40	95	30	160	100	45	12
50	100	50	80	40	75	30	130	100	38	12

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。

514 B-197 520 B-199 536 B-196 537 B-198 538 B-197 540 B-196 541 B-198

サブランドドリル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼 S50C		合金鋼 SCM		調質鋼 30～40HRC SKD61		鋳鉄 FC250		ダクタイル鋳鉄 FCD400	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2.5	3,180	250	2,550	160	2,290	115	1,780	70	3,570	290	3,180	255
5	1,590	200	1,270	130	1,150	95	890	55	1,780	220	1,590	200
8	1,000	200	800	130	720	90	560	55	1,110	220	1,000	200
10	800	200	640	130	570	90	450	55	890	220	800	200
16	500	160	400	100	360	72	280	45	560	180	500	160
20	400	160	320	100	290	72	220	45	450	180	400	160
25	320	160	255	100	230	72	180	45	360	180	320	160
31.5	250	125	200	80	180	60	140	35	280	140	250	125
40	200	125	160	80	140	55	110	35	220	140	200	125

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。

テーパシャンク G530 B-189

HSSドリル　特長／超特長ロング

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼・合金鋼 S50C・SCM		鋳鉄 FC250		ダクタイル鋳鉄 FCD400		アルミニウム アルミニウム合金		黄銅 銅合金	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
1	5,400	85	3,900	50	5,400	85	5,100	80	9,000	160	7,100	95
3	1,800	145	1,300	80	1,800	140	1,700	135	3,100	310	2,400	150
5	1,100	110	800	60	1,100	110	1,050	105	1,800	225	1,500	120
8	660	105	500	60	660	105	650	100	1,200	225	900	110
10	540	105	400	60	540	105	530	100	900	225	750	110
12	450	90	320	50	450	90	430	85	750	185	600	95
16	340	85	250	50	340	85	320	80	600	185	450	90
20	270	85	200	50	270	85	250	75	450	180	360	90
25	220	85	160	50	220	85	210	75	370	180	290	90
30	180	70	130	40	180	70	170	65	300	150	240	75
40	140	70	100	40	140	70	130	65	240	150	190	75
50	110	65	80	40	110	65	100	60	180	140	150	75

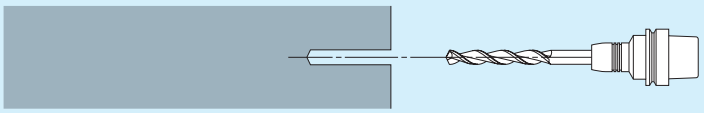
1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。

▶ロングドリルの加工手順はB-234をご参照ください。

ハイスドリル

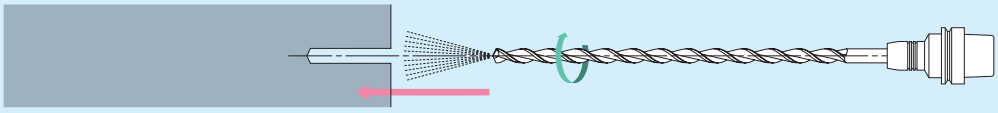
ロングドリルの加工手順

1 ガイド穴加工



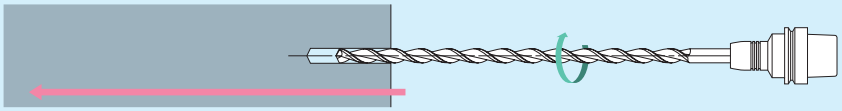
●ロングドリルの穴加工の際、前工程にスタブドリルでガイド穴(1.5×D深さ程度)の加工が必要です。
●ガイド穴加工用ドリルの直径は、ロングドリルの直径と同径から+0.1mmの範囲でご使用ください。
●ガイド穴用ドリルの先端角はロングドリルの先端角より小さくならないようにしてください。
●加工部位が傾斜面等の場合、ガイド穴加工の前に座ぐり加工を行ってください。

2 ロングドリル挿入



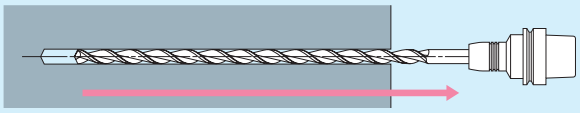
●クーラントをONにしてください。
●ロングドリルをガイド穴に挿入する場合は、低回転か回転停止状態(0～500min^{-1})にてガイド穴底から2～3mm手前まで挿入してください。

3 ロングドリル加工



●ガイド穴に挿入後、所定の回転・送りで加工してください。

4 加工終了



●止まり穴の場合――加工終了後にドリル先端を穴底面から数ミリ離した後、低回転にて抜き戻してください。
●貫通穴の場合――抜け際手前まで所定の回転・送りにて加工し、貫通時は送りを50%以下に落としてください。

最適ご使用条件
●安定した機械でスピンドル剛性が高い。　●工具クランピング時の振れは0.03mm以内。
●クーラント圧はφ6未満で3MPa以上、φ6以上で1.8MPa以上。



Milling Cutters

超硬エンドミル

CONTENTS

超硬エンドミルを刃形状や用途によって分類しています。

不等リードシリーズ…C-002
汎用スクエア…C-023
強ねじれスクエア…C-029
高硬度加工用…C-032
アルミ・複合材加工用…C-036
面取り用…C-046
ラフィング…C-048
コーナーR付…C-054
ボール…C-060
パイロット穴加工用…C-028

上記の分類の中で、さらに刃数によって細分化しています。

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 C-072

不等リードRF100シリーズ

3731 RF100U

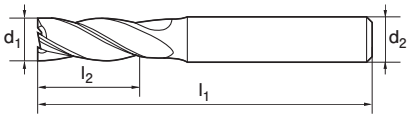
切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　ショート

●不等リード(２つ以上の異なるねじれ角)の採用により、共振を抑えることで加工中の振動、騒音が減少し、良好な仕上面が得られ工具寿命も大幅に延びます。
●シャンク部フラット付です。

超硬 / DIN 6527 K / FIRE / 4枚刃 / ねじれ角 35 38度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3731 006.000	6.0	6.0	5.5	54	10	18
3731 008.000	8.0	8.0	7.5	58	12	22
3731 010.000	10.0	10.0	9.2	66	14	26
3731 012.000	12.0	12.0	11.2	73	16	28
3731 014.000	14.0	14.0	13.2	75	18	30
3731 016.000	16.0	16.0	15.0	82	22	34
3731 018.000	18.0	18.0	17.0	84	24	36
3731 020.000	20.0	20.0	19.0	92	26	42

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

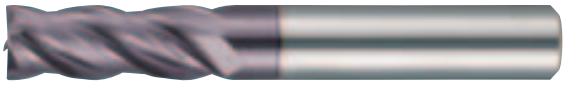
3736 RF100U

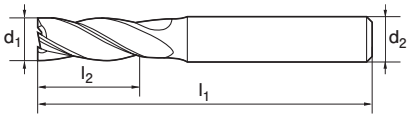
切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　レギュラ

●不等リード汎用タイプで生材から焼入材まで幅広く対応できます。

超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 4枚刃 / ねじれ角 35 38度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3736 003.000	3.0	6.0	2.8	57	8	15
3736 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	18
3736 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	18
3736 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3736 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3736 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3736 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3736 014.000	14.0	14.0	13.2	83	26	38
3736 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3736 018.000	18.0	18.0	17.0	92	32	44
3736 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3736 025.000	25.0	25.0	23.5	121	45	65

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

6737 RF100 Diver

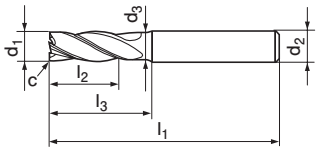
切削条件▶C-074

高能率　4枚刃　レギュラ

●1本でランピング・ドリリング・溝加工・ラフィングから仕上げまで全てのオペレーションで高能率な加工が可能です。
●アンダーサイズの刃径は様々な溝加工公差に対応できます。

超硬 | DIN 6527 | Y | 刃径公差 h10 | シャンク公差 h6 | 4枚刃 | ねじれ角 36 38度





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	mm x 45°
6737 005.700	5.7	6.0	5.5	57	13	20.4	0.057
※ 6737 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	20.4	0.060
6737 007.700	7.7	8.0	7.4	63	19	25.5	0.077
※ 6737 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	25.5	0.080
6737 009.700	9.7	10.0	9.4	72	22	30	0.097
※ 6737 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	30	0.100
6737 011.700	11.7	12.0	11.2	83	26	35	0.117
※ 6737 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	35	0.120
6737 013.700	13.7	14.0	13.2	83	26	37	0.137
※ 6737 014.000	14.0	14.0	13.5	83	26	37	0.140
6737 015.600	15.6	16.0	15.1	92	32	44	0.156
※ 6737 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	44	0.160
6737 019.500	19.5	20.0	19.0	104	38	52	0.195
※ 6737 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	52	0.200

※印のサイズは2015年1月発売予定

3837 RF100U

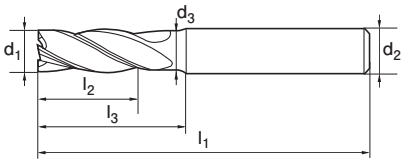
切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　ロングネック

●不等リード汎用タイプで生材から焼入材まで幅広く対応できます。
●首逃がしがあり深彫りが可能です。

超硬 | G.S. | FIRE | 4枚刃 | ねじれ角 35 38度 | 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3837 006.000	6.0	6.0	5.5	65	13	29
3837 008.000	8.0	8.0	7.5	75	19	39
3837 010.000	10.0	10.0	9.2	80	22	40
3837 012.000	12.0	12.0	11.2	93	26	48
3837 016.000	16.0	16.0	15.0	108	32	60
3837 020.000	20.0	20.0	19.0	126	38	76

不等リードRF100シリーズ

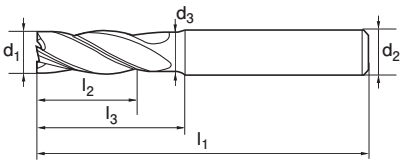
3839 RF100U

切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　セミロング

●不等リード汎用タイプで生材から焼入材まで幅広く対応できます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3839 006.000	6.0	6.0	5.5	65	18	29
3839 008.000	8.0	8.0	7.5	75	24	39
3839 010.000	10.0	10.0	9.2	80	30	40
3839 012.000	12.0	12.0	11.2	93	36	48
3839 016.000	16.0	16.0	15.0	108	48	60
3839 020.000	20.0	20.0	19.0	126	60	76

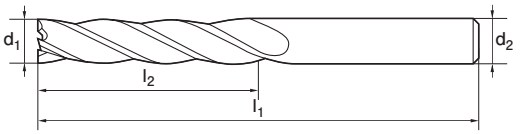
3627 RF100U

切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　ロング

●深彫で高能率、高精度加工が可能です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3627 010.000	10.0	10.0	9.2	100	40	50
3627 012.000	12.0	12.0	11.2	150	45	60
3627 014.000	14.0	14.0	13.2	150	45	60
3627 016.000	16.0	16.0	15.0	150	65	80
3627 018.000	18.0	18.0	17.0	150	65	80
3627 020.000	20.0	20.0	19.0	150	65	80
3627 025.000	25.0	25.0	23.5	150	75	94

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

3872 RF100U

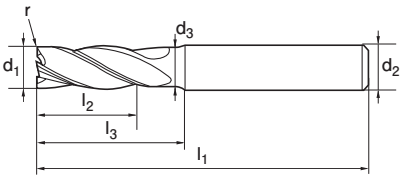
切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　レギュラ　コーナーR

●不等リード汎用タイプで生材から焼入材まで幅広く対応できます。



超硬 DIN 6527 L FIRE 4枚刃 ねじれ角 35 38度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3872　6.005	6.0	6.0	5.5	57	13	21	0.5
3872　6.010	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.0
3872　6.020	6.0	6.0	5.5	57	13	21	2.0
3872　8.005	8.0	8.0	7.5	63	19	27	0.5
3872　8.010	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.0
3872　8.020	8.0	8.0	7.5	63	19	27	2.0
3872 10.005	10.0	10.0	9.2	72	22	32	0.5
3872 10.010	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.0
3872 10.020	10.0	10.0	9.2	72	22	32	2.0
3872 12.005	12.0	12.0	11.2	83	26	38	0.5
3872 12.010	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.0
3872 12.020	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.0
3872 16.005	16.0	16.0	15.0	92	32	44	0.5
3872 16.010	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.0
3872 16.020	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.0
3872 16.030	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3872 20.005	20.0	20.0	19.0	104	38	54	0.5
3872 20.010	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.0
3872 20.020	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.0
3872 20.030	20.0	20.0	19.0	104	38	54	3.0
3872 25.020	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.0
3872 25.030	25.0	25.0	23.5	121	45	65	3.0

不等リードRF100シリーズ

3893 RF100U

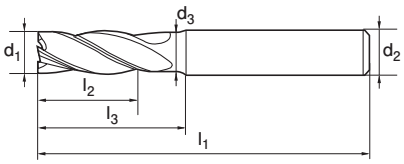
切削条件▶C-072

汎用　3枚刃　ショート

●汎用性に優れた3枚刃エンドミルです。



超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 3枚刃 / ねじれ角 41 43 45度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3893 003.000	3.0	6.0	2.7	57	4	15
3893 004.000	4.0	6.0	3.7	57	5	18
3893 005.000	5.0	6.0	4.7	57	6	18
3893 006.000	6.0	6.0	5.5	57	7	21
3893 008.000	8.0	8.0	7.5	63	9	27
3893 010.000	10.0	10.0	9.2	72	11	32
3893 012.000	12.0	12.0	11.2	83	12	38
3893 016.000	16.0	16.0	15.0	92	16	44

3891 RF100U

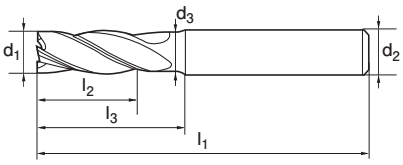
切削条件▶C-072

汎用　3枚刃　レギュラ

●汎用性に優れた3枚刃エンドミルです。

超硬 | DIN 6527 L | FIRE | 3枚刃 | ねじれ角 41 43 45度 | 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3891 003.000	3.0	6.0	2.8	57	8	11.9
3891 003.500	3.5	6.0	3.3	57	10	13.9
3891 003.700	3.7	6.0	3.5	57	11	14.9
3891 004.000	4.0	6.0	3.8	57	11	14.9
3891 004.500	4.5	6.0	4.3	57	11	16.4
3891 004.700	4.7	6.0	4.5	57	13	18.4
3891 005.000	5.0	6.0	4.8	57	13	18.4
3891 005.500	5.5	6.0	5.3	57	13	19.4
3891 005.700	5.7	6.0	5.5	57	13	20.4
3891 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	20.0
3891 006.500	6.5	8.0	6.2	63	16	23.0
3891 007.000	7.0	8.0	6.7	63	16	23.0
3891 007.500	7.5	8.0	7.2	63	19	26.0
3891 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	26.0
3891 008.500	8.5	10.0	8.2	72	19	27.0
3891 009.000	9.0	10.0	8.7	72	19	27.0
3891 009.500	9.5	10.0	9.2	72	22	30.0
3891 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	30.0
3891 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	36.0
3891 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	42.0
3891 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	52.0

不等リードRF100シリーズ

6709 RF100 S/F

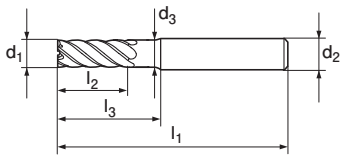
切削条件▶C-072

高能率仕上用　5枚刃　不等分割　レギュラ

●不等分割の採用によりビビリのない安定した加工が可能です。

超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 5枚刃 / ねじれ角 45度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
6709 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	21
6709 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	21
6709 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
6709 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
6709 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
6709 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
6709 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
6709 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
6709 025.000	25.0	25.0	23.5	121	45	65

3897 RF100S/F

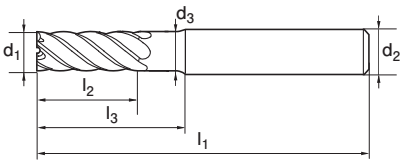
切削条件▶C-072

高能率仕上用　5枚刃　不等分割　ロング

●不等分割刃の採用によりビビリのない安定した加工が可能です。

超硬 / G.S. / FIRE / 5枚刃 / ねじれ角 45度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3897 004.000	4.0	6.0	3.7	65	12	23
3897 005.000	5.0	6.0	4.7	65	15	26
3897 006.000	6.0	6.0	5.5	65	18	29
3897 008.000	8.0	8.0	7.5	75	24	39
3897 010.000	10.0	10.0	9.2	80	30	40
3897 012.000	12.0	12.0	11.2	93	36	48
3897 016.000	16.0	16.0	15.0	108	48	60
3897 020.000	20.0	20.0	19.0	126	60	76

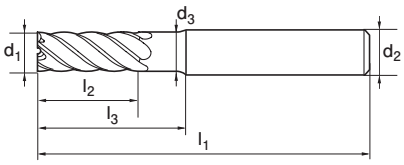
3631 RF100S/F

切削条件▶C-072

高能率仕上用　多刃(6枚刃)　レギュラ

●多刃の採用で超高速、高精度加工が可能です。





(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3631 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3631 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3631 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3631 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3631 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3631 025.000	25.0	25.0	23.5	121	45	65

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

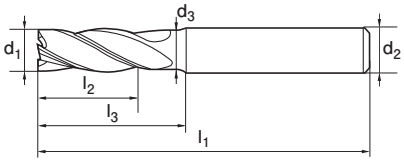
3804 RF100VA

切削条件▶C-073

ステンレス用　4枚刃　ショート

●ステンレス専用の設計で切りくず排出性に優れ安定した加工が可能です。





(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3804 004.000	4.0	6.0	3.7	54	8	15
3804 005.000	5.0	6.0	4.7	54	9	15
3804 006.000	6.0	6.0	5.5	54	10	18
3804 008.000	8.0	8.0	7.5	58	12	22
3804 010.000	10.0	10.0	9.2	66	14	26
3804 012.000	12.0	12.0	11.2	73	16	28
3804 016.000	16.0	16.0	15.0	82	22	34
3804 020.000	20.0	20.0	19.0	92	26	42

不等リードRF100シリーズ

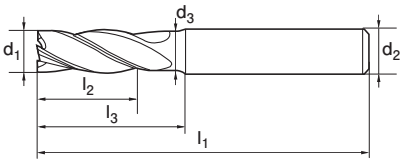
3800 RF100VA

切削条件▶C-073

ステンレス用　4枚刃　レギュラ

●ステンレス専用の設計で切りくず排出性に優れ安定した加工が可能です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3800 003.000	3.0	6.0	2.8	57	8	15.0
3800 003.500	3.5	6.0	3.3	57	10	14.9
3800 004.000	4.0	6.0	3.8	57	11	15.9
3800 004.500	4.5	6.0	4.3	57	11	17.4
3800 005.000	5.0	6.0	4.8	57	13	19.4
3800 005.500	5.5	6.0	5.3	57	13	20.4
3800 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	20.0
3800 006.500	6.5	8.0	6.2	63	16	22.5
3800 007.000	7.0	8.0	6.7	63	16	22.5
3800 007.500	7.5	8.0	7.2	63	19	25.5
3800 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	26.0
3800 008.500	8.5	10.0	8.2	72	19	27.0
3800 009.000	9.0	10.0	8.7	72	19	27.0
3800 009.500	9.5	10.0	9.2	72	22	30.0
3800 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	30.0
3800 011.000	11.0	12.0	10.5	83	26	35.0
3800 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	36.0
3800 014.000	14.0	14.0	13.5	83	26	36.0
3800 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	42.0
3800 018.000	18.0	18.0	17.5	92	32	42.0
3800 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	52.0
3800 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	63.0

3806 RF100VA

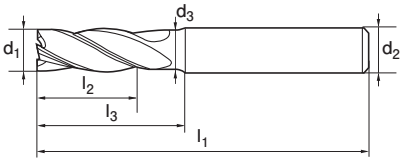
切削条件▶C-073

ステンレス用　4枚刃　ロングネック

●ステンレス専用の設計で切りくず排出性に優れ安定した加工が可能です。

超硬 DIN 6527 L nano A 4枚刃 ねじれ角 36 38度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3806 006.000	6.0	6.0	5.5	65	10	29
3806 008.000	8.0	8.0	7.5	75	12	39
3806 010.000	10.0	10.0	9.2	80	14	40
3806 012.000	12.0	12.0	11.2	93	16	48
3806 016.000	16.0	16.0	15.0	108	22	60
3806 020.000	20.0	20.0	19.0	126	26	76

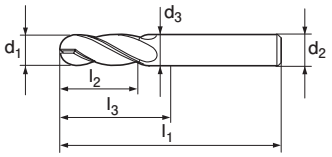
6707 RF100VA

ステンレス用ボール

●ステンレス加工に最適な不等リードボールエンドミルです。

取り寄せ 超硬 DIN 6527 L nano A 4枚刃 ねじれ角 36 38度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6707 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	21	2.0
6707 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	21	2.5
6707 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21	3.0
6707 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27	4.0
6707 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32	5.0
6707 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38	6.0
6707 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44	8.0
6707 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54	10.0
6707 025.000	25.0	25.0	23.5	121	45	65	12.5

不等リードRF100シリーズ

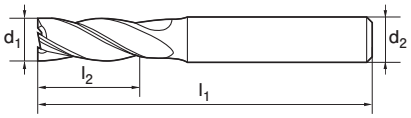
3629 RF100F

切削条件▶C-072

軟鋼用　4枚刃　レギュラ

●ねじれ角を強くし切れ味が良いので、ねばい材料に最適です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3629 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	18
3629 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	18
3629 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3629 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3629 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3629 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3629 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3629 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

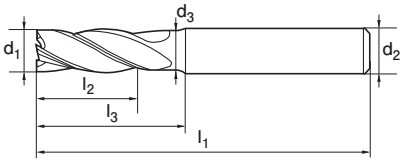
3366 RF100F

切削条件▶C-072

軟鋼用　4枚刃　レギュラ　オイルホール付き

●不等リード軟鋼用のオイルホール付タイプです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3366 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3366 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3366 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3366 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3366 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3366 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

3498 RF100Ti

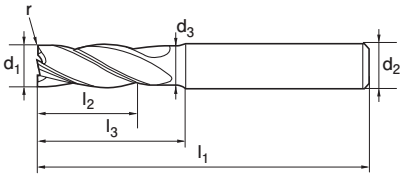
切削条件▶C-073

4枚刃　レギュラ　コーナーR

●チタン、チタン合金に最適な形状・コーティングの採用により高能率な加工が可能です。

超硬 | DIN 6527 L | super A | 4枚刃 | ねじれ角 35 38度 | 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3498　6.005	6.0	6.0	5.5	57	13	21	0.5
3498　6.010	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.0
3498　6.015	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.5
3498　6.020	6.0	6.0	5.5	57	13	21	2.0
3498　8.005	8.0	8.0	7.5	63	19	27	0.5
3498　8.010	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.0
3498　8.015	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.5
3498　8.020	8.0	8.0	7.5	63	19	27	2.0
3498 10.005	10.0	10.0	9.2	72	22	32	0.5
3498 10.010	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.0
3498 10.015	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.5
3498 10.020	10.0	10.0	9.2	72	22	32	2.0
3498 12.005	12.0	12.0	11.2	83	26	38	0.5
3498 12.010	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.0
3498 12.015	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.5
3498 12.020	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.0
3498 12.025	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.5
3498 12.030	12.0	12.0	11.2	83	26	38	3.0
3498 12.040	12.0	12.0	11.2	83	26	38	4.0
3498 16.005	16.0	16.0	15.0	92	32	44	0.5
3498 16.010	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.0
3498 16.015	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.5
3498 16.020	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.0
3498 16.025	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.5
3498 16.030	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3498 16.040	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3498 20.005	20.0	20.0	19.0	104	38	54	0.5
3498 20.010	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.0
3498 20.015	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.5
3498 20.020	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.0
3498 20.025	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.5
3498 20.030	20.0	20.0	19.0	104	38	54	3.0
3498 20.040	20.0	20.0	19.0	104	38	54	4.0
3498 25.015	25.0	25.0	23.5	121	45	65	1.5
3498 25.020	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.0

次のページにつづく ▶

不等リードRF100シリーズ

3498

切削条件▶C-073

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3498 25.025	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.5
3498 25.030	25.0	25.0	23.5	121	45	65	3.0
3498 25.040	25.0	25.0	23.5	121	45	65	4.0
3498 25.050	25.0	25.0	23.5	121	45	65	5.0

3895 RF100H

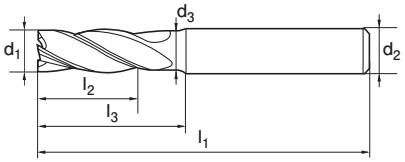
切削条件▶C-073

高硬度鋼用　4枚刃　レギュラ

●52HRC以上の高硬度鋼加工が可能です。



超硬 DIN 6527 L A 4枚刃 ねじれ角 40 42度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3895 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3895 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3895 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3895 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3895 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3895 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

3507 RF100U/HF

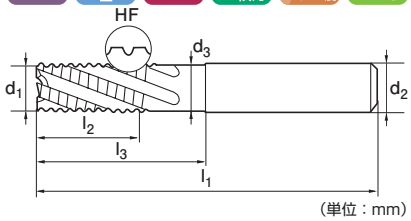
切削条件▶C-076

4枚刃　レギュラ

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。



超硬 DIN 6527 L FIRE 4枚刃 ねじれ角 30 32度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3507 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3507 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3507 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3507 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3507 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3507 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3507 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	65

不等リードRF100シリーズ

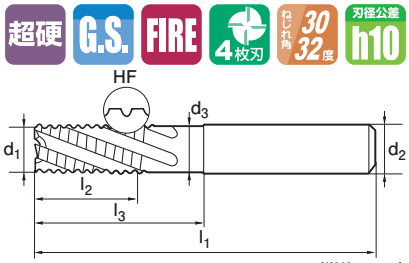
3509 RF100U/HF

切削条件▶C-076

4枚刃　セミロング

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3509 006.000	6.0	6.0	5.5	65	18	29
3509 008.000	8.0	8.0	7.5	75	24	39
3509 010.000	10.0	10.0	9.2	80	30	40
3509 012.000	12.0	12.0	11.2	93	36	48
3509 016.000	16.0	16.0	15.0	108	48	60
3509 020.000	20.0	20.0	19.0	126	60	76

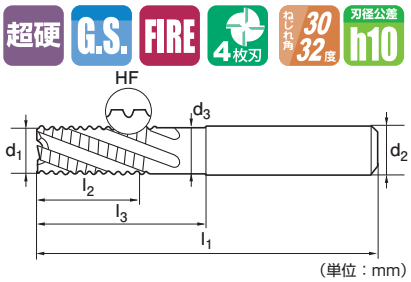
3598 RF100U/HF

切削条件▶C-076

4枚刃　ロングネック

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3598 006.000	6.0	6.0	5.7	80	13	34
3598 008.000	8.0	8.0	7.7	100	19	49
3598 010.000	10.0	10.0	9.5	100	22	48
3598 012.000	12.0	12.0	11.5	150	26	58
3598 016.000	16.0	16.0	15.5	150	32	78
3598 020.000	20.0	20.0	19.5	150	38	78

3696 RF100VA/NF

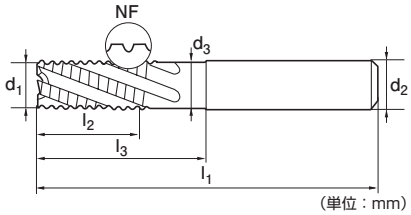
切削条件▶C-076

ステンレス用　4枚刃　レギュラ

●ステンレス用フラットピッチラフィングエンドミルです。



超硬 | DIN 6527 L | nano A | 4枚刃 | ねじれ角 36 38度 | 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3696 005.000	5.0	6.0	4.8	57	13	18.0
3696 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	20.0
3696 007.000	7.0	8.0	6.7	63	16	22.5
3696 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	26.0
3696 009.000	9.0	10.0	8.7	72	19	27.0
3696 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	30.0
3696 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	36.0
3696 014.000	14.0	14.0	13.5	83	26	36.0
3696 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	42.0
3696 018.000	18.0	20.0	17.5	92	32	42.0
3696 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	52.0
3696 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	63.0

3733 RF100VA/NF

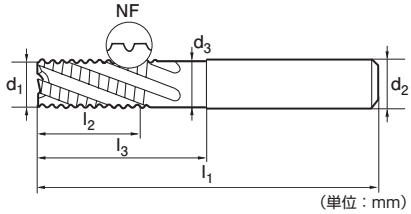
切削条件▶C-076

ステンレス用　4枚刃　ロングネック

●ステンレス用フラットピッチラフィングエンドミルです。



超硬 | G.S. | nano A | 4枚刃 | ねじれ角 36 38度 | 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3733 006.000	6.0	6.0	5.5	65	10	29
3733 008.000	8.0	8.0	7.5	75	12	39
3733 010.000	10.0	10.0	9.2	80	14	40
3733 012.000	12.0	12.0	11.2	93	16	48
3733 016.000	16.0	16.0	15.0	108	22	60
3733 020.000	20.0	20.0	19.0	126	26	76

不等リードRF100シリーズ

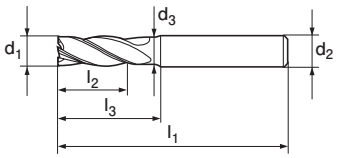
3472 RF100 A

切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　レギュラ

●アルミの高速加工に最適な不等リード3枚刃エンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3472 003.000	3.0	6.0	2.7	57	8	15
3472 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	18
3472 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	18
3472 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	21
3472 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	27
3472 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	32
3472 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	38
3472 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	44
3472 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	54

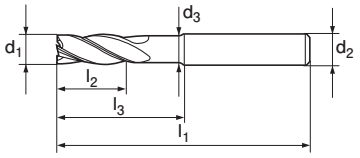
3473 RF100 A

切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　ロングネック

●アルミの高速加工に最適な不等リード3枚刃エンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3473 006.000	6.0	6.0	5.7	65	13	29
3473 008.000	8.0	8.0	7.7	75	19	39
3473 010.000	10.0	10.0	9.5	80	22	40
3473 012.000	12.0	12.0	11.5	93	26	48
3473 016.000	16.0	16.0	15.5	108	32	60
3473 020.000	20.0	20.0	19.5	126	38	76

3599 RF100A

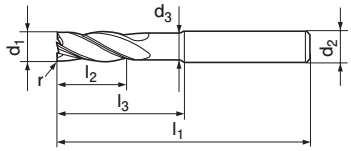
切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　レギュラ　コーナーR

●アルミの高速・高能率加工に最適な不等リード3枚刃エンドミルです。

超硬 G.S. 刃径公差 e8 シャンク公差 h6 3枚刃 ねじれ角 39 40 41度





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3599　6.005	6.0	6.0	5.7	57	13	21	0.5
3599　6.010	6.0	6.0	5.7	57	13	21	1.0
3599　8.005	8.0	8.0	7.7	63	19	27	0.5
3599　8.010	8.0	8.0	7.7	63	19	27	1.0
3599 10.005	10.0	10.0	9.5	72	22	32	0.5
3599 10.010	10.0	10.0	9.5	72	22	32	1.0
3599 10.015	10.0	10.0	9.5	72	22	32	1.5
3599 12.005	12.0	12.0	11.5	83	26	38	0.5
3599 12.010	12.0	12.0	11.5	83	26	38	1.0
3599 12.015	12.0	12.0	11.5	83	26	38	1.5
3599 12.020	12.0	12.0	11.5	83	26	38	2.0
3599 12.025	12.0	12.0	11.5	83	26	38	2.5
3599 12.030	12.0	12.0	11.5	83	26	38	3.0
3599 12.040	12.0	12.0	11.5	83	26	38	4.0
3599 16.010	16.0	16.0	15.5	92	32	44	1.0
3599 16.020	16.0	16.0	15.5	92	32	44	2.0
3599 16.025	16.0	16.0	15.5	92	32	44	2.5
3599 16.030	16.0	16.0	15.5	92	32	44	3.0
3599 16.040	16.0	16.0	15.5	92	32	44	4.0
3599 20.010	20.0	20.0	19.5	104	38	54	1.0
3599 20.020	20.0	20.0	19.5	104	38	54	2.0
3599 20.025	20.0	20.0	19.5	104	38	54	2.5
3599 20.030	20.0	20.0	19.5	104	38	54	3.0
3599 20.040	20.0	20.0	19.5	104	38	54	4.0
3599 25.020	25.0	25.0	24.0	121	45	65	2.0
3599 25.030	25.0	25.0	24.0	121	45	65	3.0
3599 25.040	25.0	25.0	24.0	121	45	65	4.0

不等リードRF100シリーズ

6730 RF100A

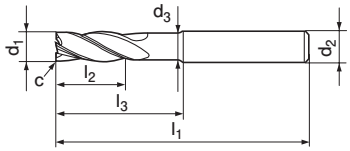
切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　3×D刃長　高剛性コアタイプ

●アルミの高速・高能率加工に最適な高剛性コアタイプの不等リード3枚刃エンドミルです。
●1×Dまでの溝・ラフィング加工や最大有効刃長でのHPCラフィング・仕上げ加工が可能です。

超硬　G.S.　刃径公差 e8　シャンク公差 h6　3枚刃　ねじれ角 39 40 41度





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	mm x 45°
6730 005.000	5.0	6.0	4.7	57	15	20	0.05
6730 006.000	6.0	6.0	5.7	65	18	29	0.05
6730 008.000	8.0	8.0	7.7	75	24	39	0.10
6730 010.000	10.0	10.0	9.5	80	30	40	0.10
6730 012.000	12.0	12.0	11.5	93	36	48	0.15
6730 016.000	16.0	16.0	15.5	108	48	60	0.15
6730 020.000	20.0	20.0	19.5	126	60	76	0.15

6732 RF100A

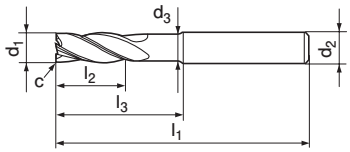
切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　4×D刃長　高剛性コアタイプ

●アルミの高速・高能率加工に最適な高剛性コアタイプの不等リード3枚刃エンドミルです。
●1×Dまでの溝・ラフィング加工や最大有効刃長でのHPCラフィング・仕上げ加工が可能です。

超硬　G.S.　刃径公差 e8　シャンク公差 h6　3枚刃　ねじれ角 39 40 41度





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	mm x 45°
6732 006.000	6.0	6.0	-	65	24	26	0.05
6732 008.000	8.0	8.0	-	75	32	39	0.10
6732 010.000	10.0	10.0	-	100	40	60	0.10
6732 012.000	12.0	12.0	-	100	48	55	0.15
6732 016.000	16.0	16.0	-	125	64	77	0.15
6732 020.000	20.0	20.0	-	150	80	100	0.15

6734 RF100A

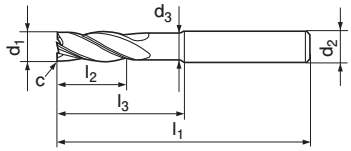
切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　5×D刃長　高剛性コアタイプ

●アルミの高速・高能率加工に最適な高剛性コアタイプの不等リード3枚刃エンドミルです。
●1×Dまでの溝・ラフィング加工や最大有効刃長でのHPCラフィング・仕上げ加工が可能です。

超硬 / G.S. / 刃径公差 e8 / シャンク公差 h6 / 3枚刃 / ねじれ角 39 40 41度





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	mm x 45°
6734 006.000	6.0	6.0	-	75	30	39	0.05
6734 008.000	8.0	8.0	-	86	40	50	0.10
6734 010.000	10.0	10.0	-	100	50	60	0.10
6734 012.000	12.0	12.0	-	120	60	75	0.15
6734 016.000	16.0	16.0	-	150	80	102	0.15
6734 020.000	20.0	20.0	-	175	100	125	0.15

3202 RF100A

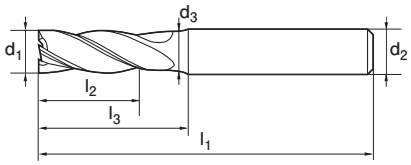
切削条件▶C-073

アルミ用　4枚刃　レギュラ

●アルミの超高速、高精度加工が可能です。

超硬 / DIN 6527 L / 4枚刃 / ねじれ角 40 42度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3202 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	18
3202 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	18
3202 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3202 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3202 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3202 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3202 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3202 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

不等リードRF100シリーズ

3468 RF100A/WF

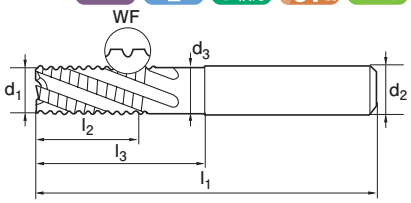
切削条件▶C-076

アルミ用　3枚刃　レギュラ

●アルミの高速粗加工に最適です。



超硬 DIN 6527 L 3枚刃 ねじれ角 29 30 31度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3468 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3468 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3468 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3468 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3468 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3468 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3468 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	65

3470 RF100A/WF

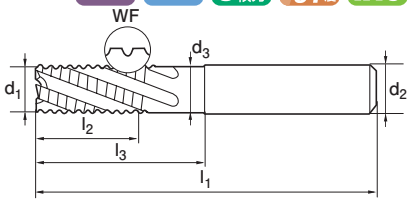
切削条件▶C-076

アルミ用　3枚刃　ロングネック

●アルミの高速粗加工に最適です。



超硬 G.S. 3枚刃 ねじれ角 29 30 31度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3470 006.000	6.0	6.0	5.5	65	13	29
3470 008.000	8.0	8.0	7.5	75	19	39
3470 010.000	10.0	10.0	9.2	80	22	40
3470 012.000	12.0	12.0	11.2	93	26	48
3470 016.000	16.0	16.0	15.0	108	32	60
3470 020.000	20.0	20.0	19.0	126	38	76

汎用スクエア

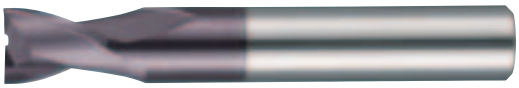
3633

切削条件▶C-078

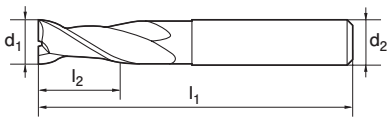
2枚刃　ショート

ノンコーティング品 3194 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。



超硬 DIN 6527 K FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3633 002.000	2.00	6	50	3
3633 002.500	2.50	6	50	3
3633 003.000	3.00	6	50	4
3633 004.000	4.00	6	54	5
3633 005.000	5.00	6	54	6
3633 006.000	6.00	6	54	7
3633 006.500	6.50	8	58	8

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3633 008.000	8.00	8	58	9
3633 010.000	10.00	10	66	11
3633 012.000	12.00	12	73	12
3633 014.000	14.00	14	75	14
3633 016.000	16.00	16	82	16
3633 018.000	18.00	18	84	18
3633 020.000	20.00	20	92	20

3635

切削条件▶C-078

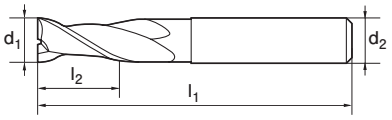
2枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3195 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。



超硬 DIN 6527 L FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3635 001.000	1.00	3	38	2
3635 001.500	1.50	3	38	3
3635 002.000	2.00	6	57	6
3635 002.500	2.50	6	57	7
3635 002.800	2.80	6	57	7
3635 003.000	3.00	6	57	7
3635 003.500	3.50	6	57	7
3635 003.800	3.80	6	57	8
3635 004.000	4.00	6	57	8
3635 004.500	4.50	6	57	8
3635 004.800	4.80	6	57	10
3635 005.000	5.00	6	57	10
3635 005.500	5.50	6	57	10
3635 005.750	5.75	6	57	10
3635 006.000	6.00	6	57	10
3635 006.750	6.75	8	63	13
3635 007.000	7.00	8	63	13

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3635 007.500	7.50	8	63	16
3635 007.750	7.75	8	63	16
3635 008.000	8.00	8	63	16
3635 008.700	8.70	10	72	16
3635 009.000	9.00	10	72	16
3635 009.700	9.70	10	72	19
3635 010.000	10.00	10	72	19
3635 011.700	11.70	12	83	22
3635 012.000	12.00	12	83	22
3635 013.700	13.70	14	83	22
3635 014.000	14.00	14	83	22
3635 014.001	14.00	16	92	26
3635 015.700	15.70	16	92	26
3635 016.000	16.00	16	92	26
3635 018.000	18.00	18	92	26
3635 018.001	18.00	20	104	32
3635 020.000	20.00	20	104	32

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

汎用スクエア

3021

切削条件▶C-078

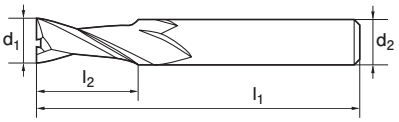
2枚刃　ロング

ノンコーティング品 3011 もあります

●深い溝や、深い場所の加工に適しています。



超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3021 003.000	3.00	3	75	20
3021 004.000	4.00	4	75	25
3021 005.000	5.00	5	75	30
3021 006.000	6.00	6	75	30
3021 008.000	8.00	8	100	40
3021 010.000	10.00	10	100	40
3021 012.000	12.00	12	150	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3021 014.000	14.00	14	150	45
3021 014.001	14.00	16	150	65
3021 016.000	16.00	16	150	65
3021 018.000	18.00	18	150	65
3021 018.001	18.00	20	150	65
3021 020.000	20.00	20	150	65

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3684

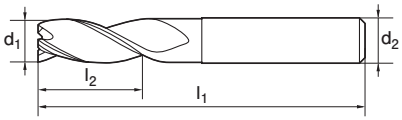
切削条件▶C-079

3枚刃　スタブ

●全長を短かく設定しており、自動盤での使用に最適です。
●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●φ2以上はシャンク部フラット付です。



取り寄せ 超硬 G.S. FIRE 3枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 e8



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3684 000.500	0.50	3	38	1.5
3684 000.600	0.60	3	38	1.5
3684 000.800	0.80	3	38	2.0
3684 001.000	1.00	3	38	2.0
3684 001.200	1.20	3	38	2.0
3684 001.500	1.50	3	38	2.0
3684 001.800	1.80	3	38	2.0
3684 002.000	2.00	6	35	4.0
3684 002.500	2.50	6	36	5.0
3684 003.000	3.00	6	36	5.0
3684 003.500	3.50	6	37	6.0
3684 004.000	4.00	6	38	7.0
3684 004.500	4.50	6	38	8.0
3684 005.000	5.00	6	39	8.0
3684 005.500	5.50	6	39	8.0

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3684 005.750	5.75	6	39	8.0
3684 006.000	6.00	6	39	8.0
3684 006.750	6.75	8	42	10.0
3684 007.000	7.00	8	42	10.0
3684 007.750	7.75	8	42	10.0
3684 008.000	8.00	8	43	11.0
3684 008.700	8.70	10	48	11.0
3684 009.000	9.00	10	48	11.0
3684 009.700	9.70	10	48	11.0
3684 010.000	10.00	10	50	13.0
3684 012.000	12.00	12	55	15.0
3684 014.000	14.00	14	58	15.0
3684 016.000	16.00	16	62	18.0
3684 018.000	18.00	18	70	20.0
3684 020.000	20.00	20	75	22.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3558

切削条件▶C-079

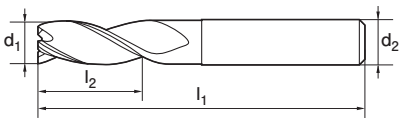
3枚刃　ショート

ノンコーティング品 3555 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●2枚刃と同価格で性能においてコストパフォーマンスに優れています。

超硬 / DIN 6527 K / FIRE / 3枚刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3558 002.000	2.00	6	50	3
3558 002.500	2.50	6	50	3
3558 003.000	3.00	6	50	4
3558 003.500	3.50	6	50	4
3558 004.000	4.00	6	54	5
3558 005.000	5.00	6	54	6
3558 006.000	6.00	6	54	7
3558 007.000	7.00	8	58	8

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3558 008.000	8.00	8	58	9
3558 009.000	9.00	10	66	10
3558 010.000	10.00	10	66	11
3558 012.000	12.00	12	73	12
3558 014.000	14.00	14	75	14
3558 016.000	16.00	16	82	16
3558 018.000	18.00	18	84	18
3558 020.000	20.00	20	92	20

3560

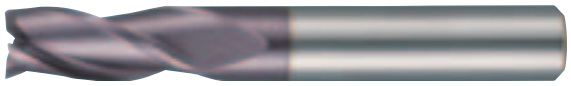
切削条件▶C-079

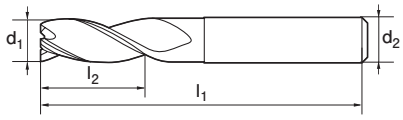
3枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3559 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●2枚刃と同価格で性能においてコストパフォーマンスに優れています。

超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 3枚刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3560 002.000	2.00	6	57	6
3560 002.500	2.50	6	57	7
3560 003.000	3.00	6	57	7
3560 003.500	3.50	6	57	7
3560 004.000	4.00	6	57	8
3560 004.500	4.50	6	57	8
3560 005.000	5.00	6	57	10
3560 006.000	6.00	6	57	10
3560 007.000	7.00	8	63	13
3560 008.000	8.00	8	63	16

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3560 008.500	8.50	10	72	16
3560 009.000	9.00	10	72	16
3560 010.000	10.00	10	72	19
3560 012.000	12.00	12	83	22
3560 014.000	14.00	14	83	22
3560 014.001	14.00	16	92	26
3560 016.000	16.00	16	92	26
3560 018.000	18.00	18	92	26
3560 018.001	18.00	20	104	32
3560 020.000	20.00	20	104	32

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

汎用スクエア

3680

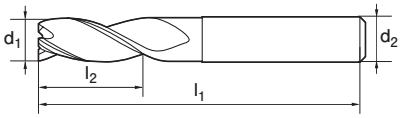
切削条件▶C-079

3枚刃　ロング

ノンコーティング品 3314 もあります

●深い溝や深い場所の加工に適しています。





(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3680 003.000	3.00	3	75	20
3680 004.000	4.00	4	75	25
3680 005.000	5.00	5	75	30
3680 006.000	6.00	6	75	30
3680 008.000	8.00	8	100	40
3680 010.000	10.00	10	100	40
3680 012.000	12.00	12	150	45
3680 016.000	16.00	16	150	65
3680 020.000	20.00	20	150	65

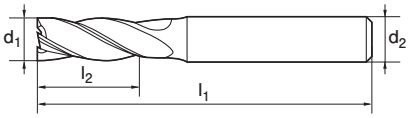
3637

切削条件▶C-080

4枚刃　ショート

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。





(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3637 002.000	2.00	6	50	4
3637 003.000	3.00	6	50	5
3637 004.000	4.00	6	54	8
3637 005.000	5.00	6	54	9
3637 006.000	6.00	6	54	10
3637 008.000	8.00	8	58	12
3637 010.000	10.00	10	66	14
3637 012.000	12.00	12	73	16
3637 014.000	14.00	14	75	18
3637 016.000	16.00	16	82	22
3637 018.000	18.00	18	84	24
3637 020.000	20.00	20	92	26

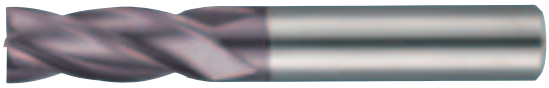
3649

切削条件▶C-080

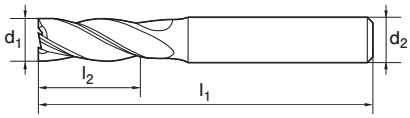
4枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3197 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●側面加工に適しています。



超硬 | DIN 6527 L | FIRE | 4枚刃 | ねじれ角 30度 | 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3649 002.000	2.00	6	57	7
3649 003.000	3.00	6	57	8
3649 003.500	3.50	6	57	10
3649 004.000	4.00	6	57	11
3649 004.500	4.50	6	57	11
3649 005.000	5.00	6	57	13
3649 006.000	6.00	6	57	13
3649 007.000	7.00	8	63	16
3649 008.000	8.00	8	63	19

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3649 009.000	9.00	10	72	19
3649 010.000	10.00	10	72	22
3649 012.000	12.00	12	83	26
3649 014.000	14.00	14	83	26
3649 014.001	14.00	16	92	32
3649 016.000	16.00	16	92	32
3649 018.000	18.00	18	92	32
3649 018.001	18.00	20	104	38
3649 020.000	20.00	20	104	38

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3023

切削条件▶C-080

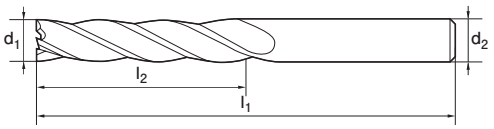
4枚刃　ロング

ノンコーティング品 3012 もあります

●深い位置の側面加工や幅の広い側面加工に適しています。



超硬 | G.S. | FIRE | 4枚刃 | ねじれ角 30度 | 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3023 003.000	3.00	3	75	20
3023 004.000	4.00	4	75	25
3023 005.000	5.00	5	75	30
3023 006.000	6.00	6	75	30
3023 008.000	8.00	8	100	40
3023 010.000	10.00	10	100	40
3023 012.000	12.00	12	150	45

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3023 014.000	14.00	14	150	45
3023 014.001	14.00	16	150	65
3023 016.000	16.00	16	150	65
3023 018.000	18.00	18	150	65
3023 018.001	18.00	20	150	65
3023 020.000	20.00	20	150	65

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

パイロット穴加工用

6716

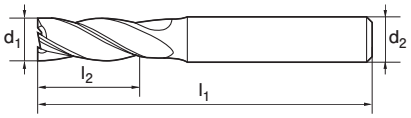
切削条件▶C-083

パイロット穴加工用　4枚刃　レギュラ

●円筒面や斜面へのドリリングのためのパイロット穴加工に最適です。

超硬 | DIN 6527 | super A | 刃径公差 m8 | シャンク公差 h6 | 4枚刃 | ねじれ角 30度





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
6716 001.400	1.4	3.0	38	3
6716 001.500	1.5	3.0	38	4
6716 001.800	1.8	3.0	38	6
6716 002.000	2.0	3.0	38	7
6716 002.100	2.1	3.0	38	7
6716 002.300	2.3	3.0	38	7
6716 002.500	2.5	3.0	38	7
6716 002.800	2.8	3.0	38	7
6716 003.000	3.0	6.0	57	8
6716 003.500	3.5	6.0	57	10
6716 004.000	4.0	6.0	57	11
6716 004.500	4.5	6.0	57	11

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
6716 005.000	5.0	6.0	57	13
6716 005.500	5.5	6.0	57	13
6716 006.000	6.0	8.0	63	13
6716 006.500	6.5	8.0	63	13
6716 007.000	7.0	8.0	63	16
6716 007.500	7.5	8.0	63	16
6716 008.000	8.0	10.0	72	19
6716 008.500	8.5	10.0	72	19
6716 009.000	9.0	10.0	72	19
6716 010.000	10.0	12.0	83	22
6716 011.000	11.0	12.0	83	26
6716 012.000	12.0	14.0	83	26

強ねじれスクエア

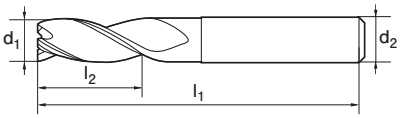
3686

切削条件▶C-080

3枚刃　スタブ

●全長を短かく設定しており、自動盤での使用に最適です。
●強ネジレの採用で仕上面も良好です。
●2枚刃よりも価格を安く設定し性能においてコストパフォーマンスに優れています。
●φ2以上はシャンク部フラット付です。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3686 001.000	1.00	3	38	2
3686 001.200	1.20	3	38	2
3686 001.500	1.50	3	38	3
3686 001.800	1.80	3	38	3
3686 002.000	2.00	6	45	4
3686 002.500	2.50	6	45	5
3686 003.000	3.00	6	45	6
3686 003.500	3.50	6	45	6
3686 004.000	4.00	6	45	7
3686 004.500	4.50	6	45	8
3686 005.000	5.00	6	45	8

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3686 005.500	5.50	6	45	8
3686 005.750	5.75	6	45	10
3686 006.000	6.00	6	45	10
3686 006.750	6.75	8	55	10
3686 007.000	7.00	8	55	12
3686 007.750	7.75	8	55	12
3686 008.000	8.00	8	55	13
3686 008.700	8.70	10	55	14
3686 009.000	9.00	10	55	14
3686 009.700	9.70	10	55	16
3686 010.000	10.00	10	55	16

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

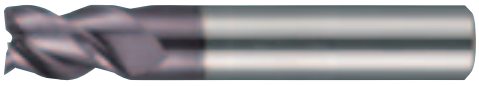
3540

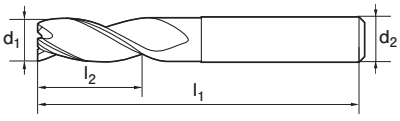
切削条件▶C-080

3枚刃　ショート

ノンコーティング品 3193 もあります

●強ネジレの採用で仕上面も良好です。
●2枚刃よりも価格を安く設定し性能においてコストパフォーマンスに優れています。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3540 003.000	3.00	6	50	4
3540 004.000	4.00	6	54	5
3540 005.000	5.00	6	54	6
3540 006.000	6.00	6	54	7
3540 007.000	7.00	8	58	8
3540 008.000	8.00	8	58	9
3540 009.000	9.00	10	66	10

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3540 010.000	10.00	10	66	11
3540 012.000	12.00	12	73	12
3540 014.000	14.00	14	75	14
3540 016.000	16.00	16	82	16
3540 018.000	18.00	18	84	18
3540 020.000	20.00	20	92	20

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

強ねじれスクエア

3636

切削条件▶C-080

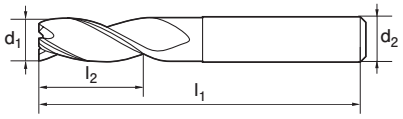
3枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3196 もあります

●強ネジレの採用で仕上面も良好です。
●生材から難削材まで幅広い加工に適しています。



超硬 DIN 6527 L FIRE 3枚刃 ねじれ角 45度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3636 001.000	1.00	3	38	2
3636 001.500	1.50	3	38	3
3636 002.000	2.00	6	57	6
3636 002.500	2.50	6	57	6
3636 003.000	3.00	6	57	7
3636 003.500	3.50	6	57	7
3636 004.000	4.00	6	57	8
3636 004.500	4.50	6	57	8
3636 005.000	5.00	6	57	10
3636 006.000	6.00	6	57	10
3636 007.000	7.00	8	63	13

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2
3636 008.000	8.00	8	63	16
3636 009.000	9.00	10	72	16
3636 010.000	10.00	10	72	19
3636 012.000	12.00	12	83	22
3636 014.000	14.00	14	83	22
3636 014.001	14.00	16	92	26
3636 016.000	16.00	16	92	26
3636 018.000	18.00	18	92	26
3636 018.001	18.00	20	104	32
3636 020.000	20.00	20	104	32

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3689

切削条件▶C-081

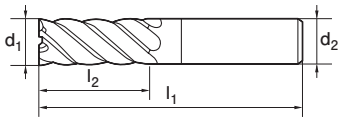
多刃（6･8･10枚刃）　レギュラ

ノンコーティング品 3311 もあります

●多刃の採用で超高速、高精度加工が可能です。



超硬 G.S. FIRE 多刃 ねじれ角 45度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	有効刃長 l_2	刃数 Z
3689 003.000	3.00	6	57	8	6
3689 004.000	4.00	6	57	11	6
3689 005.000	5.00	6	57	13	6
3689 006.000	6.00	6	57	13	6
3689 008.000	8.00	8	63	19	6
3689 010.000	10.00	10	72	22	6
3689 012.000	12.00	12	83	26	6
3689 014.000	14.00	14	83	26	6
3689 014.001	14.00	16	92	32	6
3689 016.000	16.00	16	92	32	6
3689 018.000	18.00	18	92	32	8
3689 018.001	18.00	20	104	38	8
3689 020.000	20.00	20	104	38	8
3689 025.000	25.00	25	121	45	10

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3691

切削条件▶C-081

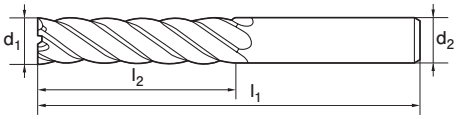
多刃（6･8･10枚刃） ロング

ノンコーティング品 3312 もあります

●深い場所の側面仕上加工に適しています。

超硬 G.S. FIRE 多刃 ねじれ角 45度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3691 006.000	6.00	6	75	30	6
3691 008.000	8.00	8	100	40	6
3691 010.000	10.00	10	100	40	6
3691 012.000	12.00	12	150	45	6
3691 016.000	16.00	16	150	65	6
3691 020.000	20.00	20	150	65	8
3691 025.000	25.00	25	150	75	10

高硬度加工用

3895 RF100H

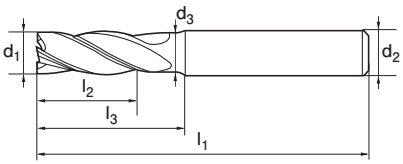
切削条件▶C-073

高硬度鋼用　4枚刃　レギュラ

●52HRC以上の高硬度鋼加工が可能です。



超硬 / DIN 6527 L / A / 4枚刃 / ねじれ角 40 42度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3895 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3895 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3895 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3895 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3895 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3895 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

3715

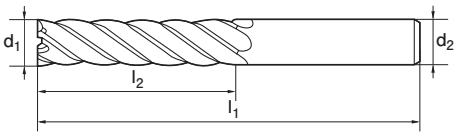
切削条件▶C-081

多刃（6･8枚刃）　レギュラ

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。
●側面の仕上加工に適しています。



超硬 / G.S. / FIRE / 多刃 / ねじれ角 55度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3715 003.000	3.00	6	57	8	6
3715 004.000	4.00	6	57	11	6
3715 005.000	5.00	6	57	13	6
3715 006.000	6.00	6	57	13	6
3715 008.000	8.00	8	63	19	6
3715 010.000	10.00	10	72	22	6
3715 012.000	12.00	12	83	26	6
3715 014.000	14.00	14	83	26	6
3715 014.001	14.00	16	92	32	6
3715 016.000	16.00	16	92	32	6
3715 018.000	18.00	18	92	32	8
3715 018.001	18.00	20	104	38	8
3715 020.000	20.00	20	104	38	8

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3716

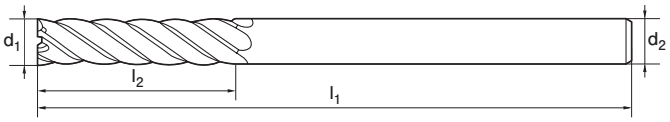
切削条件▶C-082

多刃（6･8枚刃） ロング

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。
●深い場所の側面仕上加工に適しています。

超硬 G.S. FIRE 多刃 ねじれ角 55度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3716 006.000	6.00	6	75	30	6
3716 008.000	8.00	8	100	40	6
3716 010.000	10.00	10	100	40	6
3716 012.000	12.00	12	150	45	6
3716 016.000	16.00	16	150	65	6
3716 020.000	20.00	20	150	65	8

3363

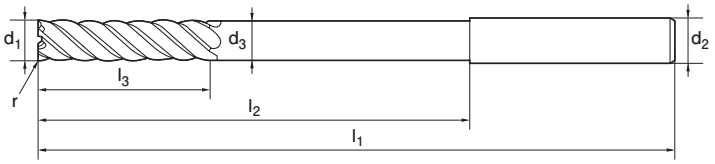
切削条件▶C-082

多刃（6枚刃） ロング コーナーR

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。
●ショート刃長、コーナー R付で剛性が高く、深い場所の高精度加工ができます。

超硬 G.S. FIRE 多刃 ねじれ角 55度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3363 006.000	6.00	6	5.7	75	39	13	0.5
3363 008.000	8.00	8	7.7	100	64	19	0.5
3363 010.000	10.00	10	9.5	100	60	22	0.5
3363 012.000	12.00	12	11.5	150	105	26	1.0
3363 016.000	16.00	16	15.5	150	102	32	1.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

高硬度加工用

3359 GF300B

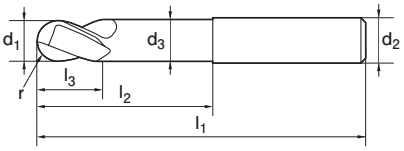
切削条件▶C-084

2枚刃　ボール　レギュラ

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。



超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3359 000.500	0.50	3	0.4	38	10	0.75	0.25
3359 000.800	0.80	3	0.7	38	10	1.20	0.40
3359 001.000	1.00	3	0.9	38	10	1.50	0.50
3359 001.500	1.50	3	1.4	38	10	2.25	0.75
3359 002.000	2.00	6	1.9	57	21	3.00	1.00
3359 003.000	3.00	6	2.7	57	21	5.00	1.50
3359 004.000	4.00	6	3.7	57	21	6.00	2.00
3359 005.000	5.00	6	4.7	57	21	8.00	2.50
3359 006.000	6.00	6	5.7	57	21	9.00	3.00
3359 008.000	8.00	8	7.7	63	27	12.00	4.00
3359 010.000	10.00	10	9.5	72	32	15.00	5.00
3359 012.000	12.00	12	11.5	83	38	18.00	6.00
3359 016.000	16.00	16	15.5	92	44	24.00	8.00

3360 GF300B

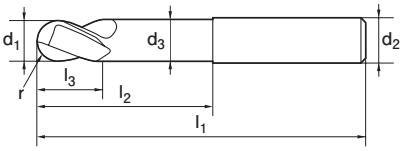
切削条件▶C-084

2枚刃　ボール　ロングネック

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。
●深い場所の加工に適しています。



超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3360 003.000	3.00	6	2.7	75	39	5	1.5
3360 004.000	4.00	6	3.7	75	39	6	2.0
3360 005.000	5.00	6	4.7	75	39	8	2.5
3360 006.000	6.00	6	5.7	75	39	9	3.0
3360 008.000	8.00	8	7.7	100	64	12	4.0
3360 010.000	10.00	10	9.5	100	60	15	5.0
3360 012.000	12.00	12	11.5	150	105	18	6.0
3360 016.000	16.00	16	15.5	150	102	24	8.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3361 GF300T

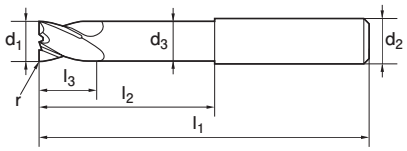
切削条件▶C-082

4枚刃　レギュラ　コーナーR

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。



超硬 G.S. FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3361 003.000	3.00	6	2.7	57	21	4.5	0.5
3361 004.000	4.00	6	3.7	57	21	6.0	0.5
3361 005.000	5.00	6	4.7	57	21	7.5	0.5
3361 006.000	6.00	6	5.7	57	21	9.0	1.0
3361 008.000	8.00	8	7.7	63	27	12.0	1.0
3361 010.000	10.00	10	9.5	72	32	15.0	1.5
3361 012.000	12.00	12	11.5	83	38	18.0	1.5
3361 016.000	16.00	16	15.5	92	44	24.0	2.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3362 GF300T

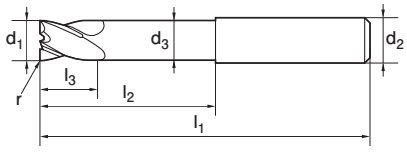
切削条件▶C-082

4枚刃　ロングネック　コーナーR

●60HRCを超える焼入材の加工が可能です。
●深い場所の加工に適しています。



超硬 G.S. FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3362 006.000	6.00	6	5.7	75	39	9	1.0
3362 008.000	8.00	8	7.7	100	64	12	1.0
3362 010.000	10.00	10	9.5	100	60	15	1.5
3362 012.000	12.00	12	11.5	150	105	18	1.5
3362 016.000	16.00	16	15.5	150	102	24	2.0

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

アルミ・複合材加工用

3310

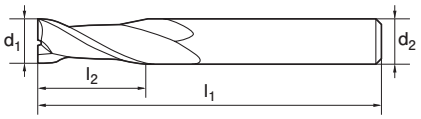
切削条件▶C-091

2枚刃　ショート

●アルミ専用の超硬エンドミルです。

超硬 DIN 6527 K 2枚刃 ねじれ角 45度 刃径公差 e8





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3310 003.000	3.00	6	50	4
3310 004.000	4.00	6	54	5
3310 005.000	5.00	6	54	6
3310 006.000	6.00	6	54	7
3310 008.000	8.00	8	58	9
3310 010.000	10.00	10	66	11
3310 012.000	12.00	12	73	12
3310 014.000	14.00	14	75	14
3310 016.000	16.00	16	82	16
3310 018.000	18.00	18	84	18
3310 020.000	20.00	20	92	20

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3309

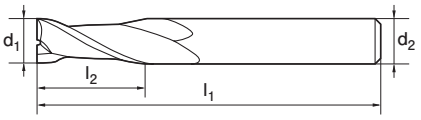
切削条件▶C-091

2枚刃　レギュラ

●アルミ専用の超硬エンドミルです。

超硬 DIN 6527 L 2枚刃 ねじれ角 45度 刃径公差 e8





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3309 003.000	3.00	6	57	7
3309 004.000	4.00	6	57	8
3309 005.000	5.00	6	57	10
3309 006.000	6.00	6	57	10
3309 008.000	8.00	8	63	16
3309 010.000	10.00	10	72	19
3309 012.000	12.00	12	83	22

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3309 014.000	14.00	14	83	22
3309 014.001	14.00	16	92	26
3309 016.000	16.00	16	92	26
3309 018.000	18.00	18	92	26
3309 018.001	18.00	20	104	32
3309 020.000	20.00	20	104	32

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3358

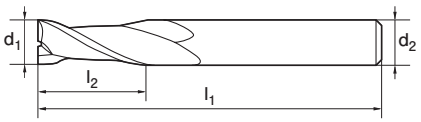
切削条件▶C-091

2枚刃　ロング

●アルミ専用の超硬エンドミルです。







（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3358 005.000	5.00	5	75	30
3358 006.000	6.00	6	75	30
3358 008.000	8.00	8	100	40
3358 010.000	10.00	10	100	40
3358 012.000	12.00	12	150	45
3358 016.000	16.00	16	150	65

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

3367

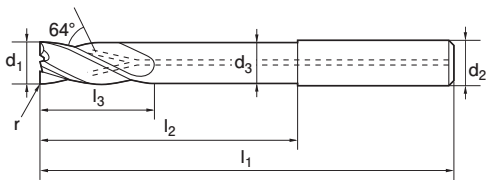
切削条件▶C-091

3枚刃　コーナーR　オイルホール付き

●アルミ専用の超硬エンドミルです。
●内部給油オイルホール付きです。







（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3367 006.000	6.00	6	5.7	57	21	10	1.0
3367 008.000	8.00	8	7.7	63	27	16	1.0
3367 010.000	10.00	10	9.5	72	32	19	1.5
3367 012.000	12.00	12	11.5	83	38	22	1.5
3367 016.000	16.00	16	15.5	92	44	26	2.0
3367 020.000	20.00	20	19.5	104	32	54	2.5

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

アルミ・複合材加工用

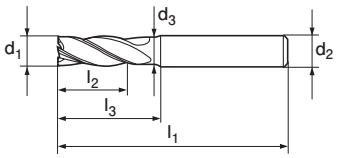
3472 RF100 A

切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　レギュラ

●アルミの高速加工に最適な不等リード3枚刃エンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3472 003.000	3.0	6.0	2.7	57	8	21
3472 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	21
3472 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	21
3472 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3472 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3472 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3472 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3472 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3472 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

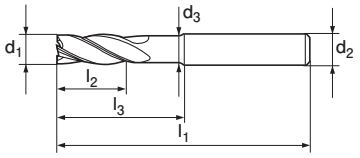
3473 RF100 A

切削条件▶C-073

アルミ用　3枚刃　ロングネック

●アルミの高速加工に最適な不等リード3枚刃エンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3473 006.000	6.0	6.0	5.5	65	13	29
3473 008.000	8.0	8.0	7.5	75	19	39
3473 010.000	10.0	10.0	9.2	80	22	40
3473 012.000	12.0	12.0	11.2	93	26	48
3473 016.000	16.0	16.0	15.0	108	32	60
3473 020.000	20.0	20.0	19.0	126	38	76

3202 RF100A

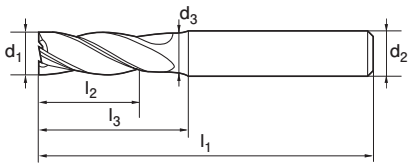
切削条件▶C-073

アルミ用　4枚刃　レギュラ

●アルミの超高速、高精度加工が可能です。

超硬 / DIN 6527 L / 4枚刃 / ねじれ角 40 42度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3202 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	18
3202 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	18
3202 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3202 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3202 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3202 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3202 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3202 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54

※旧製作分はシャンク部の逃がしがありません

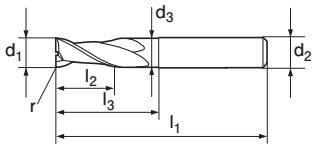
6722 タイプN

ダイヤモンドコーティング　2枚刃　コーナーR

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。

取り寄せ / 超硬 / DIN 6527 L / D / 2枚刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6722　6.005	6.0	6	5.7	57	10	21	0.5
6722　6.010	6.0	6	5.7	57	10	21	1.0
6722　8.005	8.0	8	7.7	63	16	27	0.5
6722　8.010	8.0	8	7.7	63	16	27	1.0
6722 10.005	10.0	10	9.5	72	19	32	0.5
6722 10.010	10.0	10	9.5	72	19	32	1.0
6722 12.005	12.0	12	11.5	83	22	38	0.5
6722 12.010	12.0	12	11.5	83	22	38	1.0

アルミ・複合材加工用

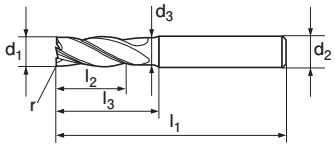
6723 タイプN

ダイヤモンドコーティング　4枚刃　コーナーR

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。

取り寄せ　超硬　DIN 6527 L　D　4枚刃　ねじれ角 30度　刃径公差 h10





（単位：mm）

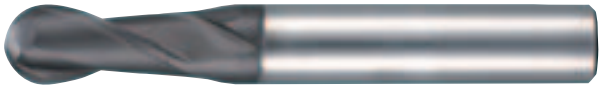
商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6723　6.005	6.0	6	5.7	57	13	21	0.5
6723　6.010	6.0	6	5.7	57	13	21	1.0
6723　8.005	8.0	8	7.7	63	19	27	0.5
6723　8.010	8.0	8	7.7	63	19	27	1.0
6723 10.005	10.0	10	9.5	72	22	32	0.5
6723 10.010	10.0	10	9.5	72	22	32	1.0
6723 12.005	12.0	12	11.5	83	26	38	0.5
6723 12.010	12.0	12	11.5	83	26	38	1.0

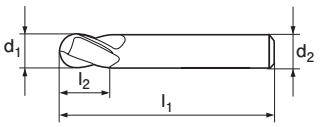
6724 タイプN

ダイヤモンドコーティング　2枚刃　ボール

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。

取り寄せ　超硬　DIN 6527 L　D　2枚刃　ねじれ角 30度　刃径公差 h10





（単位：mm）

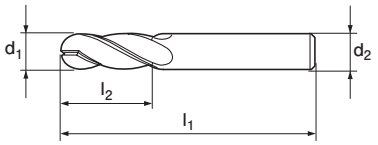
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
6724 003.000	3.0	6	57	7	1.5
6724 004.000	4.0	6	57	8	2.0
6724 005.000	5.0	6	57	10	2.5
6724 006.000	6.0	6	57	10	3.0
6724 008.000	8.0	8	63	16	4.0
6724 010.000	10.0	10	72	19	5.0
6724 012.000	12.0	12	83	22	6.0

6725 タイプN

ダイヤモンドコーティング　4枚刃　ボール

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
6725 003.000	3.0	3	75	20	1.5
6725 004.000	4.0	4	75	25	2.0
6725 005.000	5.0	5	75	30	2.5
6725 006.000	6.0	6	75	30	3.0
6725 008.000	8.0	8	100	40	4.0
6725 010.000	10.0	10	100	40	5.0
6725 012.000	12.0	12	150	45	6.0

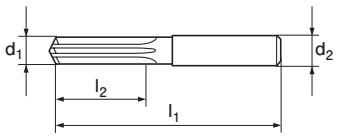
6720 CR100

切削条件▶C-085

CFRP用　多刃　ドリルポイント

●CFRP用の溝･側面加工用エンドミルです。
●シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより最高のパフォーマンスが得られます。
●ドリルポイント付きで、ドリリングが可能です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
6720 004.000	4.0	4	55	12	6
6720 006.000	6.0	6	65	18	8
6720 008.000	8.0	8	75	24	10
6720 010.000	10.0	10	80	30	12
6720 012.000	12.0	12	93	36	14
6720 016.000	16.0	16	108	48	14

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

アルミ・複合材加工用

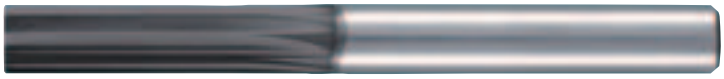
6717 CR100

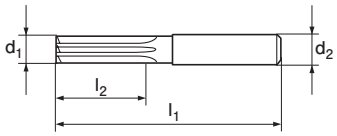
切削条件▶C-085

CFRP用　多刃　底刃なし

●CFRP用の溝・側面加工用エンドミルです。
●シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより最高のパフォーマンスが得られます。

超硬 G.S. D 多刃 刃径公差 e10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
6717 004.000	4.0	6	57	10	6
6717 006.000	6.0	6	65	15	8
6717 008.000	8.0	8	75	20	10
6717 010.000	10.0	10	80	25	12
6717 012.000	12.0	12	93	32	14
6717 016.000	16.0	16	108	34	14

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

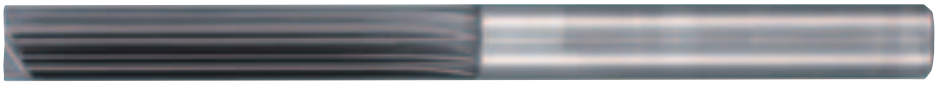
6719 CR100

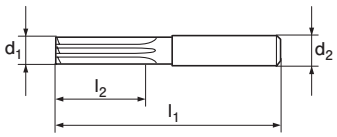
切削条件▶C-085

CFRP用　多刃　底刃付き

●CFRP用の溝・側面加工用エンドミルです。
●シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより最高のパフォーマンスが得られます。
●底刃付きでランピングも可能です。

超硬 G.S. D 多刃 刃径公差 e10





（単位：mm）

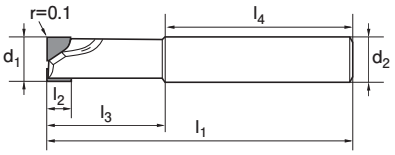
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
6719 004.000	4.0	6	57	10	6
6719 006.000	6.0	6	65	15	8
6719 008.000	8.0	8	75	20	10
6719 010.000	10.0	10	80	25	12
6719 012.000	12.0	12	93	32	14
6719 016.000	16.0	16	108	34	14

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

5492
PCDエンドミル

●アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮します。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ネック長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4
5492 004.000	4	6	51	6	15	36
5492 005.000	5	6	51	8	15	36
5492 006.000	6	6	57	8	21	36
5492 008.000	8	8	63	8	27	36
5492 008.001	8	8	63	12	27	36
5492 010.000	10	10	72	8	32	40
5492 010.001	10	10	72	16	32	40
5492 012.000	12	12	83	8	38	45
5492 012.001	12	12	83	16	38	45
5492 014.000	14	14	83	8	38	45
5492 014.001	14	14	83	16	38	45
5492 016.000	16	16	100	12	52	48
5492 016.001	16	16	100	20	52	48
5492 018.000	18	18	100	12	52	48
5492 018.001	18	18	100	20	52	48
5492 020.000	20	20	100	12	50	50
5492 020.001	20	20	100	20	50	50

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

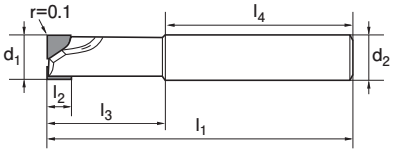
アルミ・複合材加工用

5493
PCDエンドミル　ロングシャンク

●アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮します。

取り寄せ　PCD　2枚刃　内部給油





（単位：mm）

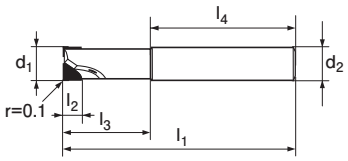
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ネック長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4
5493 004.000	4	6	70	6	15	55
5493 005.000	5	6	70	8	15	55
5493 006.000	6	6	75	8	21	54
5493 008.000	8	8	100	8	27	73
5493 008.001	8	8	100	12	27	73
5493 010.000	10	10	100	8	32	68
5493 010.001	10	10	100	16	32	68
5493 012.000	12	12	100	8	38	62
5493 012.001	12	12	100	16	38	62
5493 014.000	14	14	100	8	38	62
5493 014.001	14	14	100	16	38	62
5493 016.000	16	16	150	12	52	98
5493 016.001	16	16	150	20	52	98
5493 018.000	18	18	125	12	52	73
5493 018.001	18	18	125	20	52	73
5493 018.002	18	18	150	20	52	98
5493 018.003	18	18	150	12	52	98
5493 020.000	20	20	150	12	50	100
5493 020.001	20	20	150	20	50	100

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

5495
PCDエンドミル　3枚刃

●アルミ･CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮します。





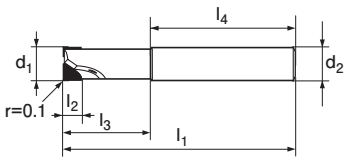
（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	ネック長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4
5495 14.000	14.0	14	83	8	38	45
5495 14.001	14.0	14	83	16	38	45
5495 16.000	16.0	16	100	12	52	48
5495 16.001	16.0	16	100	20	52	48
5495 18.000	18.0	18	100	12	52	48
5495 18.001	18.0	18	100	20	52	48
5495 20.000	20.0	20	100	12	50	50
5495 20.001	20.0	20	100	20	50	50

5496
PCDエンドミル　3枚刃　ロングシャンク

●アルミ･CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮します。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	ネック長	シャンク長
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4
5496 14.000	14.0	14	100	8	38	62
5496 14.001	14.0	14	100	16	38	62
5496 16.000	16.0	16	150	12	52	98
5496 16.001	16.0	16	150	20	52	98
5496 18.000	18.0	18	150	12	52	98
5496 18.001	18.0	18	150	20	52	98
5496 20.000	20.0	20	150	12	50	100
5496 20.001	20.0	20	150	20	50	100

面取り用

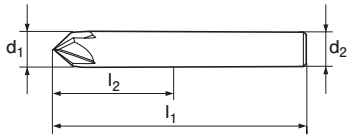
6711 タイプN

切削条件▶C-085

60°

●テーパ半角30°面取り用ミーリングカッタです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長
	d_1	d_2	l_1	l_2
6711 004.000	4.00	4	50	22
6711 006.000	6.00	6	57	21
6711 008.000	8.00	8	63	27
6711 010.000	10.00	10	72	32
6711 012.000	12.00	12	83	38

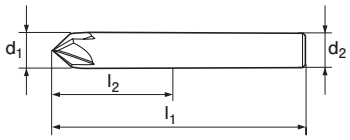
6713 タイプN

切削条件▶C-085

90°

●テーパ半角45°面取り用ミーリングカッタです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長
	d_1	d_2	l_1	l_2
6713 004.000	4.00	4	50	22
6713 006.000	6.00	6	57	21
6713 008.000	8.00	8	63	27
6713 010.000	10.00	10	72	32
6713 012.000	12.00	12	83	38

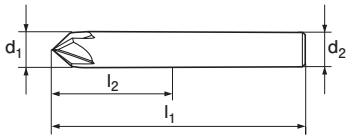
6714 タイプN

切削条件▶C-085

120°

●テーパ半角60°面取り用ミーリングカッタです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長
	d_1	d_2	l_1	l_2
6714 004.000	4.00	4	50	22
6714 006.000	6.00	6	57	21
6714 008.000	8.00	8	63	27
6714 010.000	10.00	10	72	32
6714 012.000	12.00	12	83	38

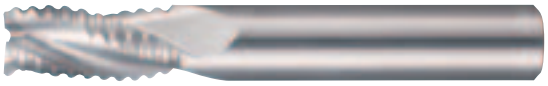
ラフィング

3127

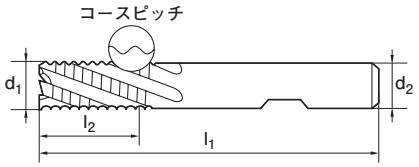
切削条件▶C-087

3枚刃　レギュラ

●アルミ専用のラフィングエンドミルです。



超硬 DIN 6527 L 3枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3127 006.000	6.00	6	57	10
3127 008.000	8.00	8	63	16
3127 010.000	10.00	10	72	19
3127 012.000	12.00	12	83	22
3127 014.000	14.00	14	83	22
3127 016.000	16.00	16	92	26
3127 018.000	18.00	18	92	26
3127 020.000	20.00	20	104	32
3127 025.000	25.00	25	121	45

3468

RF100A/WF

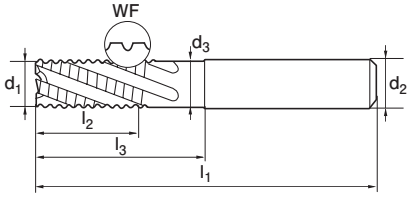
切削条件▶C-076

アルミ用　3枚刃　レギュラ

●アルミの高速粗加工に最適です。



超硬 DIN 6527 L 3枚刃 ねじれ角 29 30 31度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3468 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3468 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3468 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3468 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3468 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3468 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3468 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	65

3470 RF100A/WF

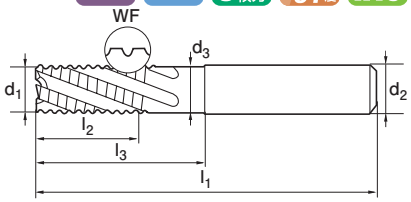
切削条件▶C-076

アルミ用　3枚刃　ロングネック

●アルミの高速粗加工に最適です。



超硬 G.S. 3枚刃 ねじれ角 29 30 31度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3470 006.000	6.0	6.0	5.5	65	13	29
3470 008.000	8.0	8.0	7.5	75	19	39
3470 010.000	10.0	10.0	9.2	80	22	40
3470 012.000	12.0	12.0	11.2	93	26	48
3470 016.000	16.0	16.0	15.0	108	32	60
3470 020.000	20.0	20.0	19.0	126	38	76

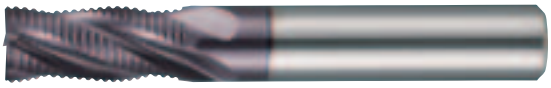
3723

切削条件▶C-086

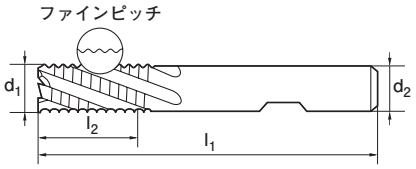
4枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3204 もあります

●一般鋼からステンレスまで幅広い高速粗加工が可能です。



超硬 DIN 6527 L FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3723 006.000	6.00	6	57	13
3723 008.000	8.00	8	63	19
3723 010.000	10.00	10	72	22
3723 012.000	12.00	12	83	26
3723 014.000	14.00	14	83	26
3723 014.001	14.00	16	92	32
3723 016.000	16.00	16	92	32
3723 018.000	18.00	18	92	32
3723 018.001	18.00	20	104	38
3723 020.000	20.00	20	104	38
3723 025.000	25.00	25	121	45

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

ラフィング

3682

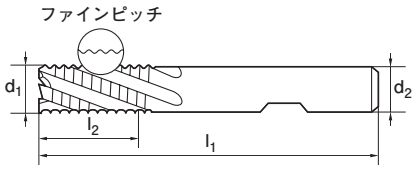
切削条件▶C-086

高硬度用　4枚刃　レギュラ

●56HRCまでの焼入材の粗加工が可能です。



超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 4枚刃 / ねじれ角 20度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長
	d_1	d_2	l_1	l_2
3682 006.000	6.00	6	57	13
3682 008.000	8.00	8	63	19
3682 010.000	10.00	10	72	22
3682 012.000	12.00	12	83	26
3682 016.000	16.00	16	92	32
3682 020.000	20.00	20	104	38

3887

RS100U

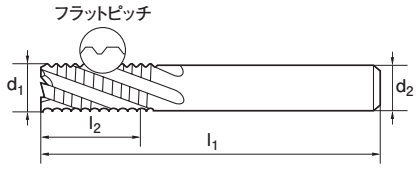
切削条件▶C-087

4･5枚刃　レギュラ

●一般鋼からステンレスまで幅広い被削材の高能率粗加工が可能です。
●フラットニックの採用により中仕上程度の加工面が得られます。



超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 4枚刃 / 多刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3887 006.000	6.00	6	57	13	4
3887 008.000	8.00	8	63	19	4
3887 010.000	10.00	10	72	22	4
3887 012.000	12.00	12	83	26	4
3887 014.000	14.00	14	83	26	4
3887 016.000	16.00	16	92	32	4
3887 018.000	18.00	18	92	32	4
3887 020.000	20.00	20	104	38	4
3887 025.000	25.00	25	121	45	5

3889 RS100F

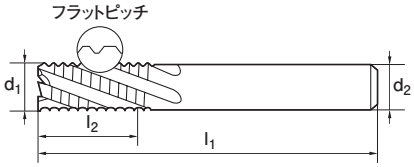
切削条件▶C-087

多刃（5･6枚刃） レギュラ

●主にチタン､インコネル等の難削材の粗加工に適しています。
●フラットニックの採用により中仕上程度の加工面が得られます。



超硬 DIN 6527 L FIRE 多刃 ねじれ角 45度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3889 006.000	6.00	6	57	13	5
3889 008.000	8.00	8	63	19	5
3889 010.000	10.00	10	72	22	5
3889 012.000	12.00	12	83	26	5
3889 014.000	14.00	14	83	26	5
3889 016.000	16.00	16	92	32	6
3889 018.000	18.00	18	92	32	6
3889 020.000	20.00	20	104	38	6
3889 025.000	25.00	25	121	45	6

3507 RF100U/HF

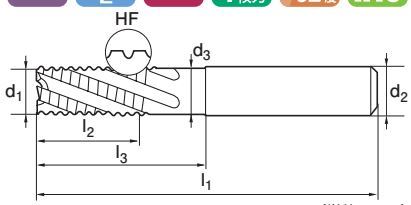
切削条件▶C-076

4枚刃 レギュラ

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。



超硬 DIN 6527 L FIRE 4枚刃 ねじれ角 30 32度 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3507 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21
3507 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27
3507 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32
3507 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38
3507 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44
3507 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54
3507 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	65

ラフィング

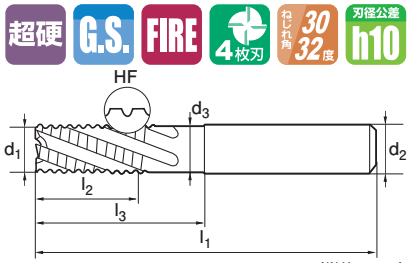
3509 RF100U/HF

切削条件▶C-076

4枚刃　セミロング

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3509 006.000	6.0	6.0	5.5	65	18	29
3509 008.000	8.0	8.0	7.5	75	24	39
3509 010.000	10.0	10.0	9.2	80	30	40
3509 012.000	12.0	12.0	11.2	93	36	48
3509 016.000	16.0	16.0	15.0	108	48	60
3509 020.000	20.0	20.0	19.0	126	60	76

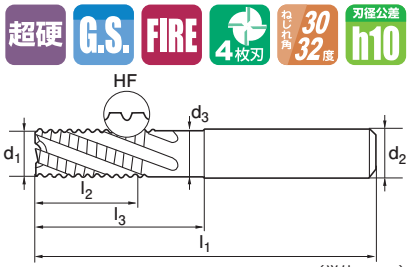
3598 RF100U/HF

切削条件▶C-076

4枚刃　ロングネック

●フラットピッチの採用で中仕上程度の加工面が得られます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3598 006.000	6.0	6.0	5.7	80	13	34
3598 008.000	8.0	8.0	7.7	100	19	49
3598 010.000	10.0	10.0	9.5	100	22	48
3598 012.000	12.0	12.0	11.5	150	26	58
3598 016.000	16.0	16.0	15.5	150	32	78
3598 020.000	20.0	20.0	19.5	150	38	78

3696 RF100VA/NF

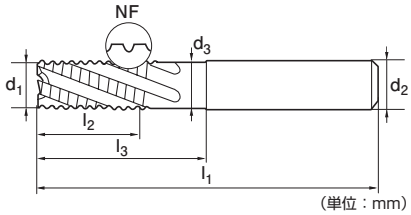
切削条件▶C-076

ステンレス用　4枚刃　レギュラ

●ステンレス用フラットピッチラフィングエンドミルです。



超硬 / DIN 6527 L / nano A / 4枚刃 / ねじれ角 36 38度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3696 005.000	5.0	6.0	4.8	57	13	18.0
3696 006.000	6.0	6.0	5.7	57	13	20.0
3696 007.000	7.0	8.0	6.7	63	16	22.5
3696 008.000	8.0	8.0	7.7	63	19	26.0
3696 009.000	9.0	10.0	8.7	72	19	27.0
3696 010.000	10.0	10.0	9.5	72	22	30.0
3696 012.000	12.0	12.0	11.5	83	26	36.0
3696 014.000	14.0	14.0	13.5	83	26	36.0
3696 016.000	16.0	16.0	15.5	92	32	42.0
3696 018.000	18.0	20.0	17.5	92	32	42.0
3696 020.000	20.0	20.0	19.5	104	38	52.0
3696 025.000	25.0	25.0	24.0	121	45	63.0

3733 RF100VA/NF

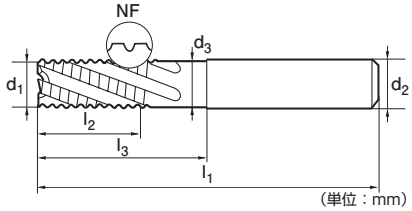
切削条件▶C-076

ステンレス用　4枚刃　ロングネック

●ステンレス用フラットピッチラフィングエンドミルです。



超硬 / G.S. / nano A / 4枚刃 / ねじれ角 36 38度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3
3733 006.000	6.0	6.0	5.5	65	10	29
3733 008.000	8.0	8.0	7.5	75	12	39
3733 010.000	10.0	10.0	9.2	80	14	40
3733 012.000	12.0	12.0	11.2	93	16	48
3733 016.000	16.0	16.0	15.0	108	22	60
3733 020.000	20.0	20.0	19.0	126	26	76

コーナーR付

3872 RF100U

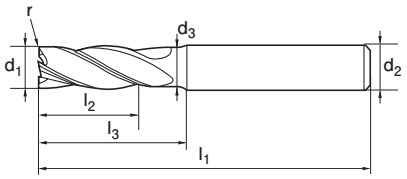
切削条件▶C-072

汎用　4枚刃　レギュラ　コーナーR

●不等リード汎用タイプで生材から焼入材まで幅広く対応できます。

超硬　DIN 6527 L　FIRE　4枚刃　ねじれ角 35 38度　刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3872　6.005	6.0	6.0	5.5	57	13	21	0.5
3872　6.010	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.0
3872　6.020	6.0	6.0	5.5	57	13	21	2.0
3872　8.005	8.0	8.0	7.5	63	19	27	0.5
3872　8.010	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.0
3872　8.020	8.0	8.0	7.5	63	19	27	2.0
3872 10.005	10.0	10.0	9.2	72	22	32	0.5
3872 10.010	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.0
3872 10.020	10.0	10.0	9.2	72	22	32	2.0
3872 12.005	12.0	12.0	11.2	83	26	38	0.5
3872 12.010	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.0
3872 12.020	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.0
3872 16.005	16.0	16.0	15.0	92	32	44	0.5
3872 16.010	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.0
3872 16.020	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.0
3872 16.030	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3872 20.005	20.0	20.0	19.0	104	38	54	0.5
3872 20.010	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.0
3872 20.020	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.0
3872 20.030	20.0	20.0	19.0	104	38	54	3.0
3872 25.020	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.0
3872 25.030	25.0	25.0	23.5	121	45	65	3.0

3498 RF100Ti

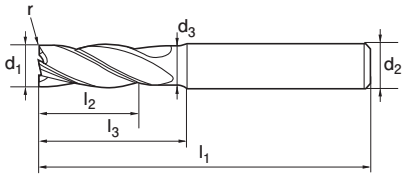
切削条件▶C-073

4枚刃　レギュラ　コーナーR

●チタン、チタン合金に最適な形状・コーティングの採用により高能率な加工が可能です。

超硬 / DIN 6527 L / super A / 4枚刃 / ねじれ角 35 38度 / 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3498　6.005	6.0	6.0	5.5	57	13	21	0.5
3498　6.010	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.0
3498　6.015	6.0	6.0	5.5	57	13	21	1.5
3498　6.020	6.0	6.0	5.5	57	13	21	2.0
3498　8.005	8.0	8.0	7.5	63	19	27	0.5
3498　8.010	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.0
3498　8.015	8.0	8.0	7.5	63	19	27	1.5
3498　8.020	8.0	8.0	7.5	63	19	27	2.0
3498 10.005	10.0	10.0	9.2	72	22	32	0.5
3498 10.010	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.0
3498 10.015	10.0	10.0	9.2	72	22	32	1.5
3498 10.020	10.0	10.0	9.2	72	22	32	2.0
3498 12.005	12.0	12.0	11.2	83	26	38	0.5
3498 12.010	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.0
3498 12.015	12.0	12.0	11.2	83	26	38	1.5
3498 12.020	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.0
3498 12.025	12.0	12.0	11.2	83	26	38	2.5
3498 12.030	12.0	12.0	11.2	83	26	38	3.0
3498 12.040	12.0	12.0	11.2	83	26	38	4.0
3498 16.005	16.0	16.0	15.0	92	32	44	0.5
3498 16.010	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.0
3498 16.015	16.0	16.0	15.0	92	32	44	1.5
3498 16.020	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.0
3498 16.025	16.0	16.0	15.0	92	32	44	2.5
3498 16.030	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3498 16.040	16.0	16.0	15.0	92	32	44	3.0
3498 20.005	20.0	20.0	19.0	104	38	54	0.5
3498 20.010	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.0
3498 20.015	20.0	20.0	19.0	104	38	54	1.5
3498 20.020	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.0
3498 20.025	20.0	20.0	19.0	104	38	54	2.5
3498 20.030	20.0	20.0	19.0	104	38	54	3.0
3498 20.040	25.0	25.0	23.5	121	45	65	4.0
3498 25.015	25.0	25.0	23.5	121	45	65	1.5
3498 25.020	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.0

次のページにつづく ▶

コーナーR付

3498

切削条件▶C-073

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3498 25.025	25.0	25.0	23.5	121	45	65	2.5
3498 25.030	25.0	25.0	23.5	121	45	65	3.0
3498 25.040	25.0	25.0	23.5	121	45	65	4.0
3498 25.050	25.0	25.0	23.5	121	45	65	5.0

3561

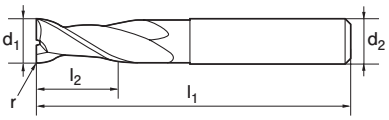
切削条件▶C-078

2枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3106 もあります

●金型や機械部品の隅R加工に最適です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3561 6.005	6.00	6	57	10	0.5
3561 6.010	6.00	6	57	10	1.0
3561 8.005	8.00	8	63	16	0.5
3561 8.010	8.00	8	63	16	1.0
3561 8.015	8.00	8	63	16	1.5
3561 8.020	8.00	8	63	16	2.0
3561 10.005	10.00	10	72	19	0.5
3561 10.010	10.00	10	72	19	1.0
3561 10.015	10.00	10	72	19	1.5
3561 10.020	10.00	10	72	19	2.0

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3561 12.005	12.00	12	83	22	0.5
3561 12.010	12.00	12	83	22	1.0
3561 12.015	12.00	12	83	22	1.5
3561 12.020	12.00	12	83	22	2.0
3561 16.010	16.00	16	92	26	1.0
3561 16.015	16.00	16	92	26	1.5
3561 16.020	16.00	16	92	26	2.0
3561 20.010	20.00	20	104	32	1.0
3561 20.015	20.00	20	104	32	1.5
3561 20.020	20.00	20	104	32	2.0

3562

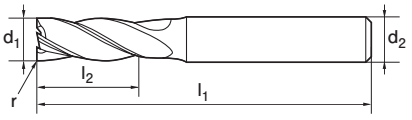
切削条件▶C-080

4枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3111 もあります

●金型や機械部品の隅R加工に最適です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3562 6.005	6.00	6	57	13	0.5
3562 6.010	6.00	6	57	13	1.0
3562 8.005	8.00	8	63	19	0.5
3562 8.010	8.00	8	63	19	1.0
3562 8.015	8.00	8	63	19	1.5
3562 8.020	8.00	8	63	19	2.0
3562 10.005	10.00	10	72	22	0.5
3562 10.008	10.00	10	72	22	0.8
3562 10.010	10.00	10	72	22	1.0
3562 10.015	10.00	10	72	22	1.5
3562 10.020	10.00	10	72	22	2.0

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3562 12.005	12.00	12	83	26	0.5
3562 12.008	12.00	12	83	26	0.8
3562 12.010	12.00	12	83	26	1.0
3562 12.015	12.00	12	83	26	1.5
3562 12.020	12.00	12	83	26	2.0
3562 16.010	16.00	16	92	32	1.0
3562 16.015	16.00	16	92	32	1.5
3562 16.020	16.00	16	92	32	2.0
3562 20.010	20.00	20	104	38	1.0
3562 20.015	20.00	20	104	38	1.5
3562 20.020	20.00	20	104	38	2.0

コーナーR付

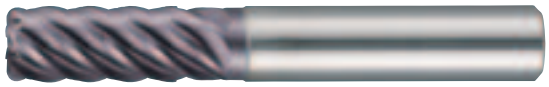
3563

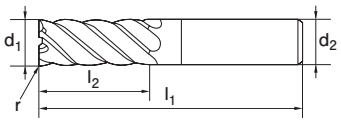
切削条件▶C-081

強ねじれ　多刃（6･8枚刃）　レギュラ

ノンコーティング品 3112 もあります

●金型や機械部品の隅R加工に最適です。





（単位：mm）

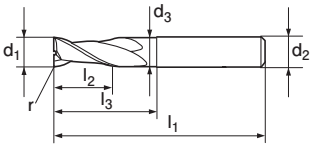
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	r	Z
3563　6.005	6.00	6	57	13	0.5	6
3563　6.010	6.00	6	57	13	1.0	6
3563　8.005	8.00	8	63	19	0.5	6
3563　8.010	8.00	8	63	19	1.0	6
3563　8.015	8.00	8	63	19	1.5	6
3563　8.020	8.00	8	63	19	2.0	6
3563 10.005	10.00	10	72	22	0.5	6
3563 10.010	10.00	10	72	22	1.0	6
3563 10.015	10.00	10	72	22	1.5	6
3563 10.020	10.00	10	72	22	2.0	6
3563 12.005	12.00	12	83	26	0.5	6
3563 12.010	12.00	12	83	26	1.0	6
3563 12.015	12.00	12	83	26	1.5	6
3563 12.020	12.00	12	83	26	2.0	6
3563 16.005	16.00	16	92	32	0.5	6
3563 16.010	16.00	16	92	32	1.0	6
3563 16.015	16.00	16	92	32	1.5	6
3563 16.020	16.00	16	92	32	2.0	6
3563 20.005	20.00	20	104	38	0.5	8
3563 20.010	20.00	20	104	38	1.0	8
3563 20.015	20.00	20	104	38	1.5	8
3563 20.020	20.00	20	104	38	2.0	8

6722 タイプN

ダイヤモンドコーティング　2枚刃　コーナーR

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。





（単位：mm）

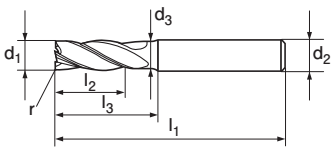
商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6722　6.005	6.0	6	5.7	57	10	21	0.5
6722　6.010	6.0	6	5.7	57	10	21	1.0
6722　8.005	8.0	8	7.7	63	16	27	0.5
6722　8.010	8.0	8	7.7	63	16	27	1.0
6722 10.005	10.0	10	9.5	72	19	32	0.5
6722 10.010	10.0	10	9.5	72	19	32	1.0
6722 12.005	12.0	12	11.5	83	22	38	0.5
6722 12.010	12.0	12	11.5	83	22	38	1.0

6723 タイプN

ダイヤモンドコーティング　4枚刃　コーナーR

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6723　6.005	6.0	6	5.7	57	13	21	0.5
6723　6.010	6.0	6	5.7	57	13	21	1.0
6723　8.005	8.0	8	7.7	63	19	27	0.5
6723　8.010	8.0	8	7.7	63	19	27	1.0
6723 10.005	10.0	10	9.5	72	22	32	0.5
6723 10.010	10.0	10	9.5	72	22	32	1.0
6723 12.005	12.0	12	11.5	83	26	38	0.5
6723 12.010	12.0	12	11.5	83	26	38	1.0

汎用ボール

3679

切削条件▶C-088

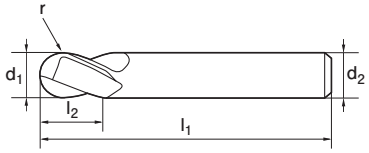
2枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3308 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●金型の型彫り加工に適しています。



超硬 / DIN 6527 L / FIRE / 2枚刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3679 000.500	0.50	3	38	1	0.25
3679 000.800	0.80	3	38	1	0.40
3679 001.000	1.00	3	38	2	0.50
3679 001.500	1.50	3	38	3	0.80
3679 002.000	2.00	6	57	6	1.00
3679 003.000	3.00	6	57	7	1.50
3679 004.000	4.00	6	57	8	2.00
3679 005.000	5.00	6	57	10	2.50
3679 006.000	6.00	6	57	10	3.00

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3679 008.000	8.00	8	63	16	4.00
3679 010.000	10.00	10	72	19	5.00
3679 012.000	12.00	12	83	22	6.00
3679 014.000	14.00	14	83	22	7.00
3679 014.001	14.00	16	92	26	7.00
3679 016.000	16.00	16	92	26	8.00
3679 018.000	18.00	18	92	26	9.00
3679 018.001	18.00	20	104	32	9.00
3679 020.000	20.00	20	104	32	10.00

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3030

切削条件▶C-088

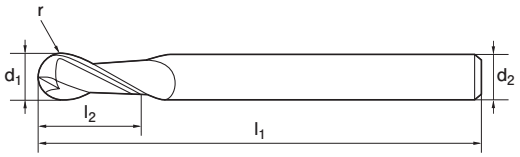
2枚刃　ロング

ノンコーティング品 3014 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●金型の型彫り加工に適しています。



超硬 / G.S. / FIRE / 2枚刃 / ねじれ角 30度 / 刃径公差 h10



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3030 003.000	3.00	3	75	20	1.5
3030 004.000	4.00	4	75	25	2.0
3030 005.000	5.00	5	75	30	2.5
3030 006.000	6.00	6	75	30	3.0
3030 008.000	8.00	8	100	40	4.0
3030 010.000	10.00	10	100	40	5.0
3030 012.000	12.00	12	150	45	6.0

3727

切削条件▶C-088

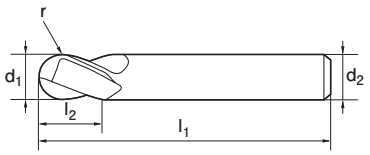
4枚刃　レギュラ

ノンコーティング品 3306 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●金型の型彫り加工に適しています。

超硬 DIN 6528 FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3727 004.000	4.00	6	50	11	2.0
3727 005.000	5.00	6	50	13	2.5
3727 006.000	6.00	6	57	13	3.0
3727 008.000	8.00	8	63	19	4.0
3727 010.000	10.00	10	72	22	5.0
3727 012.000	12.00	12	83	26	6.0
3727 014.000	14.00	14	83	26	7.0
3727 014.001	14.00	16	92	32	7.0
3727 016.000	16.00	16	92	32	8.0
3727 018.000	18.00	18	92	32	9.0
3727 018.001	18.00	20	104	38	9.0
3727 020.000	20.00	20	104	38	10.0

商品コード14.001と18.001は在庫僅少品です。

3043

切削条件▶C-089

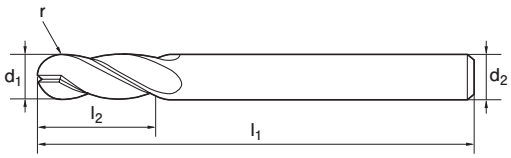
4枚刃　ロング

ノンコーティング品 3015 もあります

●生材から焼入材まで幅広い加工が可能です。
●金型の型彫り加工に適しています。

超硬 G.S. FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10





（単位：mm）

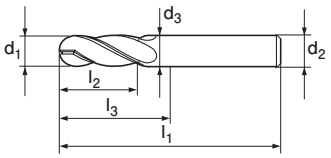
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3043 003.000	3.00	3	75	20	1.5
3043 004.000	4.00	4	75	25	2.0
3043 005.000	5.00	5	75	30	2.5
3043 006.000	6.00	6	75	30	3.0
3043 008.000	8.00	8	100	40	4.0
3043 010.000	10.00	10	100	40	5.0
3043 012.000	12.00	12	150	45	6.0

汎用ボール

6707 RF100VA
ステンレス用ボール

●ステンレス加工に最適な不等リードボールエンドミルです。



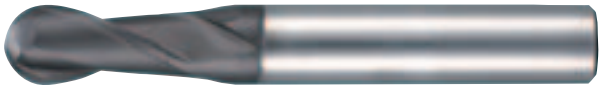


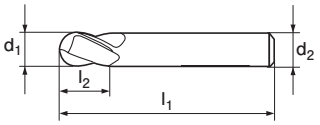
（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
6707 004.000	4.0	6.0	3.7	57	11	21	2.0
6707 005.000	5.0	6.0	4.7	57	13	21	2.5
6707 006.000	6.0	6.0	5.5	57	13	21	3.0
6707 008.000	8.0	8.0	7.5	63	19	27	4.0
6707 010.000	10.0	10.0	9.2	72	22	32	5.0
6707 012.000	12.0	12.0	11.2	83	26	38	6.0
6707 016.000	16.0	16.0	15.0	92	32	44	8.0
6707 020.000	20.0	20.0	19.0	104	38	54	10.0
6707 025.000	25.0	25.0	23.5	121	45	65	12.5

6724 タイプN
ダイヤモンドコーティング　2枚刃　ボール

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
6724 003.000	3.0	6	57	7	1.5
6724 004.000	4.0	6	57	8	2.0
6724 005.000	5.0	6	57	10	2.5
6724 006.000	6.0	6	57	10	3.0
6724 008.000	8.0	8	63	16	4.0
6724 010.000	10.0	10	72	19	5.0
6724 012.000	12.0	12	83	22	6.0

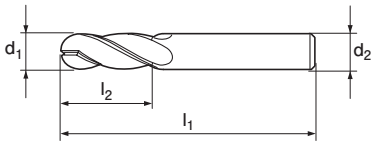
6725 タイプN

ダイヤモンドコーティング　4枚刃　ボール

●グラファイトやプラスチックに適したダイヤモンドコーティングエンドミルです。

取り寄せ 超硬 G.S. D 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
6725 003.000	3.0	3	75	20	1.5
6725 004.000	4.0	4	75	25	2.0
6725 005.000	5.0	5	75	30	2.5
6725 006.000	6.0	6	75	30	3.0
6725 008.000	8.0	8	100	40	4.0
6725 010.000	10.0	10	100	40	5.0
6725 012.000	12.0	12	150	45	6.0

高精度ボール

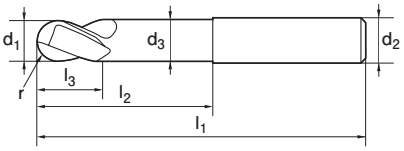
3848 GF500B

切削条件▶C-090

2枚刃　ショート

●精密金型の加工に適しています。





（単位：mm）

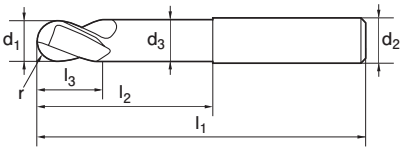
商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3848 002.000	2.00	6	1.8	57	8	3.0	1.0
3848 003.000	3.00	6	2.8	57	10	3.5	1.5
3848 004.000	4.00	6	3.8	57	12	4.0	2.0
3848 006.000	6.00	6	5.6	57	20	6.0	3.0
3848 008.000	8.00	8	7.6	63	25	7.0	4.0
3848 010.000	10.00	10	9.6	72	30	8.0	5.0
3848 012.000	12.00	12	11.5	83	35	10.0	6.0

3855 GF500B

切削条件▶C-090

2枚刃　ショート　ロングネック





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3855 006.000	6.00	6	5.6	80	45	6	3.0
3855 008.000	8.00	8	7.6	100	65	7	4.0
3855 010.000	10.00	10	9.6	120	80	8	5.0
3855 012.000	12.00	12	11.5	120	75	10	6.0

3849 GF500B

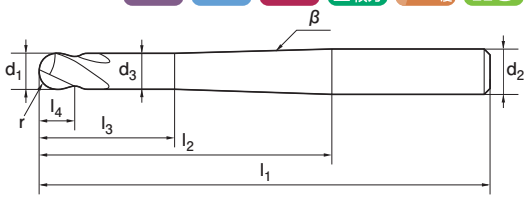
切削条件▶C-090

2枚刃　ショート　ロングリーチ

●精密金型の加工に適しています。

超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8





（単位：mm）

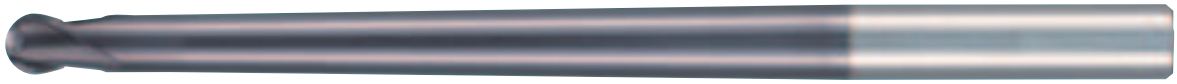
商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	首平行部	有効刃長	勾配角	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	β	r
3849 002.000	2.00	6	1.8	80	40	8	3.0	2.9°	1.0
3849 003.000	3.00	6	2.8	80	40	12	3.5	2.2°	1.5
3849 004.000	4.00	6	3.8	80	40	20	4.0	1.4°	2.0
3849 005.000	5.00	6	4.7	80	40	25	5.0	0.7°	2.5
3849 006.000	6.00	8	5.6	100	60	25	6.0	1.0°	3.0
3849 008.000	8.00	10	7.6	120	75	30	7.0	0.8°	4.0
3849 010.000	10.00	12	9.6	120	70	30	8.0	0.8°	5.0
3849 012.000	12.00	16	11.5	150	100	35	10.0	1.2°	6.0

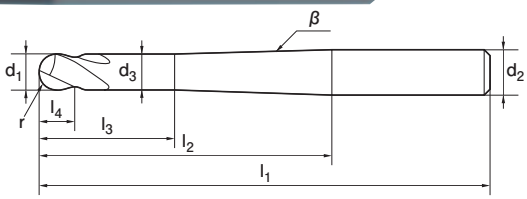
3853 GF500B

切削条件▶C-090

2枚刃　ショート　ロングリーチ

超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8





（単位：mm）

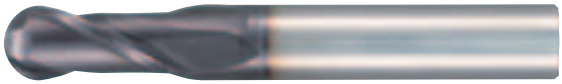
商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	首平行部	有効刃長	勾配角	ボール半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	β	r
3853 002.000	2.00	6	1.8	80	40	8	3.0	2.9°	1.0
3853 003.000	3.00	6	2.8	80	40	12	3.5	2.2°	1.5
3853 004.000	4.00	6	3.8	100	60	20	4.0	1.0°	2.0
3853 006.000	6.00	8	5.6	120	80	25	6.0	1.0°	3.0
3853 008.000	8.00	10	7.6	150	105	20	7.0	0.6°	4.0

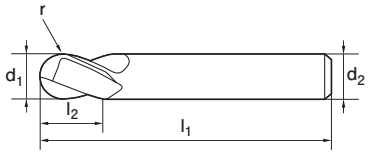
高精度ボール

3854 GF500B

切削条件▶C-090

2枚刃　レギュラ





（単位：mm）

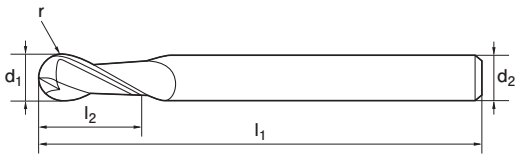
商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3854 006.000	6.00	6	57	12	3.0
3854 008.000	8.00	8	63	16	4.0
3854 010.000	10.00	10	72	20	5.0
3854 012.000	12.00	12	83	24	6.0

3866 GF500B

切削条件▶C-090

2枚刃　レギュラ　ロングシャンク





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3866 004.000	4.00	4	80	8	2.0
3866 006.000	6.00	6	100	12	3.0
3866 008.000	8.00	8	100	16	4.0
3866 010.000	10.00	10	100	20	5.0
3866 012.000	12.00	12	120	24	6.0

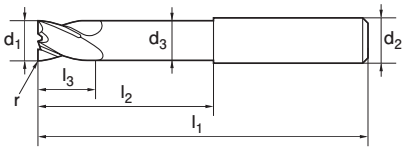
3856 GF500T

切削条件▶C-090

2枚刃　ラジアス　ショート

●高送りが可能な、ラジアスエンドミルです。





（単位：mm）

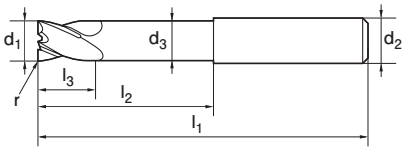
商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3856 002.000	2.00	6	1.8	57	20	3.0	0.5
3856 003.000	3.00	6	2.8	57	20	3.5	0.5
3856 004.000	4.00	6	3.8	57	20	4.0	1.0
3856 006.000	6.00	6	5.6	57	20	6.0	2.0
3856 008.000	8.00	8	7.6	63	25	7.0	2.0
3856 010.000	10.00	10	9.6	72	30	8.0	3.0
3856 012.000	12.00	12	11.5	83	35	10.0	4.0

3865 GF500T

切削条件▶C-090

2枚刃　ラジアス　ショート　ロングネック





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	r
3865 006.000	6.00	6	5.6	80	45	6	2.0
3865 008.000	8.00	8	7.6	100	65	7	2.0
3865 010.000	10.00	12	9.6	120	70	8	3.0
3865 012.000	12.00	12	11.5	120	75	10	4.0

高精度ボール

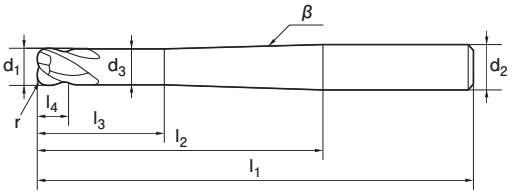
3859 GF500T

切削条件▶C-090

2枚刃　ラジアス　ショート　ロングリーチ

●高送りが可能な、ラジアスエンドミルです。
●ロングリーチにより深い場所の型彫り加工に適しています。





（単位：mm）

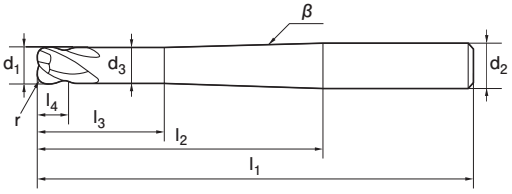
商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	首平行部	有効刃長	勾配角	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	β	r
3859 002.000	2.00	6	1.8	80	40	8	3.0	2.9°	0.5
3859 003.000	3.00	6	2.8	80	40	12	3.5	2.2°	0.5
3859 004.000	4.00	6	3.8	80	40	20	4.0	1.4°	1.0
3859 006.000	6.00	8	5.6	100	60	25	6.0	1.0°	2.0
3859 008.000	8.00	10	7.6	120	75	30	7.0	0.8°	2.0
3859 010.000	10.00	12	9.6	120	70	30	8.0	0.8°	3.0
3859 012.000	12.00	16	11.5	150	100	35	10.0	1.2°	4.0

3860 GF500T

切削条件▶C-090

2枚刃　ラジアス　ショート　ロングリーチ





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	首元径	全長	首下長	首平行部	有効刃長	勾配角	コーナー半径
	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	β	r
3860 002.000	2.00	6	1.8	80	40	8	3.0	2.9°	0.5
3860 003.000	3.00	6	2.8	80	40	12	3.5	2.2°	0.5
3860 004.000	4.00	6	3.8	100	60	20	4.0	1.0°	0.5
3860 006.000	6.00	8	5.6	120	80	25	6.0	1.0°	1.0
3860 008.000	8.00	10	7.6	150	105	20	7.0	0.6°	1.0

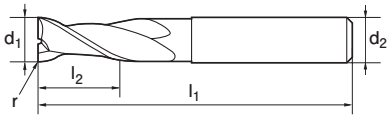
3863 GF500T

切削条件▶C-090

2枚刃　ラジアス　レギュラ　ロングシャンク

超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h8





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	コーナー半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3863 004.000	4.00	4	80	8	0.5
3863 006.000	6.00	6	100	12	1.0
3863 008.000	8.00	8	100	16	1.0
3863 010.000	10.00	10	100	20	1.0
3863 012.000	12.00	12	120	24	1.5

ペンシルネックボール

3044 GF200B

切削条件▶C-089

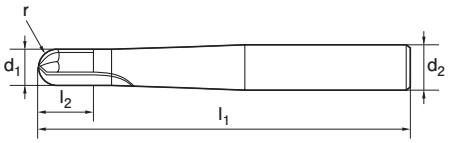
2枚刃　ショート

ノンコーティング品 3017 もあります

●剛性の高いペンシルネックのため、突出し量を長くしても良好な切削が可能です。

超硬 G.S. FIRE 2枚刃 ねじれ角 0度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3044 003.000	3.00	6	75	4	1.5
3044 004.000	4.00	6	75	5	2.0
3044 005.000	5.00	6	75	6	2.5
3044 006.000	6.00	8	75	8	3.0
3044 008.000	8.00	10	100	12	4.0
3044 010.000	10.00	12	100	15	5.0

3045 GF200B

切削条件▶C-089

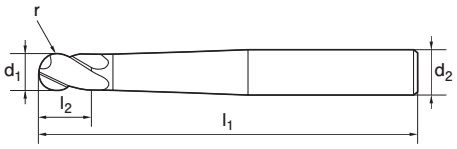
4枚刃　ショート

ノンコーティング品 3018 もあります

●剛性の高いペンシルネックのため、突出し量を長くしても良好な切削が可能です。

超硬 G.S. FIRE 4枚刃 ねじれ角 30度 刃径公差 h10





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	有効刃長	ボール半径
	d_1	d_2	l_1	l_2	r
3045 003.000	3.00	6	75	4	1.5
3045 004.000	4.00	6	75	5	2.0
3045 005.000	5.00	6	75	6	2.5
3045 006.000	6.00	8	75	8	3.0
3045 008.000	8.00	10	100	12	4.0
3045 010.000	10.00	12	100	15	5.0

memo

超硬エンドミル

不等リードスクエアシリーズ

3731 C-002 **3736** C-002 **3837** C-003 **3839** C-004 **3627** C-004 **3872** C-005, C-054
3893 C-006 **3891** C-007

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100U

3366 C-012 **3629** C-012

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100F

3631 C-009 **3897** C-008 **6709** C-008

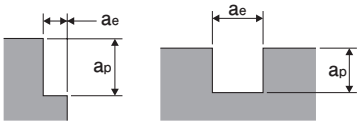
●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100S/F

標準切込み量			標準切込み補正量	
加工方法	切込み幅(ae)	切込み深さ(ap)	切込み深さ(ap)	送り速度(fz)増減率
溝加工	1xd	0.5d-1d	2xd	− 30%
粗加工	0.5d-0.9xd	0.5d-1d	2xd	− 30%
仕上加工	0.05d-0.1d	1dx2d		
高能率粗加工	0.25d-0.5d	1dx2d	1dx2d	+ 25%
高速粗加工	0.1dx0.25d	1dx2d	1dx2d	+ 60%

切込み深さ(ap)が2Xdを越える加工に関しては、送り速度−30%にて使用してください

切込み量



被削材種	材質例	抗張力、硬度	グーリング推奨タイプ
一般構造用鋼、快削鋼、 機械構造用炭素鋼、低炭素鋼	SS330、SS400、STPG370 SS490、SS540、SUM25、S10C S20C、S25C、S30C、S45C	≦850 N/mm^2	RF 100 F RF 100 F RF 100 SF
快削鋼、低炭素鋼、窒化鋼	SUM22L、S58C SCM420、SACM645、SCPH32	850-1200 N/mm^2	RF 100 F RF 100 F RF 100 SF
機械構造用合金鋼、工具鋼、 軸受鋼、高速度工具鋼	SCr430、SCr440、SCM440 SCM822、SK6、SUJ2、SKD11 SKD12、SKS2、SKH51、SKH55	850-1400 N/mm^2	RF 100 U RF 100 U RF 100 SF
焼入れ鋼	工具鋼、熱処理工、ばね鋼 高速度工具鋼、浸炭鋼	≦HRC54	RF 100 U RF 100 U RF 100 SF
		54-60HRC	RF 100 H RF 100 H
ステンレス鋼(フェライト)	SUS430 SUS301J1	≦750 N/mm^2	RF 100 VA RF 100 VA RF 100 SF
ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316 SUS303 SUS304	750-850 N/mm^2	RF 100 VA RF 100 VA RF 100 SF
ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS416 SUS431	850 N/mm^2>	RF 100 VA/F RF 100 VA/F RF 100 SF
特殊合金	ハステロイ、インコネル パーマロイ ニモニック、モネル	≦1300 N/mm^2	RF 100 Ti/U RF 100 Ti/U RF 100 SF
チタン、チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦1300 N/mm^2	RF 100 Ti/U RF 100 Ti/U RF 100 SF
鋳鉄、ダグタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC150、FC250 FCD500	≦240 HB	RF 100 F RF 100 F RF 100 SF
鋳鉄、ダグタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC300 FCD700	240 HB>	RF 100 U RF 100 U RF 100 SF
アルミニウム、アルミニウム合金	Al99.5、AlMg1 A7075、AlMg7	≦3% Si	RF 100 A RF 100 A RF 100 A
アルミダイカスト合金	ADC10 ADC1、ADC12	3% Si>	RF 100 A RF 100 A RF 100 A
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	–	RF 100 A RF 100 A RF 100 A
非鉄金属(銅、黄銅、青銅)	DCU、C1220P C3713P、C2400P、C3710P CuSn7ZnPb、C5210P、CuAl5	850 N/mm^2>	RF 100 A RF 100 A RF 100 SF



3804 C-009 **3800** C-010 **3806** C-011

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100VA

3498 C-013, C-055

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100Ti

3895 C-015, C-032

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100H

3202 C-021, C-039 **3472** C-018, C-038 **3473** C-018, C-038 **3599** C-019 **6730** C-020 **6732** C-020 **6734** C-021

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

RF100A

加工方法	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)							
	工具φd1	3.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0
溝加工	180	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
粗加工	200	0.020	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100	0.120	0.170
仕上加工	280	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
溝加工	160	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
粗加工	180	0.020	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100	0.120	0.170
仕上加工	220	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
溝加工	135	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
粗加工	160	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
仕上加工	200	0.150	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.130
溝加工	70	0.012	0.025	0.030	0.040	0.045	0.060	0.070	0.100
粗加工	110	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
仕上加工	150	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.130
粗加工									
仕上加工	110	0.008	0.015	0.025	0.030	0.035	0.045	0.060	0.070
溝加工	120	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.130
粗加工	140	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
仕上加工	180	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
溝加工	80	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
粗加工	120	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
仕上加工	140	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.130
溝加工	70	0.012	0.025	0.030	0.040	0.045	0.060	0.070	0.100
粗加工	100	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
仕上加工	120	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
溝加工	30	0.005	0.015	0.020	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060
粗加工	35	0.010	0.020	0.030	0.035	0.040	0.055	0.065	0.080
仕上加工	45	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
溝加工	60	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
粗加工	90	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
仕上加工	130	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
溝加工	160	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
粗加工	180	0.020	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100	0.120	0.170
仕上加工	220	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
溝加工	140	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
粗加工	160	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
仕上加工	200	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
溝加工	500	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
粗加工	600	0.020	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100	0.120	0.170
仕上加工	1000	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
溝加工	230	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
粗加工	280	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
仕上加工	350	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
溝加工	180	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
粗加工	220	0.020	0.040	0.050	0.065	0.080	0.095	0.110	0.160
仕上加工	280	0.018	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100	0.150
溝加工	250	0.015	0.025	0.035	0.045	0.050	0.065	0.080	0.120
粗加工	300	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140
仕上加工	400	0.016	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080	0.095	0.140

超硬エンドミル

不等リードRF100シリーズ

6737 C-003

RF100 Diver

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

ドリリング※1 & ランピング

被削材種	抗張力、硬度	穴深さ (ap max.)	最大ランピング角度	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)					
				工具φd1	5.7	7.7	9.7	11.7	15.6	19.5
一般鋼、快削鋼、熱処理材	≦850 N/mm²	2×d	45°	270	0.020	0.030	0.040	0.045	0.050	0.060
窒化鋼、快削鋼	850-1200 N/mm²	2×d	45°	240	0.015	0.020	0.035	0.040	0.045	0.050
熱処理鋼、工具鋼、軸受鋼	850-1200 N/mm²	2×d	30°	200	0.010	0.015	0.025	0.030	0.035	0.040
快削ステンレス鋼	≦750 N/mm²	1×d	10°	60	0.010	0.015	0.025	0.030	0.035	0.040
中、難削ステンレス鋼	750-950 N/mm²	1×d	5°	50	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	240HB以上	2×d	45°	150	0.020	0.030	0.040	0.045	0.050	0.060
アルミニウム、アルミニウム合金	≦3% Si	1×d	30°	180	0.015	0.020	0.035	0.040	0.045	0.050
アルミダイカスト合金	3% Si>	1×d	45°	140	0.020	0.030	0.040	0.045	0.050	0.060

※1　ドリリング深さ1×D以上はペッキングやステップフィードをしてください。

スロッティング

被削材種	抗張力、硬度	切込み量 (深さ ap)	切込み量 (幅 ae)	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)					
				工具φd1	5.7	7.7	9.7	11.7	15.6	19.5
一般鋼、快削鋼、熱処理材	≦850 N/mm²	1×d	1×d	270	0.025	0.035	0.050	0.060	0.080	0.010
窒化鋼、快削鋼	850-1200 N/mm²	1×d	1×d	240	0.025	0.035	0.050	0.060	0.080	0.100
熱処理鋼、工具鋼、軸受鋼	850-1200 N/mm²	1×d	1×d	200	0.025	0.030	0.045	0.050	0.070	0.085
快削ステンレス鋼	≦750 N/mm²	1×d	1×d	120	0.020	0.030	0.045	0.060	0.065	0.075
中、難削ステンレス鋼	750-950 N/mm²	1×d	1×d	80	0.020	0.030	0.040	0.045	0.060	0.070
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	240HB以上	1×d	1×d	160	0.025	0.035	0.050	0.060	0.080	0.100
アルミニウム、アルミニウム合金	≦3% Si	1×d	1×d	500	0.030	0.040	0.065	0.080	0.095	0.110
アルミダイカスト合金	3% Si>	1×d	1×d	340	0.020	0.030	0.055	0.065	0.080	0.100

HPCラフィング & HSC仕上げ※2

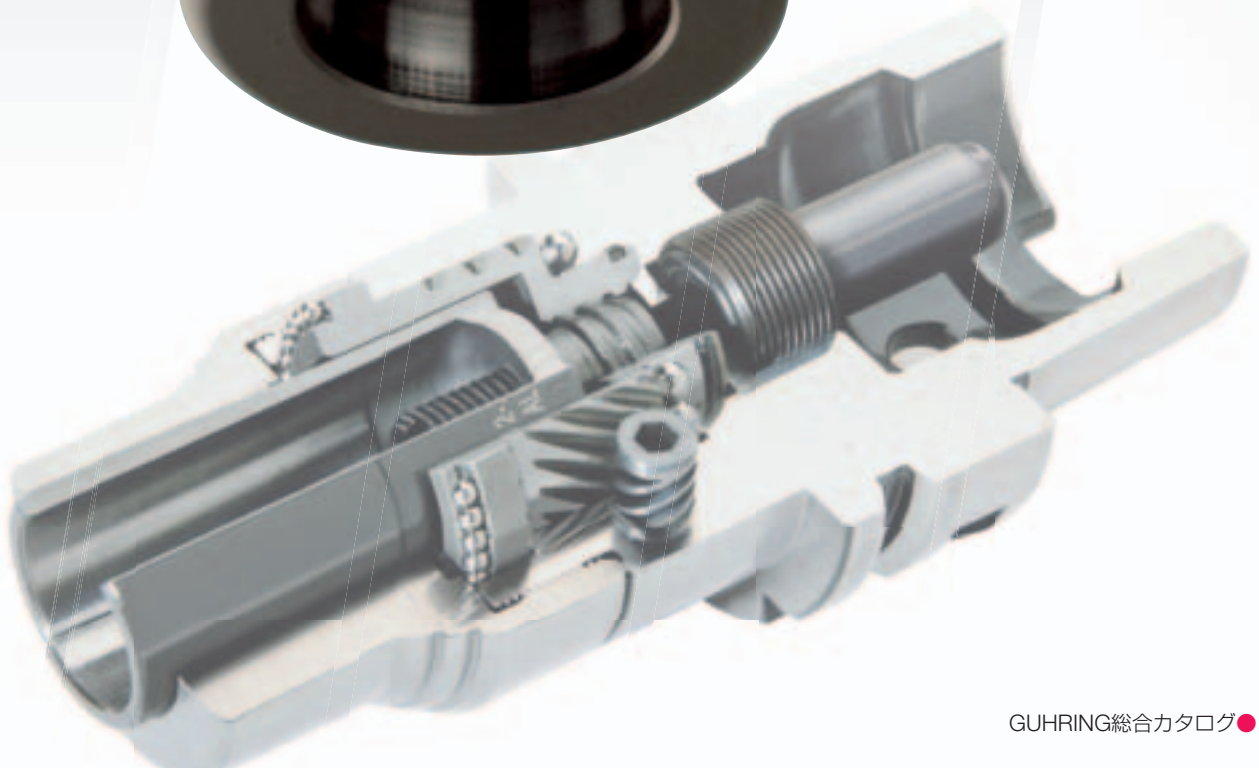
被削材種	抗張力、硬度	切込み量 (深さ ap)	切込み量 (幅 ae)	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)					
				工具φd1	5.7	7.7	9.7	11.7	15.6	19.5
一般鋼、快削鋼、熱処理材	≦850 N/mm²	2×d	0.5×d	350	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.110
窒化鋼、快削鋼	850-1200 N/mm²	2×d	0.4×d	290	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.110
熱処理鋼、工具鋼、軸受鋼	850-1200 N/mm²	2×d	0.3×d	240	0.025	0.030	0.055	0.070	0.085	0.100
快削ステンレス鋼	≦750 N/mm²	2×d	0.3×d	140	0.025	0.035	0.055	0.065	0.080	0.090
中、難削ステンレス鋼	750-950 N/mm²	2×d	0.25×d	120	0.020	0.030	0.045	0.050	0.065	0.075
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	240HB以上	2×d	0.4×d	180	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.110
アルミニウム、アルミニウム合金	≦3% Si	2×d	0.5×d	600	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150
アルミダイカスト合金	3% Si>	2×d	0.4×d	420	0.030	0.045	0.060	0.075	0.090	0.110

※2　高速加工(HSC)の場合、切削速度を50%上げることが可能です。面粗さを向上させたい場合は送りを下げてください。

HPC

HPC CLAMPING CHUCKS





超硬エンドミル

不等リードラフィングシリーズ

3507 C-015, C-051 **3509** C-016, C-052 **3598** C-016, C-052

RF100U/HF

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

3696 C-017, C-053 **3733** C-017, C-053

RF100VA/NF

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

3468 C-022, C-048 **3470** C-022, C-049

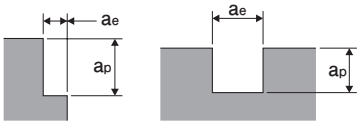
RF100A/WF

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

標準切込み量			標準切込み補正量	
加工方法	切込み幅(ae)	切込み深さ(ap)	切込み深さ(ap)	送り速度(fz)増減率
溝加工	1xd	0.5d-1d	2xd	− 30%
粗加工	0.5d-0.9xd	0.5d-1d	2xd	− 30%
仕上加工	0.05d-0.1d	1dx2d		
高能率粗加工	0.25d-0.5d	1dx2d	1dx2d	+ 25%
高速粗加工	0.1dx0.25d	1dx2d	1dx2d	+ 60%

切込み深さ(ap)が2Xdを越える加工に関しては、送り速度−30%にて使用してください

切込み量



被削材種	材質例	抗張力、硬度	グーリング推奨タイプ
一般構造用鋼、快削鋼、 機械構造用炭素鋼、低炭素鋼	SS330、SS400、STPG370 SS490、SS540、SUM25、S10C S20C、S25C、S30C、S45C	≦850 N/mm^2	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
快削鋼、低炭素鋼、窒化鋼	SUM22L、S58C SCM420、SACM645、SCPH32	850-1200 N/mm^2	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
機械構造用合金鋼、工具鋼、 軸受鋼、高速度工具鋼	SCr430、SCr440、SCM440 SCM822、SK6、SUJ2、SKD11 SKD12、SKS2、SKH51、SKH55	850-1400 N/mm^2	RF 100 U/HF RF 100 U/HF
焼入れ鋼	工具鋼、熱処理工、ばね鋼 高速度工具鋼、浸炭鋼	≦HRC54	RF 100 U/HF RF 100 U/HF
		54-60HRC	
ステンレス鋼(フェライト)	SUS430 SUS301J1	≦750 N/mm^2	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
ステンレス鋼(オーステナイト)	SUS316 SUS303 SUS304	750-850 N/mm^2	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
ステンレス鋼(マルテンサイト)	SUS416 SUS431	850 N/mm^2>	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
特殊合金	ハステロイ、インコネル パーマロイ ニモニック、モネル	≦1300 N/mm^2	RF 100 U/HF RF 100 U/HF
チタン、チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦1300 N/mm^2	RF 100 U/HF RF 100 U/HF
鋳鉄、ダグタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC150、FC250 FCD500	≦240 HB	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF
鋳鉄、ダグタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC300 FCD700	240 HB>	RF 100 U/HF RF 100 U/HF
アルミニウム、アルミニウム合金	Al99.5、AlMg1 A7075、AlMg7	≦3% Si	RF 100 A/WF RF 100 A/WF
アルミダイカスト合金	ADC10 ADC1、ADC12	3% Si>	RF 100 A/WF RF 100 A/WF
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	−	RF 100 A/WF RF 100 A/WF
非鉄金属(銅、黄銅、青銅)	DCU、C1220P C3713P、C2400P、C3710P CuSn7ZnPb、C5210P、CuAl5	850 N/mm^2>	RF 100 VA/NF RF 100 VA/NF



加工方法	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)							
	工具φd_1	3.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0
溝加工 粗加工 仕上加工	180 200	0.012 0.015	0.025 0.025	0.030 0.035	0.040 0.045	0.450 0.050	0.060 0.650	0.070 0.080	0.100 0.120
溝加工 粗加工 仕上加工	160 180	0.012 0.015	0.025 0.025	0.030 0.035	0.040 0.045	0.450 0.050	0.060 0.650	0.070 0.080	0.100 0.120
溝加工 粗加工 仕上加工	135 160	0.008 0.010	0.015 0.020	0.025 0.030	0.030 0.035	0.035 0.040	0.045 0.055	0.060 0.065	0.070 0.080
溝加工 粗加工 仕上加工	70 110	0.005 0.008	0.015 0.015	0.020 0.025	0.025 0.030	0.030 0.035	0.040 0.045	0.050 0.060	0.060 0.070
粗加工 仕上加工									
溝加工 粗加工 仕上加工	120 140	0.012 0.015	0.025 0.025	0.030 0.035	0.040 0.045	0.450 0.050	0.060 0.650	0.070 0.080	0.100 0.120
溝加工 粗加工 仕上加工	80 120	0.008 0.010	0.015 0.020	0.025 0.030	0.030 0.035	0.035 0.040	0.045 0.055	0.060 0.065	0.070 0.080
溝加工 粗加工 仕上加工	70 100	0.005 0.008	0.015 0.015	0.020 0.025	0.025 0.030	0.030 0.035	0.040 0.045	0.050 0.060	0.060 0.070
溝加工 粗加工 仕上加工	30 35	0.003 0.005	0.010 0.015	0.015 0.020	0.020 0.025	0.025 0.030	0.035 0.040	0.040 0.050	0.050 0.060
溝加工 粗加工 仕上加工	60 90	0.008 0.010	0.015 0.020	0.025 0.030	0.030 0.035	0.035 0.040	0.045 0.055	0.060 0.065	0.070 0.080
溝加工 粗加工 仕上加工	160 180	0.015 0.015	0.025 0.030	0.035 0.040	0.045 0.050	0.050 0.060	0.650 0.070	0.080 0.090	0.120 0.130
溝加工 粗加工 仕上加工	140 160	0.012 0.015	0.025 0.025	0.030 0.035	0.040 0.045	0.450 0.050	0.060 0.650	0.070 0.080	0.100 0.120
溝加工 粗加工 仕上加工	500 600	0.016 0.018	0.030 0.035	0.040 0.045	0.055 0.060	0.065 0.070	0.080 0.090	0.095 0.100	0.140 0.150
溝加工 粗加工 仕上加工	230 280	0.015 0.015	0.025 0.030	0.035 0.040	0.045 0.050	0.050 0.060	0.650 0.070	0.080 0.090	0.120 0.130
溝加工 粗加工 仕上加工	180 220	0.012 0.015	0.025 0.030	0.030 0.040	0.040 0.050	0.450 0.060	0.060 0.070	0.070 0.090	0.100 0.130
溝加工 粗加工 仕上加工	250 300	0.012 0.015	0.025 0.030	0.030 0.040	0.040 0.050	0.450 0.060	0.060 0.070	0.070 0.090	0.100 0.130

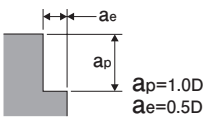
超硬エンドミル

3561 C-057 3633 C-023 3635 C-023

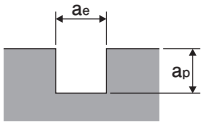
汎用2枚刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D



ap=0.5D
ae=1.0D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

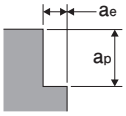
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2	12,700	250	11,100	220	8,400	170	8,000	140	6,400	100
3	8,500	300	7,400	260	5,600	260	5,300	160	4,200	140
5	5,100	350	4,500	300	3,400	250	3,200	160	2,500	140
6	4,200	350	3,700	300	2,800	250	2,700	190	2,100	140
8	3,200	350	2,800	300	2,100	250	2,000	190	1,600	140
10	2,500	350	2,200	300	1,700	250	1,600	190	1,300	140
12	2,100	350	1,900	300	1,400	250	1,300	190	1,100	140
16	1,600	320	1,400	280	1,100	220	1,000	170	800	120
20	1,300	250	1,100	220	800	180	800	150	600	100

3021 C-024

汎用2枚刃エンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=2.0D
ae=0.1D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

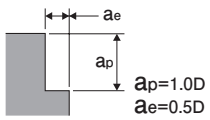
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	8,500	210	7,400	180	5,600	180	5,300	110	4,200	100
5	5,100	250	4,500	210	3,400	180	3,200	110	2,500	100
6	4,200	250	3,700	210	2,800	180	2,700	130	2,100	100
8	3,200	250	2,800	210	2,100	180	2,000	130	1,600	100
10	2,500	250	2,200	210	1,700	180	1,600	130	1,300	100
12	2,100	250	1,900	210	1,400	180	1,300	130	1,100	100
16	1,600	220	1,400	200	1,100	150	1,000	120	800	80
20	1,300	180	1,100	150	800	130	800	110	600	70

3558 C-025 3560 C-025 3684 C-024

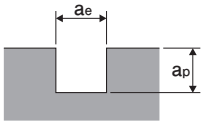
汎用3枚刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D



ap=0.5D
ae=1.0D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

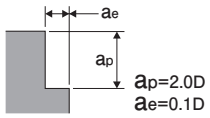
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2	12,700	350	11,100	300	8,400	240	8,000	200	6,400	140
3	8,500	420	7,400	360	5,600	360	5,300	220	4,200	200
5	5,100	490	4,500	420	3,400	350	3,200	220	2,500	200
6	4,200	490	3,700	420	2,800	350	2,700	270	2,100	200
8	3,200	490	2,800	420	2,100	350	2,000	270	1,600	200
10	2,500	490	2,200	420	1,700	350	1,600	270	1,300	200
12	2,100	490	1,900	420	1,400	350	1,300	270	1,100	200
16	1,600	450	1,400	390	1,100	310	1,000	240	800	170
20	1,300	350	1,100	310	800	250	800	210	600	140

3680 C-026

汎用3枚刃エンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=2.0D
ae=0.1D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	8,500	290	7,400	250	5,600	250	5,300	150	4,200	140
5	5,100	340	4,500	290	3,400	250	3,200	150	2,500	140
6	4,200	340	3,700	290	2,800	250	2,700	190	2,100	140
8	3,200	340	2,800	290	2,100	250	2,000	190	1,600	140
10	2,500	340	2,200	290	1,700	250	1,600	190	1,300	140
12	2,100	340	1,900	290	1,400	250	1,300	190	1,100	140
16	1,600	320	1,400	270	1,100	220	1,000	170	800	120
20	1,300	250	1,100	220	800	180	800	150	600	100

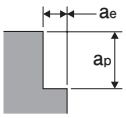
超硬エンドミル

3562 C-057 3637 C-026 3649 C-027

汎用４枚刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

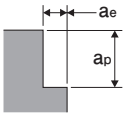
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2	12,700	450	11,100	400	8,400	300	8,000	250	6,400	180
3	8,500	540	7,400	470	5,600	470	5,300	290	4,200	250
5	5,100	630	4,500	540	3,400	450	3,200	290	2,500	250
6	4,200	630	3,700	540	2,800	450	2,700	340	2,100	250
8	3,200	630	2,800	540	2,100	450	2,000	340	1,600	250
10	2,500	630	2,200	540	1,700	450	1,600	340	1,300	250
12	2,100	630	1,900	540	1,400	450	1,300	340	1,100	250
16	1,600	580	1,400	500	1,100	400	1,000	300	800	210
20	1,300	450	1,100	400	800	320	800	270	600	180

3023 C-027

汎用４枚刃エンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=2.0D
ae=0.1D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

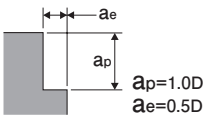
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS・S50C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	8,500	380	7,400	330	5,600	330	5,300	200	4,200	180
5	5,100	440	4,500	380	3,400	320	3,200	200	2,500	180
6	4,200	440	3,700	380	2,800	320	2,700	240	2,100	180
8	3,200	440	2,800	380	2,100	320	2,000	240	1,600	180
10	2,500	440	2,200	380	1,700	320	1,600	240	1,300	180
12	2,100	440	1,900	380	1,400	320	1,300	240	1,100	180
16	1,600	410	1,400	350	1,100	280	1,000	210	800	150
20	1,300	320	1,100	280	800	220	800	190	600	130

3540 C-029 3636 C-030 3686 C-029

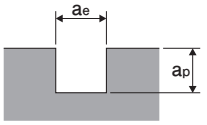
強ねじれ３枚刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D



ap=0.5D
ae=1.0D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

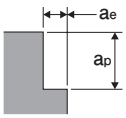
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)		耐熱合金 Inconel 718	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2	12,100	330	8,000	230	7,600	190	6,100	130	4,800	30
3	8,100	400	5,300	340	5,000	210	4,000	190	3,200	40
5	4,800	470	3,200	330	3,000	210	2,400	190	1,900	60
6	4,000	470	2,700	330	2,600	260	2,000	190	1,600	60
8	3,000	470	2,000	330	1,900	260	1,500	190	1,200	70
10	2,400	470	1,600	330	1,500	260	1,200	190	960	70
12	2,000	470	1,300	330	1,200	260	1,000	190	800	70
16	1,500	430	1,000	290	950	230	760	160	600	70
20	1,200	330	760	240	760	200	570	130	480	65

3563 C-058 3689 C-030

強ねじれ多刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.5D
ae=0.1D、焼入れ鋼は0.05D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

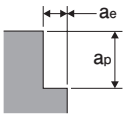
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～40HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316		焼入れ鋼 (～55HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	10,000	1,500	8,100	1,300	7,000	520	3,700	180	3,200	180
5	6,400	1,600	4,800	1,400	4,200	640	2,200	230	1,900	220
6	5,300	2,000	4,000	1,800	3,500	640	1,900	230	1,600	270
8	4,000	2,000	3,000	1,700	2,600	640	1,400	230	1,200	270
10	3,200	2,000	2,400	1,500	2,100	640	1,100	230	1,000	280
12	2,700	1,800	2,000	1,300	1,800	640	930	300	800	280
16	2,000	1,500	1,500	1,000	1,300	550	700	270	600	210
20	1,600	1,500	1,200	1,000	1,000	470	560	240	500	220

3691 C-031

強ねじれ多刃エンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.5D
ae=0.1D、焼入れ鋼は0.05D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

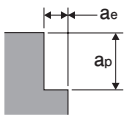
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～40HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316		焼入れ鋼 (～55HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	5,300	1,400	4,000	1,300	3,500	450	1,900	160	1,600	190
8	4,000	1,400	3,000	1,200	2,600	450	1,400	160	1,200	190
10	3,200	1,400	2,400	1,100	2,100	450	1,100	160	1,000	200
12	2,700	1,200	2,000	910	1,800	450	930	210	800	200
16	2,000	1,100	1,500	700	1,300	390	700	190	600	150
20	1,600	1,100	1,200	700	1,000	330	560	170	500	150

3715 C-032

高硬度用多刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.5D、焼入れ鋼（55～60HRC）は1.0D
ae=0.1D、焼入れ鋼は0.05D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～40HRC)		焼入れ鋼 (45～55HRC)		焼入れ鋼 (55～60HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	10,000	1,500	8,100	1,300	7,000	520	3,300	220	2,100	120
5	6,400	1,600	4,800	1,400	4,200	640	2,000	240	1,300	130
6	5,300	2,000	4,000	1,800	3,500	640	1,600	270	1,000	150
8	4,000	2,000	3,000	1,700	2,600	640	1,200	270	800	140
10	3,200	2,000	2,400	1,500	2,100	640	1,000	280	650	130
12	2,700	1,800	2,000	1,300	1,800	640	800	280	530	120
16	2,000	1,500	1,500	1,000	1,300	550	600	210	400	100
20	1,600	1,500	1,200	1,000	1,000	470	500	220	320	100

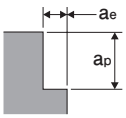
超硬エンドミル

3363 C-033 3716 C-033

高硬度用多刃エンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=3.0D
ae=0.1D、焼入れ鋼は0.01D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～40HRC)		焼入れ鋼 (45～55HRC)		焼入れ鋼 (55～60HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	5,300	1,400	4,000	1,260	3,500	450	1,600	190	1,000	110
8	4,000	1,400	3,000	1,190	2,600	450	1,200	190	800	100
10	3,200	1,400	2,400	1,050	2,100	450	1,000	200	650	90
12	2,700	1,260	2,000	910	1,800	450	800	200	530	80
16	2,000	1,050	1,500	700	1,300	390	600	150	400	70
20	1,600	1,050	1,200	700	1,000	330	500	150	320	70

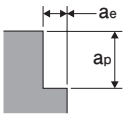
3361 C-035 3362 C-035

高硬度用4枚刃ラジアスエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

粗加工条件

切込み量



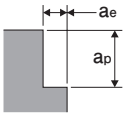
ap=0.1D
ae=0.5D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		チタン・チタン合金		焼入れ鋼 (40～48HRC)		焼入れ鋼 (48～56HRC)		焼入れ鋼 (56～62HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	9,600	1,900	3,700	300	7,400	1,500	5,300	850	3,700	300
8	7,200	1,700	2,800	340	5,600	1,300	4,000	800	2,800	340
10	5,700	1,600	2,200	340	4,500	1,300	3,200	770	2,200	350
12	4,800	1,500	1,900	340	3,700	1,200	2,700	760	1,900	350
16	3,600	1,400	1,400	340	2,800	1,100	2,000	640	1,400	340

仕上条件

切込み量



ap=0.03D
ae=0.05D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		チタン・チタン合金		焼入れ鋼 (40～48HRC)		焼入れ鋼 (48～56HRC)		焼入れ鋼 (56～62HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	14,900	3,000	5,300	420	12,700	2,500	9,000	1,400	4,800	380
8	11,100	2,700	4,000	480	9,600	2,300	6,800	1,360	3,600	430
10	8,900	2,500	3,200	500	7,600	2,100	5,400	1,300	2,900	460
12	7,400	2,400	2,700	500	6,400	2,000	4,500	1,260	2,400	480
16	5,600	2,200	2,000	480	4,800	1,900	3,400	1,100	1,800	430



パイロット穴加工用

6716 C-028

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材種	材質例	抗張力、硬度	穴深さ (ap max.)	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)						
				工具φd_1	1.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0
一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼、低炭素鋼	SS330、SS400、STPG370、SS490、SS540、SUM25、S10C、S20C、S25C、S30C、S45C	≦850 N/mm^2	1.5×d	100	0.010	0.015	0.025	0.030	0.045	0.060	0.075
快削鋼、低炭素鋼、窒化鋼	SUM22L、S58C、SCM420、SACM645、SCPH32	850-1200 N/mm^2	1.5×d	85	0.008	0.010	0.020	0.025	0.035	0.050	0.060
機械構造用合金鋼、工具鋼、軸受鋼	SCr430、SCr440、SCM440、SCM822、SK6、SUJ2、SKD11、SKS2	850-1400 N/mm^2	1.0×d	70	0.006	0.008	0.015	0.020	0.030	0.045	0.050
ステンレス鋼（フェライト）	SUS430、SUS301J1	≦750 N/mm^2	1.0×d	50	0.005	0.006	0.012	0.015	0.020	0.030	0.040
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC150、FC250、FCD500	≦240 HB30	1.5×d	100	0.010	0.015	0.025	0.030	0.045	0.060	0.075
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC300、FCD700	240 HB30>	1.5×d	85	0.008	0.010	0.020	0.025	0.035	0.050	0.060
アルミニウム、アルミニウム合金	AI99.5、AlMg1、A7075、AlMg7	≦3% Si	1.0×d	140	0.010	0.015	0.025	0.030	0.045	0.060	0.075

※ 0.5×D以上のドリリングをされる場合には、GUHROJET（サイドスルークーラントホルダー）の使用をお奨めします。
※ ドリリング深さ1×D以上は、ペッキングやステップフィードをしてください。

超硬エンドミル

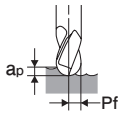
3359 C-034 3360 C-034

高硬度用2枚刃ボールエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

粗加工条件

切込み量



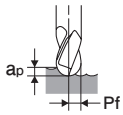
ap=0.05D
Pf=0.2D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		チタン・チタン合金		焼入れ鋼 (40～48HRC)		焼入れ鋼 (48～56HRC)		焼入れ鋼 (56～62HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R2	14,300	1,100	5,600	340	11,100	890	8,000	480	5,600	220
R3	9,600	1,150	3,700	370	7,400	890	5,300	530	3,700	300
R4	7,200	1,150	2,800	450	5,600	890	4,000	530	2,800	300
R5	5,700	1,140	2,200	450	4,500	900	3,200	530	2,200	350
R6	4,800	1,440	1,900	450	3,700	960	2,700	530	1,900	350
R8	3,600	1,440	1,400	420	2,800	840	2,000	500	1,400	340

仕上条件

切込み量



ap=0.02D
Pf=0.04D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

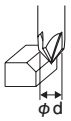
被削材	合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		チタン・チタン合金		焼入れ鋼 (40～48HRC)		焼入れ鋼 (48～56HRC)		焼入れ鋼 (56～62HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R2	22,300	1,800	8,000	480	19,200	1,500	13,600	820	7,200	290
R3	14,900	1,800	5,300	530	12,700	1,500	9,000	900	4,800	380
R4	11,100	1,800	4,000	640	9,600	1,500	6,800	900	3,600	360
R5	8,900	1,800	3,200	640	7,600	1,500	5,400	900	2,900	460
R6	7,400	2,200	2,700	640	6,400	1,600	4,500	900	2,400	480
R8	5,600	2,200	2,000	600	4,800	1,400	3,400	900	1,800	430

6711 C-046 6713 C-046 6714 C-047

タイプN　面取り用エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



被削材種	材質例	抗張力、硬度	切削速度 Vc(m/min)※	1刃あたり送り速度 fz(mm/1刃)				
			工具φd1(effect)	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0
一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼、低炭素鋼	SS330、SS400、STPG370、SS490、SS540、SUM25、S10C、S20C、S25C、S30C、S45C	≦850N/mm²	130	0.013	0.025	0.032	0.042	0.049
快削鋼、低炭素鋼、窒化鋼	SUM22L、S58C、SCM420、SACM645、SCPH32	850-1200N/mm²	120	0.013	0.025	0.032	0.042	0.049
機械構造用合金鋼、工具鋼、軸受鋼	SCr430、SCr440、SCM440、SCM822、SK6、SUJ2、SKD11、SKS2	850-1400N/mm²	90	0.011	0.021	0.028	0.039	0.046
ステンレス鋼（フェライト）	SUS430、SUS301J1	≦750N/mm²	80	0.009	0.018	0.024	0.030	0.036
ステンレス鋼（オーステナイト）	SUS316、SUS303、SUS304	≦750N/mm²	60	0.009	0.015	0.021	0.027	0.030
ステンレス鋼（マルテンサイト）	SUS416、SUS431	750N/mm²>	50	0.007	0.015	0.018	0.024	0.027
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC150、FC250、FCD500	≦240 HB30	120	0.012	0.024	0.030	0.039	0.048
鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、チル鋳鉄	FC300、FCD700	240 HB30>	100	0.010	0.018	0.024	0.033	0.039
アルミニウム、アルミニウム合金	Al99.5、AlMg1、A7075、AlMg7	≦3% Si	300	0.014	0.028	0.035	0.046	0.056
アルミダイカスト合金	ADC10、ADC12	3% Si >	150	0.011	0.021	0.028	0.039	0.046

※ 切削速度は実際に使用する最大切れ刃径に基づきます。

6717 C-042 6719 C-042 6720 C-041

CR100　アルミ・複合材加工用エンドミル　CFRP用　多刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材種	加工方法	切削速度 Vc(m/min)	1刃あたり送り速度fz(mm/1刃)					
		工具φd1	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0
繊維強化プラスティック CFRP/GFRP	スロッティング ap 1×d、ae 1×d	140	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
繊維強化プラスティック CFRP/GFRP	ラフィング ap 2×d、ae 0.5×d	200	0.020	0.035	0.050	0.060	0.070	0.090

被削材種	加工方法	切削速度 Vc(m/min)	1回転あたり送り速度F/U(mm/回転)					
		工具φd1	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0
繊維強化プラスティック CFRP/GFRP	ドリリング ap 1×d※1	125	0.070	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200

※1 ドリリングは0.5×Dごとにペッキングをしてください。
※ 圧縮空気と吸引による最適な切屑除去は、加工温度を低減させ工具寿命を向上させます。

超硬エンドミル

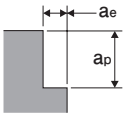
3723 C-049

一般用　ラフィングエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

側面切削

切込み量



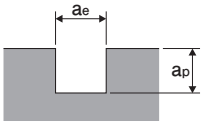
ap=1.0D
ae=0.5D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS400・S55C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS（～30HRC）		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1（30～38HRC）		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD（38～45HRC）	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	5,400	760	6,400	900	4,800	480	4,000	320	3,200	260
8	4,000	720	4,800	860	3,600	460	3,000	320	2,400	260
10	3,200	640	3,900	780	2,900	460	2,400	320	2,000	260
12	2,700	650	3,200	770	2,400	430	2,000	320	1,600	260
16	2,000	520	2,400	620	1,800	420	1,500	330	1,200	260
20	1,600	480	2,000	600	1,500	420	1,200	330	1,000	270

溝切削

切込み量



ap=0.5D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ 割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS400・S55C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS（～30HRC）		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1（30～38HRC）		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD（38～45HRC）	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	3,800	460	4,500	540	3,400	290	2,800	190	2,300	160
8	2,800	430	3,400	520	2,600	280	2,100	190	1,700	160
10	2,300	380	2,700	470	2,100	280	1,700	190	1,400	160
12	1,900	390	2,300	460	1,700	260	1,400	190	1,200	160
16	1,400	310	1,700	370	1,300	250	1,100	200	900	160
20	1,200	290	1,400	360	1,100	250	900	200	700	160

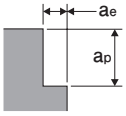
3682 C-050

高硬度用　ラフィングエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

側面切削

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

被削材	合金鋼・工具鋼 SCM・SKS（～30HRC）		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1（30～38HRC）		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD（38～45HRC）		焼入れ鋼（40～48HRC）		焼入れ鋼（40～60HRC）	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	4,800	480	4,000	320	3,200	260	1,600	160	1,100	60
8	3,600	460	3,000	320	2,400	260	1,200	160	800	60
10	2,900	460	2,400	320	2,000	260	1,000	160	700	60
12	2,400	430	2,000	320	1,600	260	800	160	600	60
16	1,800	420	1,500	330	1,200	260	600	170	400	60
20	1,500	420	1,200	330	1,000	270	500	170	400	60

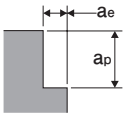
3887 C-050 3889 C-051

RS100U/RS100F　一般鋼/難削材用　ラフィングエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

側面切削

切込み量



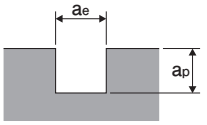
ap=1.0D
ae=0.5D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。
4)3889をご使用の際は送り速度を20%アップできます。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS400・S55　C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	5,400	760	6,400	900	4,800	480	4,000	320	3,200	260
8	4,000	720	4,800	860	3,600	460	3,000	320	2,400	260
10	3,200	640	3,900	780	2,900	460	2,400	320	2,000	260
12	2,700	650	3,200	770	2,400	430	2,000	320	1,600	260
16	2,000	520	2,400	620	1,800	420	1,500	330	1,200	260
20	1,600	480	2,000	600	1,500	420	1,200	330	1,000	270

溝切削(3887のみ加工可能)

切込み量



ap=0.5D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3)ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

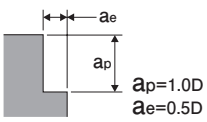
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼 SS400・S55C		鋳鉄 FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
6	3,800	460	4,500	540	3,400	290	2,800	190	2,300	160
8	2,800	430	3,400	520	2,600	280	2,100	190	1,700	160
10	2,300	380	2,700	470	2,100	280	1,700	190	1,400	160
12	1,900	390	2,300	460	1,700	260	1,400	190	1,200	160
16	1,400	310	1,700	370	1,300	250	1,100	200	900	160
20	1,200	290	1,400	360	1,100	250	900	200	700	160

3127 C-048

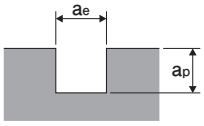
アルミ用　ラフィングエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D



ap=0.5D

1)機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2)ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	アルミニウム A5052		アルミニウム合金 Zn-Mg系 A7075		アルミダイキャスト AC・ADC		銅・銅合金 C1100		ベークライト プラスチック	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
8	18,000	2,200	20,000	2,500	8,000	840	4,000	420	4,800	460
10	14,400	2,200	16,000	2,500	6,400	840	3,200	420	3,900	440
12	12,000	2,200	13,300	2,500	5,400	840	2,700	420	3,200	440
16	9,000	2,100	10,000	2,300	4,000	760	2,000	380	2,400	380
20	7,200	2,100	8,000	2,300	3,200	760	1,600	380	2,000	380

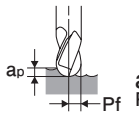
超硬エンドミル

3679 C-060

汎用２枚刃ボールエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

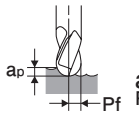
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	22,000	530	16,000	380	12,700	300	8,000	100	11,100	160
R2	11,000	480	7,900	350	6,400	280	4,000	120	5,600	180
R3	7,200	480	5,300	350	4,200	280	2,700	130	3,700	200
R4	5,400	480	4,000	380	3,200	300	2,000	130	2,800	200
R5	4,300	480	3,200	380	2,500	300	1,600	120	2,200	200
R6	3,600	480	2,700	390	2,100	300	1,300	120	1,900	200
R8	2,700	450	2,000	350	1,600	280	1,000	110	1,400	180
R10	2,200	450	1,600	320	1,300	260	800	110	1,100	180

3030 C-060

汎用２枚刃ボールエンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

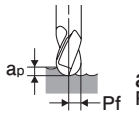
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	15,400	270	11,200	190	8,900	150	5,600	50	7,800	80
R2	7,700	240	5,500	180	4,500	140	2,800	60	3,900	90
R3	5,000	240	3,700	180	2,900	140	1,900	70	2,600	100
R4	3,800	240	2,800	190	2,200	150	1,400	70	2,000	100
R5	3,000	240	2,200	190	1,800	150	1,100	60	1,500	100
R6	2,500	240	1,900	200	1,500	150	900	60	1,300	100
R8	1,900	230	1,400	180	1,100	140	700	60	1,000	90
R10	1,500	230	1,100	160	900	130	600	60	800	90

3727 C-061

汎用４枚刃ボールエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

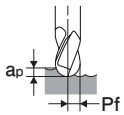
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	22,000	1,060	16,000	760	12,700	600	8,000	200	11,100	320
R2	11,000	960	7,900	700	6,400	560	4,000	240	5,600	360
R3	7,200	960	5,300	700	4,200	560	2,700	260	3,700	400
R4	5,400	960	4,000	760	3,200	600	2,000	260	2,800	400
R5	4,300	960	3,200	760	2,500	600	1,600	240	2,200	400
R6	3,600	960	2,700	780	2,100	600	1,300	240	1,900	400
R8	2,700	900	2,000	700	1,600	560	1,000	220	1,400	360
R10	2,200	900	1,600	640	1,300	520	800	220	1,100	360

3043 C-061

汎用４枚刃ボールエンドミル　ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

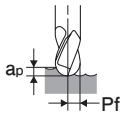
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	15,400	540	11,200	380	8,900	300	5,600	100	7,800	160
R2	7,700	480	5,500	360	4,500	280	2,800	120	3,900	180
R3	5,000	480	3,700	360	2,900	280	1,900	140	2,600	200
R4	3,800	480	2,800	380	2,200	300	1,400	140	2,000	200
R5	3,000	480	2,200	380	1,800	300	1,100	120	1,500	200
R6	2,500	480	1,900	400	1,500	300	900	120	1,300	200
R8	1,900	460	1,400	360	1,100	280	700	120	1,000	180
R10	1,500	460	1,100	320	900	260	600	120	800	180

3044 C-070

GF200B　ペンシルネックボールエンドミル２枚刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

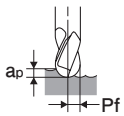
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R2	13,200	770	9,500	560	7,700	450	4,800	190	6,700	290
R3	8,600	770	6,400	560	5,000	450	3,200	210	4,400	320
R4	6,500	770	4,800	610	3,800	480	2,400	210	3,400	320
R5	5,200	770	3,800	610	3,000	480	1,900	190	2,600	320

3045 C-070

GF200B　ペンシルネックボールエンドミル４枚刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R2	13,200	1,540	9,500	1,120	7,700	900	4,800	380	6,700	580
R3	8,600	1,540	6,400	1,120	5,000	900	3,200	420	4,400	640
R4	6,500	1,540	4,800	1,220	3,800	960	2,400	420	3,400	640
R5	5,200	1,540	3,800	1,220	3,000	960	1,900	380	2,600	640

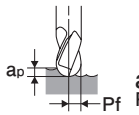
超硬エンドミル

3848 C-064 3854 C-066

GF500B　高精度２枚刃ボールエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

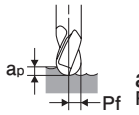
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	16,000	920	15,000	700	13,000	500	11,000	300	11,000	380
R2	8,000	1,000	7,600	750	6,400	550	5,600	310	5,600	430
R3	5,300	1,000	5,100	750	4,200	550	3,700	310	3,700	430
R4	4,000	1,000	3,800	750	3,200	550	2,800	310	2,800	430
R5	3,200	1,000	3,100	750	2,500	550	2,200	310	2,200	430
R6	2,700	1,000	2,500	750	2,100	550	2,000	310	2,000	430

3849 C-065 3853 C-065 3855 C-064 3866 C-066

GF500B　高精度２枚刃ボールエンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=0.05D
Pf=0.1D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。

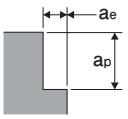
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		焼入れ鋼 (38～48HRC)		ステンレス鋼 SUS304・SUS316	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
R1	16,000	640	15,000	490	13,000	350	11,000	210	11,000	270
R2	8,000	700	7,600	530	6,400	390	5,600	220	5,600	300
R3	5,300	700	5,100	530	4,200	390	3,700	220	3,700	300
R4	4,000	700	3,800	530	3,200	390	2,800	220	2,800	300
R5	3,200	700	3,100	530	2,500	390	2,200	220	2,200	300
R6	2,700	700	2,500	530	2,100	390	2,000	220	2,000	300

3856 C-067 3859 C-068 3860 C-068 3863 C-069 3865 C-067

GF500T　ダブルボールエンドミル（高送りラジアスエンドミル）

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。
3）ステンレス鋼を加工する場合はウエット加工を推奨します。
4）ノンコーティング品は回転数・送り速度を60%でご使用ください。

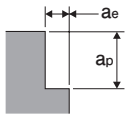
被削材	一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄 SS・S50C・FC・FCD		合金鋼・工具鋼 SCM・SKS・SKD (～30HRC)		調質鋼・プリハードン鋼 NAK・SKD・HPM1 (30～38HRC)		ステンレス鋼・調質鋼 SUS304・SKD (38～45HRC)		焼入れ鋼 (45～55HRC)	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
2-R0.5	12,000	2,600	11,000	2,200	10,000	1,600	9,000	1,300	8,000	1,200
3-R0.5	8,000	3,000	7,400	2,500	6,900	1,900	6,000	1,500	5,300	1,400
4-R1	6,000	3,200	5,600	2,700	5,200	1,900	4,500	1,600	4,000	1,500
6-R2	4,000	3,300	3,700	2,800	3,400	2,000	3,000	1,700	2,700	1,600
8-R2	3,000	3,300	2,800	2,800	2,600	2,000	2,200	1,700	2,000	1,600
10-R3	2,400	3,300	2,200	2,800	2,100	2,000	1,800	1,700	1,600	1,600
12-R4	2,000	3,200	1,900	2,700	1,700	1,900	1,500	1,600	1,300	1,500

3309 C-036 3310 C-036 3367 C-037

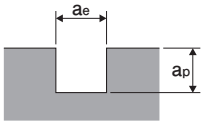
アルミ用2枚刃エンドミル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=1.0D
ae=0.5D



ap=1.0D
ae=1.0D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	アルミニウム アルミニウム合金 A5052		アルミニウム合金 Zn-Mg系 A7075		アルミダイキャスト AC・ADC		銅・銅合金 C1100		ベークライト プラスチック	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	32,000	960	38,000	1,100	15,000	300	7,500	150	8,500	170
5	19,000	950	23,000	1,100	9,000	400	4,500	200	5,100	200
6	16,000	950	19,000	1,100	7,500	400	3,800	200	4,300	200
8	12,000	950	14,000	1,100	5,600	400	2,800	200	3,200	200
10	9,600	950	11,000	1,100	4,500	400	2,300	200	2,600	200
12	8,000	950	9,600	1,100	3,800	380	1,900	190	2,200	200
16	6,000	850	7,200	1,000	2,800	350	1,400	180	1,600	170
20	4,800	850	5,800	1,000	2,300	350	1,200	180	1,300	170

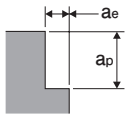
品番3367は送り速度を表の30-50% UPでご使用ください。

3358 C-037

アルミ用2枚刃エンドミル ロング刃

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

切込み量



ap=2.0D
ae=0.25D

1）機械・ホルダーは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
2）ワークや機械より振動や異音が発生する際は、回転数と送りを同じ割合で下げてご使用ください。

被削材	アルミニウム アルミニウム合金 A5052		アルミニウム合金 Zn-Mg系 A7075		アルミダイキャスト AC・ADC		銅・銅合金 C1100		ベークライト プラスチック	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	22,400	500	26,600	600	10,500	150	5,300	80	6,000	90
5	13,300	500	16,100	600	6,300	200	3,200	100	3,600	100
6	11,200	500	13,300	600	5,300	200	2,700	100	3,000	100
8	8,400	500	9,800	600	3,900	200	2,000	100	2,200	100
10	6,700	500	7,700	600	3,200	200	1,600	100	1,800	100
12	5,600	500	6,700	600	2,700	190	1,300	100	1,500	100
16	4,200	400	5,000	500	2,000	180	1,000	90	1,100	90
20	3,400	400	4,100	500	1,600	180	800	90	900	90

memo



Reamers

リーマ

CONTENTS

リーマを用途別で分類しています。

止まり穴用 …… D-002

貫通穴用 …… D-012

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 D-028

止まり穴用

1685 HR500S

切削条件▶D-029

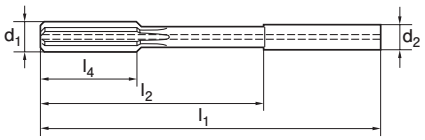
ソリッド　H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●加工材質の適用範囲も広く、加工コストを削減し、加えて高い信頼性を提供します。
●センタースルー内部給油により確実な切屑の排出を実現します。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6



刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009



※印の商品は特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1685 003.000	3.00	4	68	40	12	4
1685 003.500	3.50	4	68	40	12	4
1685 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1685 004.500	4.50	6	76	40	12	4
1685 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1685 005.500	5.50	6	76	40	12	4
1685 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1685 006.500	6.50	8	101	65	16	6
1685 007.000	7.00	8	101	65	16	6
1685 007.500	7.50	8	101	65	16	6
1685 008.000	8.00	8	101	65	16	6
1685 008.500	8.50	10	101	61	19	6
1685 009.000	9.00	10	101	61	19	6
1685 009.500	9.50	10	101	61	19	6
※ 1685 009.900	9.90	10	101	61	19	6
1685 010.000	10.00	10	101	61	19	6
1685 010.500	10.50	12	130	85	19	6
1685 011.000	11.00	12	130	85	19	6
1685 011.500	11.50	12	130	85	19	6
1685 012.000	12.00	12	130	85	19	6
※ 1685 012.500	12.50	14	130	85	22	6
※ 1685 012.700	12.70	14	130	85	22	6
※ 1685 012.800	12.80	14	130	85	22	6
1685 013.000	13.00	14	130	85	22	6
※ 1685 013.800	13.80	14	130	85	22	6
1685 014.000	14.00	14	130	85	22	6
※ 1685 014.100	14.10	14	130	85	22	6
※ 1685 014.200	14.20	16	150	102	22	6
※ 1685 014.300	14.30	16	150	102	22	6
※ 1685 014.500	14.50	16	150	102	22	6
1685 015.000	15.00	16	150	102	22	6
※ 1685 015.500	15.50	16	150	102	22	6
1685 016.000	16.00	16	150	102	22	6
※ 1685 016.100	16.10	16	150	102	22	6



（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
※	1685 016.200	16.20	18	150	102	25	6
※	1685 016.500	16.50	18	150	102	25	6
	1685 017.000	17.00	18	150	102	25	6
※	1685 017.500	17.50	18	150	102	25	6
	1685 018.000	18.00	18	150	102	25	6
※	1685 018.100	18.10	18	150	102	25	6
※	1685 018.200	18.20	20	150	100	25	6
※	1685 018.500	18.50	20	150	100	25	6
	1685 019.000	19.00	20	150	100	25	6
※	1685 019.100	19.10	20	150	100	25	6
※	1685 019.200	19.20	20	150	100	25	6
※	1685 019.300	19.30	20	150	100	25	6
※	1685 019.500	19.50	20	150	100	25	6
	1685 020.000	20.00	20	150	100	25	6

止まり穴用

1675 HR500S

切削条件▶D-029

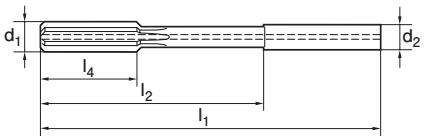
ソリッド

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●加工材質の適用範囲も広く、加工コストを削減し、加えて高い信頼性を提供します。
●センタースルー内部給油により確実な切屑の排出を実現します。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6



刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.005 0	+0.005 0	+0.005 0	+0.005 0



※印の商品は特定代理店在庫品です。S

(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1675 002.970	2.97	4	68	40	12	4
1675 002.980	2.98	4	68	40	12	4
1675 002.990	2.99	4	68	40	12	4
1675 003.000	3.00	4	68	40	12	4
1675 003.010	3.01	4	68	40	12	4
1675 003.020	3.02	4	68	40	12	4
1675 003.030	3.03	4	68	40	12	4
1675 003.970	3.97	4	68	40	12	4
1675 003.980	3.98	4	68	40	12	4
1675 003.990	3.99	4	68	40	12	4
1675 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1675 004.010	4.01	4	68	40	12	4
1675 004.020	4.02	4	68	40	12	4
1675 004.030	4.03	4	68	40	12	4
1675 004.970	4.97	6	76	40	12	4
1675 004.980	4.98	6	76	40	12	4
1675 004.990	4.99	6	76	40	12	4
1675 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1675 005.010	5.01	6	76	40	12	4
1675 005.020	5.02	6	76	40	12	4
1675 005.030	5.03	6	76	40	12	4
1675 005.970	5.97	6	76	40	12	4
1675 005.980	5.98	6	76	40	12	4
1675 005.990	5.99	6	76	40	12	4
1675 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1675 006.010	6.01	6	76	40	12	4
1675 006.020	6.02	6	76	40	12	4
1675 006.030	6.03	6	76	40	12	4
1675 007.000	7.00	8	101	65	16	6
※ 1675 007.010	7.01	8	101	65	16	6
※ 1675 007.480	7.48	8	101	65	16	6
※ 1675 007.930	7.93	8	101	65	16	6
1675 007.970	7.97	8	101	65	16	6
1675 007.980	7.98	8	101	65	16	6



（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
	1675 007.990	7.99	8	101	65	16	6
	1675 008.000	8.00	8	101	65	16	6
	1675 008.010	8.01	8	101	65	16	6
	1675 008.020	8.02	8	101	65	16	6
	1675 008.030	8.03	8	101	65	16	6
	1675 009.000	9.00	10	101	61	19	6
※	1675 009.010	9.01	10	101	61	19	6
※	1675 009.020	9.02	10	101	61	19	6
※	1675 009.520	9.52	10	101	61	19	6
	1675 009.970	9.97	10	101	61	19	6
	1675 009.980	9.98	10	101	61	19	6
	1675 009.990	9.99	10	101	61	19	6
	1675 010.000	10.00	10	101	61	19	6
	1675 010.010	10.01	10	101	61	19	6
	1675 010.020	10.02	10	101	61	19	6
	1675 010.030	10.03	10	101	61	19	6
	1675 011.000	11.00	12	130	85	19	6
※	1675 011.020	11.02	12	130	85	19	6
※	1675 011.030	11.03	12	130	85	19	6
	1675 011.970	11.97	12	130	85	19	6
	1675 011.980	11.98	12	130	85	19	6
	1675 011.990	11.99	12	130	85	19	6
	1675 012.000	12.00	12	130	85	19	6
	1675 012.010	12.01	12	130	85	19	6
	1675 012.020	12.02	12	130	85	19	6
	1675 012.030	12.03	12	130	85	19	6
※	1675 012.990	12.99	14	130	85	22	6
※	1675 013.010	13.01	14	130	85	22	6
※	1675 013.020	13.02	14	130	85	22	6
※	1675 013.030	13.03	14	130	85	22	6
※	1675 014.010	14.01	14	130	85	22	6
※	1675 014.020	14.02	14	130	85	22	6
※	1675 014.030	14.03	14	130	85	22	6
※	1675 015.010	15.01	16	150	102	22	6
※	1675 015.020	15.02	16	150	102	22	6
※	1675 015.030	15.03	16	150	102	22	6
※	1675 015.980	15.98	16	150	102	22	6
※	1675 015.990	15.99	16	150	102	22	6
※	1675 016.010	16.01	16	150	102	22	6
※	1675 016.020	16.02	16	150	102	22	6
※	1675 017.010	17.01	18	150	102	25	6
※	1675 017.020	17.02	18	150	102	25	6
※	1675 018.010	18.01	18	150	102	25	6
※	1675 018.020	18.02	18	150	102	25	6
※	1675 018.030	18.03	18	150	102	25	6

次のページにつづく ▶

止まり穴用

1675

切削条件▶D-029

（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
※	1675 020.010	20.01	20	150	100	25	6
※	1675 020.020	20.02	20	150	100	25	6
※	1675 020.030	20.03	20	150	100	25	6

※表中に記載のないサイズはお手数ですが、お問い合わせください。

1678 HR500 Alu S

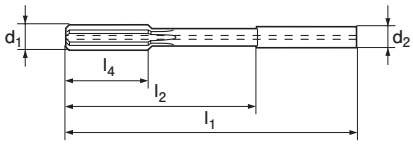
切削条件▶D-029

アルミ用　ソリッド　H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●アルミ専用のリーマでアルミ、アルミ合金の加工に最適です。
●センタースルー内部給油により確実な切屑排出を可能にします。

取り寄せ　超硬　Cb　内部給油　シャンク公差 h6





刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2 h_6	l_1	l_2	l_4	Z
1678 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1678 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1678 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1678 007.000	7.00	8	101	65	16	6
1678 008.000	8.00	8	101	65	16	6
1678 010.000	10.00	10	101	61	19	6
1678 012.000	12.00	12	130	85	19	6
1678 014.000	14.00	14	130	85	22	6
1678 016.000	16.00	16	150	102	22	6
1678 018.000	18.00	18	150	102	25	6
1678 020.000	20.00	20	150	100	25	6

止まり穴用

1036 HR500 CAST S

切削条件▶D-031

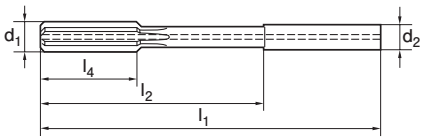
鋳鉄用　ソリッド　H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行なうことが可能です。
●鋳鉄専用のリーマでFC･FCDの加工に最適です。
●センタースルー内部給油により､確実な切屑排出を可能にします。

超硬　G.S.　内部給油　nano A



刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1036 003.000	3.00	4.00	68	40	12	6
1036 004.000	4.00	4.00	68	40	12	6
1036 005.000	5.00	6.00	76	40	12	6
1036 006.000	6.00	6.00	76	40	12	6
1036 007.000	7.00	8.00	101	65	16	8
1036 008.000	8.00	8.00	101	65	16	8
1036 009.000	9.00	10.00	101	61	19	8
1036 010.000	10.00	10.00	101	61	19	8
1036 011.000	11.00	12.00	130	85	19	8
1036 012.000	12.00	12.00	130	85	19	8
1036 013.000	13.00	14.00	130	85	22	8
1036 014.000	14.00	14.00	130	85	22	8
1036 015.000	15.00	16.00	150	102	22	8
1036 016.000	16.00	16.00	150	102	22	8
1036 017.000	17.00	18.00	150	102	25	8
1036 018.000	18.00	18.00	150	102	25	8
1036 019.000	19.00	20.00	150	100	25	8
1036 020.000	20.00	20.00	150	100	25	8

※HR500 CASTシリーズは､在庫がなくなり次第､表面処理をSignumコーティングに順次生産切り替えさせていただきます。

1680 HR500GS

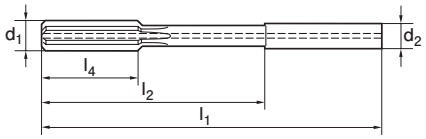
切削条件▶D-029

付刃　H7公差穴用

●超硬付け刃タイプのリーマで鋳鉄･ステンレス等アルミを除く被削材の加工に最適です。
●センタースルー内部給油により確実な切屑排出を可能にします。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6





刃径	φ22超−φ30	φ32超−φ40
公差	+0.017 +0.009	+0.021 +0.012

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1680 022.000	22.00	20	160	110	22	6
1680 024.000	24.00	25	180	124	22	6
1680 025.000	25.00	25	180	124	22	6
1680 026.000	26.00	25	180	124	22	6
1680 028.000	28.00	25	180	124	25	6
1680 030.000	30.00	25	180	124	25	6
1680 032.000	32.00	32	200	140	25	6
1680 034.000	34.00	32	200	140	25	6
1680 036.000	36.00	32	200	140	25	8
1680 038.000	38.00	32	200	140	25	8
1680 040.000	40.00	32	200	140	25	8

1682 HR500GS

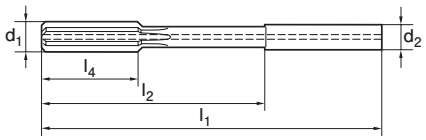
切削条件▶D-029

付刃　H7公差穴用

●サーメット付け刃タイプのリーマでスチール加工に最適です。
●センタースルー内部給油により確実な切屑排出を可能にします。

サーメット 内部給油 シャンク公差 h6





刃径	φ22超−φ30	φ32超−φ40
公差	+0.017 +0.009	+0.021 +0.012

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1682 022.000	22.00	20	160	110	22	6
1682 024.000	24.00	25	180	124	22	6
1682 025.000	25.00	25	180	124	22	6
1682 026.000	26.00	25	180	124	22	6
1682 028.000	28.00	25	180	124	25	6
1682 030.000	30.00	25	180	124	25	6
1682 032.000	32.00	32	200	140	25	6
1682 034.000	34.00	32	200	140	25	6
1682 036.000	36.00	32	200	140	25	8
1682 038.000	38.00	32	200	140	25	8
1682 040.000	40.00	32	200	140	25	8

止まり穴用

1038 HR500GT

切削条件▶D-031

付刃

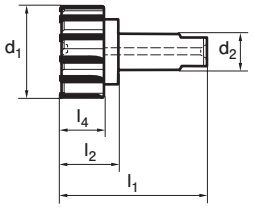
●超硬付け刃タイプのリーマで鋳鉄・ステンレス等の加工に最適です。

受注生産 超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6



製品情報

●シャンク DIN 6535 HA 公差h6 タング付き。
スリムハイドロチャック・ロング(品番4290)での確実なクランピングのためのタング付き。(通常のハイドロチャックでも使用可能)
●ハイドロチャックでのご使用を推奨します。
●刃径適用範囲: φ40.2-76.2
●本製品は受注生産品です。(最低受注ロット数 2本より)
以下の情報を御確認の上、お問い合わせください。
・被削材質　・加工深さ　・加工径公差　・加工形状(通り穴・止まり穴)



(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1038 041.000	41	25	90	34	25	8
1038 042.000	42	25	90	34	25	8
1038 044.000	44	25	90	34	25	8
1038 046.000	46	25	90	34	25	8
1038 047.000	47	25	90	34	25	8
1038 048.000	48	25	90	34	25	8
1038 050.000	50	25	90	34	25	8
1038 052.000	52	25	90	34	25	8
1038 053.000	53	25	90	34	25	8
1038 054.000	54	25	90	34	25	8
1038 056.000	56	25	90	34	25	8
1038 058.000	58	25	90	34	25	8
1038 059.000	59	32	95	35	25	8
1038 060.000	60	32	95	35	25	8
1038 062.000	62	32	95	35	25	8
1038 064.000	64	32	95	35	25	8
1038 065.000	65	32	95	35	25	8
1038 066.000	66	32	95	35	25	8
1038 068.000	68	32	95	35	25	8
1038 070.000	70	32	95	35	25	8
1038 071.000	71	32	95	35	25	8
1038 072.000	72	32	95	35	25	8
1038 074.000	74	32	95	35	25	8
1038 076.000	76	32	95	35	25	8

1040 HR500GT

切削条件▶D-031

付刃

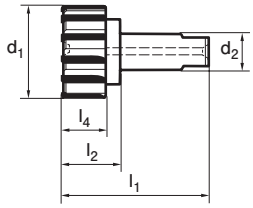
●サーメット付け刃タイプのリーマでスチール加工に最適です。

受注生産 サーメット 内部給油 シャンク公差 h6



製品情報

●シャンク DIN 6535 HA 公差h6 タング付き。
スリムハイドロチャック･ロング(品番4290)での確実なクランピングのためのタング付き。(通常のハイドロチャックでも使用可能)
●ハイドロチャックでのご使用を推奨します。
●刃径適用範囲：φ40.2-76.2
●本製品は受注生産品です。(最低受注ロット数 2本より)
以下の情報を御確認の上、お問い合わせください。
・被削材質　・加工深さ　・加工径公差　・加工形状(通り穴･止まり穴)



(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1040 041.000	41	25	90	34	25	8
1040 042.000	42	25	90	34	25	8
1040 044.000	44	25	90	34	25	8
1040 046.000	46	25	90	34	25	8
1040 047.000	47	25	90	34	25	8
1040 048.000	48	25	90	34	25	8
1040 050.000	50	25	90	34	25	8
1040 052.000	52	25	90	34	25	8
1040 053.000	53	25	90	34	25	8
1040 054.000	54	25	90	34	25	8
1040 056.000	56	25	90	34	25	8
1040 058.000	58	25	90	34	25	8
1040 059.000	59	32	95	35	25	8
1040 060.000	60	32	95	35	25	8
1040 062.000	62	32	95	35	25	8
1040 064.000	64	32	95	35	25	8
1040 065.000	65	32	95	35	25	8
1040 066.000	66	32	95	35	25	8
1040 068.000	68	32	95	35	25	8
1040 070.000	70	32	95	35	25	8
1040 071.000	71	32	95	35	25	8
1040 072.000	72	32	95	35	25	8
1040 074.000	74	32	95	35	25	8
1040 076.000	76	32	95	35	25	8

貫通穴用

1686 HR500D

切削条件▶D-029

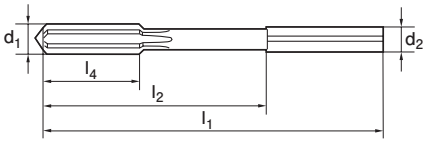
ソリッド　H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●加工材質の適用範囲も広く、加工コストを削減し、加えて高い信頼性を提供します。
●シャンクスルークーラント供給により確実な切屑の排出を実現します。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6



刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009



※印の商品は特定代理店在庫品です。S

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1686 003.000	3.00	4	68	40	12	4
1686 003.500	3.50	4	68	40	12	4
1686 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1686 004.500	4.50	6	76	40	12	4
1686 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1686 005.500	5.50	6	76	40	12	4
※ 1686 005.700	5.70	6	76	40	12	4
1686 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1686 006.500	6.50	8	101	65	16	6
1686 007.000	7.00	8	101	65	16	6
1686 007.500	7.50	8	101	65	16	6
※ 1686 007.600	7.60	8	101	65	16	6
※ 1686 007.800	7.80	8	101	65	16	6
※ 1686 007.900	7.90	8	101	65	16	6
1686 008.000	8.00	8	101	65	16	6
1686 008.500	8.50	10	101	61	19	6
1686 009.000	9.00	10	101	61	19	6
1686 009.500	9.50	10	101	61	19	6
1686 010.000	10.00	10	101	61	19	6
※ 1686 010.300	10.30	12	130	85	19	6
1686 010.500	10.50	12	130	85	19	6
1686 011.000	11.00	12	130	85	19	6
1686 011.500	11.50	12	130	85	19	6
1686 012.000	12.00	12	130	85	19	6
※ 1686 012.500	12.50	14	130	85	22	6
※ 1686 012.700	12.70	14	130	85	22	6
1686 013.000	13.00	14	130	85	22	6
1686 014.000	14.00	14	130	85	22	6
※ 1686 014.100	14.10	14	130	85	22	6
※ 1686 014.200	14.20	16	150	102	22	6
※ 1686 014.300	14.30	16	150	102	22	6
※ 1686 014.500	14.50	16	150	102	22	6
1686 015.000	15.00	16	150	102	22	6



（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
※	1686 015.500	15.50	16	150	102	22	6
	1686 016.000	16.00	16	150	102	22	6
※	1686 016.100	16.10	16	150	102	22	6
※	1686 016.200	16.20	18	150	102	25	6
※	1686 016.500	16.50	18	150	102	25	6
	1686 017.000	17.00	18	150	102	25	6
	1686 018.000	18.00	18	150	102	25	6
※	1686 018.100	18.10	18	150	102	25	6
※	1686 018.200	18.20	20	150	100	25	6
※	1686 018.500	18.50	20	150	100	25	6
	1686 019.000	19.00	20	150	100	25	6
※	1686 019.100	19.10	20	150	100	25	6
※	1686 019.200	19.20	20	150	100	25	6
※	1686 019.300	19.30	20	150	100	25	6
※	1686 019.500	19.50	20	150	100	25	6
	1686 020.000	20.00	20	150	100	25	6

貫通穴用

1676 HR500D

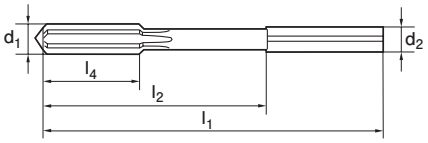
切削条件▶D-029

ソリッド

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●加工材質の適用範囲も広く、加工コストを削減し、加えて高い信頼性を提供します。
●シャンクスルークーラント供給により確実な切屑の排出を実現します。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6





刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.005 0	+0.005 0	+0.005 0	+0.005 0

※印の商品は特定代理店在庫品です。S

(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1676 002.970	2.97	4	68	40	12	4
1676 002.980	2.98	4	68	40	12	4
1676 002.990	2.99	4	68	40	12	4
1676 003.000	3.00	4	68	40	12	4
1676 003.010	3.01	4	68	40	12	4
1676 003.020	3.02	4	68	40	12	4
1676 003.030	3.03	4	68	40	12	4
1676 003.970	3.97	4	68	40	12	4
1676 003.980	3.98	4	68	40	12	4
1676 003.990	3.99	4	68	40	12	4
1676 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1676 004.010	4.01	4	68	40	12	4
1676 004.020	4.02	4	68	40	12	4
1676 004.030	4.03	4	68	40	12	4
※ 1676 004.390	4.39	6	76	40	12	4
1676 004.970	4.97	6	76	40	12	4
1676 004.980	4.98	6	76	40	12	4
1676 004.990	4.99	6	76	40	12	4
1676 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1676 005.010	5.01	6	76	40	12	4
1676 005.020	5.02	6	76	40	12	4
1676 005.030	5.03	6	76	40	12	4
※ 1676 005.510	5.51	6	76	40	12	4
1676 005.970	5.97	6	76	40	12	4
1676 005.980	5.98	6	76	40	12	4
1676 005.990	5.99	6	76	40	12	4
1676 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1676 006.010	6.01	6	76	40	12	4
1676 006.020	6.02	6	76	40	12	4
1676 006.030	6.03	6	76	40	12	4
1676 007.000	7.00	8	101	65	16	6
※ 1676 007.010	7.01	8	101	65	16	6
※ 1676 007.930	7.93	8	101	65	16	6



（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
	1676 007.970	7.97	8	101	65	16	6
	1676 007.980	7.98	8	101	65	16	6
	1676 007.990	7.99	8	101	65	16	6
	1676 008.000	8.00	8	101	65	16	6
	1676 008.010	8.01	8	101	65	16	6
	1676 008.020	8.02	8	101	65	16	6
	1676 008.030	8.03	8	101	65	16	6
※	1676 008.580	8.58	10	101	61	19	6
※	1676 008.780	8.78	10	101	61	19	6
	1676 009.000	9.00	10	101	61	19	6
※	1676 009.010	9.01	10	101	61	19	6
※	1676 009.020	9.02	10	101	61	19	6
※	1676 009.520	9.52	10	101	61	19	6
	1676 009.970	9.97	10	101	61	19	6
	1676 009.980	9.98	10	101	61	19	6
	1676 009.990	9.99	10	101	61	19	6
	1676 010.000	10.00	10	101	61	19	6
	1676 010.010	10.01	10	101	61	19	6
	1676 010.020	10.02	10	101	61	19	6
	1676 010.030	10.03	10	101	61	19	6
	1676 011.000	11.00	12	130	85	19	6
※	1676 011.020	11.02	12	130	85	19	6
	1676 011.970	11.97	12	130	85	19	6
	1676 011.980	11.98	12	130	85	19	6
	1676 011.990	11.99	12	130	85	19	6
	1676 012.000	12.00	12	130	85	19	6
	1676 012.010	12.01	12	130	85	19	6
	1676 012.020	12.02	12	130	85	19	6
	1676 012.030	12.03	12	130	85	19	6
※	1676 012.480	12.48	14	130	85	22	6
※	1676 012.980	12.98	14	130	85	22	6
※	1676 013.010	13.01	14	130	85	22	6
※	1676 013.020	13.02	14	130	85	22	6
※	1676 013.030	13.03	14	130	85	22	6
※	1676 013.980	13.98	14	130	85	22	6
※	1676 014.010	14.01	14	130	85	22	6
※	1676 014.020	14.02	14	130	85	22	6
※	1676 014.030	14.03	14	130	85	22	6
※	1676 014.990	14.99	16	150	102	22	6
※	1676 015.010	15.01	16	150	102	22	6
※	1676 015.020	15.02	16	150	102	22	6
※	1676 015.030	15.03	16	150	102	22	6
※	1676 015.980	15.98	16	150	102	22	6
※	1676 015.990	15.99	16	150	102	22	6

次のページにつづく ▶

貫通穴用

1676

切削条件▶D-029

（単位：mm）

	商品コード	刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	首下長 l_2	刃長 l_4	刃数 Z
※	1676 016.010	16.01	16	150	102	22	6
※	1676 016.020	16.02	16	150	102	22	6
※	1676 017.010	17.01	18	150	102	25	6
※	1676 017.020	17.02	18	150	102	25	6
※	1676 018.010	18.01	18	150	102	25	6
※	1676 018.020	18.02	18	150	102	25	6
※	1676 018.030	18.03	18	150	102	25	6
※	1676 020.010	20.01	20	150	100	25	6
※	1676 020.020	20.02	20	150	100	25	6
※	1676 020.030	20.03	20	150	100	25	6

※表中に記載のないサイズはお手数ですが、お問い合わせください。

1679 HR500 Alu D

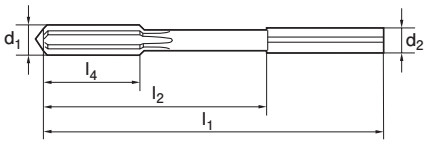
切削条件▶D-029

アルミ用　ソリッド　H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行うことが可能です。
●アルミ専用のリーマでアルミ、アルミ合金の加工に最適です。
●シャンクスルークーラント供給方式により確実な切屑の排出を実現します。

取り寄せ　超硬　Cb　内部給油　シャンク公差 h6





刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2 h_6	l_1	l_2	l_4	Z
1679 004.000	4.00	4	68	40	12	4
1679 005.000	5.00	6	76	40	12	4
1679 006.000	6.00	6	76	40	12	4
1679 007.000	7.00	8	101	65	16	6
1679 008.000	8.00	8	101	65	16	6
1679 010.000	10.00	10	101	61	19	6
1679 012.000	12.00	12	130	85	19	6
1679 014.000	14.00	14	130	85	22	6
1679 016.000	16.00	16	150	102	22	6
1679 018.000	18.00	18	150	102	25	6
1679 020.000	20.00	20	150	100	25	6

貫通穴用

1037 HR500 CAST D

切削条件▶D-031

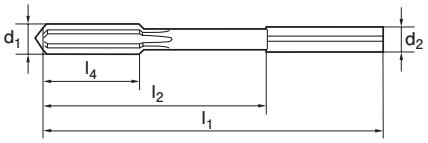
鋳鉄用　ソリッド H7公差穴用

●高品質な穴仕上げ加工を超高速で行なうことが可能です。
●鋳鉄専用のリーマでFC･FCDの加工に最適です。
●シャンクスルークーラント供給方式により､確実な切屑排出を実現します。

超硬　G.S.　内部給油　nano A



刃径	φ3超−φ6	φ6超−φ10	φ10超−φ18	φ18超−φ30
公差	+0.010 +0.005	+0.012 +0.006	+0.015 +0.008	+0.017 +0.009



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1037 003.000	3.00	4.00	68	40	12	6
1037 004.000	4.00	4.00	68	40	12	6
1037 005.000	5.00	6.00	76	40	12	6
1037 006.000	6.00	6.00	76	40	12	6
1037 007.000	7.00	8.00	101	65	16	8
1037 008.000	8.00	8.00	101	65	16	8
1037 009.000	9.00	10.00	101	61	19	8
1037 010.000	10.00	10.00	101	61	19	8
1037 011.000	11.00	12.00	130	85	19	8
1037 012.000	12.00	12.00	130	85	19	8
1037 013.000	13.00	14.00	130	85	22	8
1037 014.000	14.00	14.00	130	85	22	8
1037 015.000	15.00	16.00	150	102	22	8
1037 016.000	16.00	16.00	150	102	22	8
1037 017.000	17.00	18.00	150	102	25	8
1037 018.000	18.00	18.00	150	102	25	8
1037 019.000	19.00	20.00	150	100	25	8
1037 020.000	20.00	20.00	150	100	25	8

※HR500 CASTシリーズは､在庫がなくなり次第､表面処理をSignumコーティングに順次生産切り替えさせていただきます。

1681 HR500GD

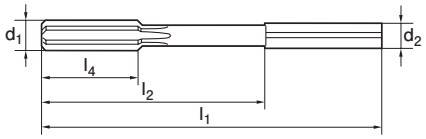
切削条件▶D-029

付刃　H7公差穴用

●超硬付け刃タイプのリーマで鋳鉄･ステンレス等アルミを除く被削材の加工に最適です。
●シャンクスルークーラント供給方式により確実な切屑の排出を実現します。

超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6





刃径	φ22超−φ30	φ32超−φ40
公差	+0.017 +0.009	+0.021 +0.012

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1681 022.000	22.00	20	160	110	22	6
1681 024.000	24.00	25	180	124	22	6
1681 025.000	25.00	25	180	124	22	6
1681 026.000	26.00	25	180	124	22	6
1681 028.000	28.00	25	180	124	25	6
1681 030.000	30.00	25	180	124	25	6
1681 032.000	32.00	32	200	140	25	6
1681 034.000	34.00	32	200	140	25	6
1681 036.000	36.00	32	200	140	25	8
1681 038.000	38.00	32	200	140	25	8
1681 040.000	40.00	32	200	140	25	8

1683 HR500GD

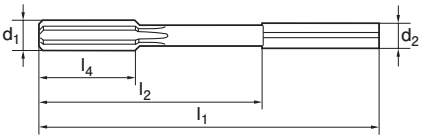
切削条件▶D-029

付刃　H7公差穴用

●サーメット付け刃タイプのリーマでスチール加工に最適です。
●シャンクスルークーラント供給方式により確実な切屑の排出を実現します。

サーメット 内部給油 シャンク公差 h6





刃径	φ22超−φ30	φ32超−φ40
公差	+0.017 +0.009	+0.021 +0.012

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1683 022.000	22.00	20	160	110	22	6
1683 024.000	24.00	25	180	124	22	6
1683 025.000	25.00	25	180	124	22	6
1683 026.000	26.00	25	180	124	22	6
1683 028.000	28.00	25	180	124	25	6
1683 030.000	30.00	25	180	124	25	6
1683 032.000	32.00	32	200	140	25	6
1683 034.000	34.00	32	200	140	25	6
1683 036.000	36.00	32	200	140	25	8
1683 038.000	38.00	32	200	140	25	8
1683 040.000	40.00	32	200	140	25	8

貫通穴用

1039 HR500GT

切削条件▶D-031

付刃

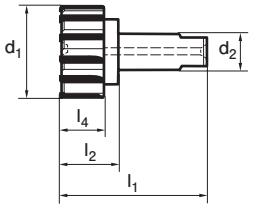
●超硬付け刃タイプのリーマで鋳鉄・ステンレス等の加工に最適です。

受注生産 超硬 A 内部給油 シャンク公差 h6



製品情報

●シャンク DIN 6535 HA 公差h6 タング付き。
スリムハイドロチャック・ロング(品番4290)での確実なクランピングのためのタング付き。(通常のハイドロチャックでも使用可能)
●ハイドロチャックでのご使用を推奨します。
●刃径適用範囲: φ40.2-76.2
●本製品は受注生産品です。(最低受注ロット数 2本より)
以下の情報を御確認の上、お問い合わせください。
・被削材質　・加工深さ　・加工径公差　・加工形状(通り穴・止まり穴)



(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1039 041.000	41	25	90	34	25	8
1039 042.000	42	25	90	34	25	8
1039 044.000	44	25	90	34	25	8
1039 046.000	46	25	90	34	25	8
1039 047.000	47	25	90	34	25	8
1039 048.000	48	25	90	34	25	8
1039 050.000	50	25	90	34	25	8
1039 052.000	52	25	90	34	25	8
1039 053.000	53	25	90	34	25	8
1039 054.000	54	25	90	34	25	8
1039 056.000	56	25	90	34	25	8
1039 058.000	58	25	90	34	25	8
1039 059.000	59	32	95	35	25	8
1039 060.000	60	32	95	35	25	8
1039 062.000	62	32	95	35	25	8
1039 064.000	64	32	95	35	25	8
1039 065.000	65	32	95	35	25	8
1039 066.000	66	32	95	35	25	8
1039 068.000	68	32	95	35	25	8
1039 070.000	70	32	95	35	25	8
1039 071.000	71	32	95	35	25	8
1039 072.000	72	32	95	35	25	8
1039 074.000	74	32	95	35	25	8
1039 076.000	76	32	95	35	25	8

1041 HR500GT

切削条件▶D-031

付刃

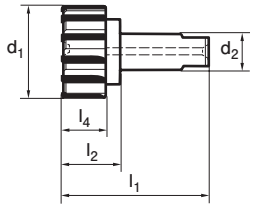
●サーメット付け刃タイプのリーマでスチール加工に最適です。

受注生産 サーメット 内部給油 シャンク公差 h6



製品情報

●シャンク DIN 6535 HA 公差h6 タング付き。
スリムハイドロチャック･ロング(品番4290)での確実なクランピングのためのタング付き。(通常のハイドロチャックでも使用可能)
●ハイドロチャックでのご使用を推奨します。
●刃径適用範囲:φ40.2-76.2
●本製品は受注生産品です。(最低受注ロット数 2本より)
以下の情報を御確認の上、お問い合わせください。
・被削材質　・加工深さ　・加工径公差　・加工形状(通り穴･止まり穴)



(単位：mm)

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
1041 041.000	41	25	90	34	25	8
1041 042.000	42	25	90	34	25	8
1041 044.000	44	25	90	34	25	8
1041 046.000	46	25	90	34	25	8
1041 047.000	47	25	90	34	25	8
1041 048.000	48	25	90	34	25	8
1041 050.000	50	25	90	34	25	8
1041 052.000	52	25	90	34	25	8
1041 053.000	53	25	90	34	25	8
1041 054.000	54	25	90	34	25	8
1041 056.000	56	25	90	34	25	8
1041 058.000	58	25	90	34	25	8
1041 059.000	59	32	95	35	25	8
1041 060.000	60	32	95	35	25	8
1041 062.000	62	32	95	35	25	8
1041 064.000	64	32	95	35	25	8
1041 065.000	65	32	95	35	25	8
1041 066.000	66	32	95	35	25	8
1041 068.000	68	32	95	35	25	8
1041 070.000	70	32	95	35	25	8
1041 071.000	71	32	95	35	25	8
1041 072.000	72	32	95	35	25	8
1041 074.000	74	32	95	35	25	8
1041 076.000	76	32	95	35	25	8

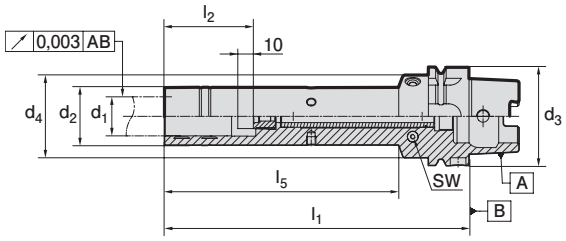
スリムハイドロチャック・ロング／HR500GT用

4290 HR500GT
HSK-A



製品情報
HR500GTツールヘッドは、より安全にクランプするためのタングがあります。特にスリムハイドロチャック・ロングにはHR500GTツールヘッドのシャンクが確実に装着されるよう対応する内部形状を有しています。シャンク径はφ25とφ32、ホルダの首下長は150と250mmのサイズがあります。
また、加工長が短い場合には通常のハイドロチャックが使用可能で、より高い精度が得られます。

納入・付属品
- ●長さ調整ねじ品番4900付き
- ●クランピング用T型レンチ 品番4912付き
- ●クーラント供給ダクト品番4949は別途注文品です



（単位：mm）

商品コード	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	調整ネジ (品番4900)	SW	kg
4290 25.063	25	37	53	195	57	150	20.114	5	1.9
4290 25.163	25	37	53	295	57	250	20.114	5	2.7
4290 32.063	32	44	53	195	61	150	20.114	5	2.2
4290 32.163	32	44	53	295	61	250	20.114	5	3.4

止まり穴／貫通穴共通

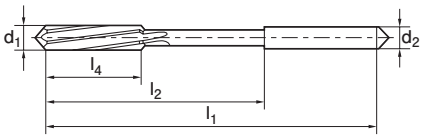
5527
ソリッド

切削条件▶D-029

●さまざまな被削材に対応したマシンリーマです。

取り寄せ 超硬 シャンク公差 h6





工具径	φ0.98超−φ5.03	φ5.97超−φ12.05
公差	+0.004 0	+0.005 0

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
5527 000.980	0.98	4	50	22	6	3
5527 000.990	0.99	4	50	22	6	3
5527 001.000	1.00	4	50	22	6	3
5527 001.010	1.01	4	50	22	6	3
5527 001.020	1.02	4	50	22	6	3
5527 001.030	1.03	4	50	22	9	3
5527 001.480	1.48	4	50	22	9	3
5527 001.490	1.49	4	50	22	9	3
5527 001.500	1.50	4	50	22	9	3
5527 001.510	1.51	4	50	22	9	3
5527 001.520	1.52	4	50	22	9	3
5527 001.530	1.53	4	50	22	9	3
5527 001.980	1.98	4	50	22	12	4
5527 001.990	1.99	4	50	22	12	4
5527 002.000	2.00	4	50	22	12	4
5527 002.010	2.01	4	50	22	12	4
5527 002.020	2.02	4	50	22	12	4
5527 002.030	2.03	4	50	22	12	4
5527 002.480	2.48	4	60	32	16	4
5527 002.490	2.49	4	60	32	16	4
5527 002.500	2.50	4	60	32	16	4
5527 002.510	2.51	4	60	32	16	4
5527 002.520	2.52	4	60	32	16	4
5527 002.530	2.53	4	60	32	16	4
5527 002.970	2.97	4	64	36	17	6
5527 002.980	2.98	4	64	36	17	6
5527 002.990	2.99	4	64	36	17	6
5527 003.000	3.00	4	64	36	17	6
5527 003.010	3.01	4	64	36	17	6
5527 003.020	3.02	4	64	36	17	6
5527 003.030	3.03	4	64	36	17	6
5527 003.970	3.97	4	77	45	21	6
5527 003.980	3.98	4	77	45	21	6

次のページにつづく ▶

止まり穴／貫通穴共通

5527

切削条件▶D-029

（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
5527 003.990	3.99	4	77	45	21	6
5527 004.000	4.00	4	77	45	21	6
5527 004.010	4.01	4	77	45	21	6
5527 004.020	4.02	4	77	45	21	6
5527 004.030	4.03	4	77	45	21	6
5527 004.970	4.97	6	93	59	26	6
5527 004.980	4.98	6	93	59	26	6
5527 004.990	4.99	6	93	59	26	6
5527 005.000	5.00	6	93	59	26	6
5527 005.010	5.01	6	93	59	26	6
5527 005.020	5.02	6	93	59	26	6
5527 005.030	5.03	6	93	59	26	6
5527 005.970	5.97	6	93	57	26	6
5527 005.980	5.98	6	93	57	26	6
5527 005.990	5.99	6	93	57	26	6
5527 006.000	6.00	6	93	57	26	6
5527 006.010	6.01	6	93	57	26	6
5527 006.020	6.02	6	93	57	26	6
5527 006.030	6.03	6	93	57	26	6
5527 007.000	7.00	8	109	69	31	6
5527 007.970	7.97	8	117	75	33	6
5527 007.980	7.98	8	117	75	33	6
5527 007.990	7.99	8	117	75	33	6
5527 008.000	8.00	8	117	75	33	6
5527 008.010	8.01	8	117	75	33	6
5527 008.020	8.02	8	117	75	33	6
5527 008.030	8.03	8	117	75	33	6
5527 008.040	8.04	8	117	75	33	6
5527 009.000	9.00	10	125	81	36	6
5527 009.970	9.97	10	133	87	38	6
5527 009.980	9.98	10	133	87	38	6
5527 009.990	9.99	10	133	87	38	6
5527 010.000	10.00	10	133	87	38	6
5527 010.010	10.01	10	133	87	38	6
5527 010.020	10.02	10	133	87	38	6
5527 010.030	10.03	10	133	87	38	6
5527 010.040	10.04	10	133	87	38	6
5527 010.050	10.05	10	133	87	38	6
5527 011.970	11.97	12	151	105	44	6
5527 011.980	11.98	12	151	105	44	6
5527 011.990	11.99	12	151	105	44	6
5527 012.000	12.00	12	151	105	44	6
5527 012.010	12.01	12	151	105	44	6



（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	全長	首下長	刃長	刃数
	d_1	d_2	l_1	l_2	l_4	Z
5527 012.020	12.02	12	151	105	44	6
5527 012.030	12.03	12	151	105	44	6
5527 012.040	12.04	12	151	105	44	6
5527 012.050	12.05	12	151	105	44	6

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

止まり穴／貫通穴共通

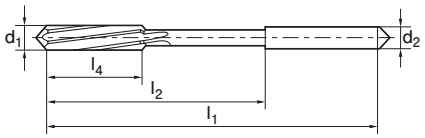
496 ハイスリーマ

切削条件▶D-032

●汎用性の高いマシンチャッキングリーマです。

HSS-E DIN 212 シャンク公差 h9





工具径	φ0.95超−φ5.5	φ5.51超−φ12.05
公差	+0.004 0	+0.005 0

（単位：mm）

刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	刃長 l_2	刃数 Z
0.95～1.06	刃径と同径のシャンク径	34	5.5	3
1.07～1.18		34	6.5	3
1.19～1.32		38	7.5	3
1.33～1.39		40	8	3
1.40～1.49		40	8	3
1.50		40	8	3
1.51～1.70		43	9	3
1.71～1.90		46	10	4
1.91～1.99		49	11	4
2.00～2.09		49	11	4
2.10～2.12		49	11	4
2.13～2.36		53	12	4
2.37～2.49		57	14	4
2.50～2.59		57	14	4
2.60～2.65		57	14	4
2.66～2.80	2.80	61	15	6
2.81～2.99	3.00	61	15	6
3.00	3.00	61	15	6
3.01～3.09	3.20	65	16	6
3.10～3.35	3.20	65	16	6
3.36～3.49	3.50	70	18	6
3.50～3.59	3.50	70	18	6
3.60～3.75	3.50	70	18	6
3.76～3.81	4.00	75	19	6
3.82～4.20	4.00	75	19	6
4.21～4.25	4.00	75	21	6
4.26～4.75	4.50	80	23	6
4.76～5.20	5.00	86	23	6
5.21～5.30	5.00	86	23	6
5.31～6.00	5.60	93	26	6
6.01～6.11	6.30	101	28	6
6.12～6.70	6.30	101	28	6
6.71～7.50	7.10	109	31	6
7.51～8.20	8.00	117	33	6

刃径 d_1	シャンク径 d_2	全長 l_1	刃長 l_4	刃数 Z
8.21～8.50	8.00	117	33	6
8.51～9.50	9.00	125	36	6
9.51～10.20	10.00	133	38	6
10.21～10.60	10.00	133	38	6
10.61～11.20	10.00	142	41	6
11.21～11.80	10.00	142	41	6
11.81～12.00	10.00	151	44	6

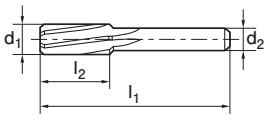
497 ハイスリーマ

切削条件▶D-032

●汎用性の高いマシンチャッキングリーマです。

HSS-E DIN 8089 シャンク公差 h9





工具径	φ3.76超−φ5.5	φ5.51超−φ12.0
公差	+0.004 0	+0.005 0

(単位：mm)

刃径	シャンク径	全長	刃長	刃数
d_1	d_2	l_1	l_2	Z
3.76～3.81	3.55	56	20	6
3.82～4.20	3.55	56	20	6
4.21～4.25	3.55	56	20	6
4.26～4.75	4.00	63	22	6
4.76～5.20	4.00	63	22	6
5.21～5.30	4.00	63	22	6
5.31～5.70	5.00	63	22	6
5.71～6.11	5.00	63	22	6
6.12～6.70	5.00	63	22	6
6.71～8.20	6.30	71	25	6
8.21～8.50	6.30	71	25	6
8.51～10.20	8.00	71	25	6
10.21～10.60	8.00	71	25	6
10.61～11.20	10.00	80	28	6
11.21～12.00	10.00	80	28	6

リーマ

送り表

リーマ径 φ mm	送りコードNo.						
	71	72	73	74	75	76	77
	f(mm/rev)						
＜4.00	0.080	0.100	0.125	0.300	0.500	0.800	1.000
4.00	0.100	0.125	0.160	0.300	0.500	1.000	1.200
5.00	0.100	0.125	0.160	0.400	0.600	1.000	1.400
6.30	0.125	0.160	0.200	0.400	0.700	1.200	1.600
8.00	0.160	0.200	0.250	0.600	1.000	1.800	2.400
10.00	0.200	0.250	0.315	0.600	1.200	1.800	2.400
12.50	0.200	0.250	0.315	0.800	1.200	2.000	2.500
16.00	0.250	0.315	0.400	0.800	1.400	2.200	2.600
20.00	0.315	0.400	0.500	0.800	1.400	2.200	2.600
25.00	0.400	0.500	0.630	1.000	1.600	2.500	3.000
31.50	0.400	0.500	0.630	1.000	2.000	3.000	3.600
40.00	0.500	0.630	0.800	1.200	2.000	3.000	3.600
50.00	0.630	0.800	1.000	1.400	2.200	3.200	3.600
＞50.00	0.800	1.000	1.250	1.600	2.200	3.200	3.600

工具材料／超硬グレード
コーティング
寸法表ページ
品番

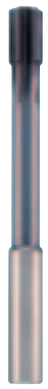
＜推奨リーマ取り代＞

リーマ径 (mm)	一般	焼入れ鋼	
		48HRCまで	62HRCまで
φ6まで	φ0.1-φ0.2	φ0.1-φ0.2	φ0.1
φ10まで	φ0.2	φ0.2	φ0.1
φ16まで	φ0.2-φ0.3	φ0.2	φ0.1-φ0.2
φ25まで	φ0.3	φ0.2	φ0.2
φ40まで	φ0.3-φ0.4	φ0.3	φ0.2
φ40以上	φ0.4-φ0.5	φ0.3	φ0.2

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330　SS400　STPG370 SS490　SS540	≦500 ＞500-850	● ●
快削鋼	SUM25　SUM22L	≦850 850-1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C　S25C　S30C S45C　S50C S58C	≦700 700-850 850-1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430　SCr440 SCM440　SCM822	850-1000 1000-1200	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C　S15C	≦750	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロム鋼、クロムモリブデン鋼)	SCr415　SCr420 SNC15　SCM421	850-1000 1000-1200	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430　SACM645　SCPH32	≧850-1000 1000-1200	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6　SUJ2 SKD11　SKD12　SKS2	≦850 850-1000	● ●
高速度工具鋼	SKH51　SKH55	≧650-1000	●
ばね鋼	SUP10　SUP12	≧330HB	●
ステンレス鋼　フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430　SUS301J1 SUS316　SUS303　SUS304　SUS321 SUS416　SUS431	≦850 ≦850 ≦850	● ● ●
焼入れ鋼		≦40-48HRC ＞48-62HRC	● ●
特殊合金·耐熱合金	ハステロイ　インコネル　ニモニック　モネル	≦1200	●
鋳鉄	FC150　FC250 FC300	≦240HB ＜300HB	● ●
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240HB ＜300HB	● ●
チル鋳鉄		≦350HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 850-1200	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5　AlMg1	≦400	●
アルミニウム合金	A7075　AlMg7	≦450	●
アルミダイカスト合金　≦10%Si ＞10%Si	ADC10 ADC1、ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2、G-MgAl8	≦450	○
純銅	Dcu　C1220P	≦400	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P　C3710P　YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb　C5210P CuNi18Zn19Pb　CuNi3Si	≦600 ＞600-850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5　CuAl9Mn　C5212P CuAl1　1Ni　CuBe2	≦850 850-1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック	ベークライト　Resopal　Moltpren プレクシグラス　Hostalen　Novodur		○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	ケブラ グラス／カーボンファイバ		○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。　※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

【切削油】 ● エマルジョン　● 油性　○ エア

超硬／K10		超硬／K10		超硬付刃／K10		サーメット付刃		超硬／K10	
A	A	Cb	Cb	A	A	ノンコート	ノンコート	ノンコート	
D-002/D-004	D-012/D-014	D-007	D-017	D-009	D-019	D-009	D-019	D-023	
1685/1675	1686/1676	1678	1679	1680	1681	1682	1683	5527	
									

Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	18 16	72 72
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	18 16	72 72
120-250 120-250 120-250	75-76 75-76 75-76			25-40 25-40 25-40	74-75 74-75 74-75	100-180 100-180 100-180	75-76 75-76 75-76	18 16 14	71 71 71
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	14 12	71 71
120-250	75-76			25-40	74-75	100-180	75-76	18	71
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	14 12	71 71
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	14 12	71 71
120-250 120-250	75-76 75-76			25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	75-76 75-76	12 10	71 71
60-120	75-76			20-30	74-75			10	
30-60	73-74			20-30	74-75	100-120	74-75	10	71
60-120 40-80 60-120	74-75 74-75 74-75			30-60 20-30 20-30	74-75 74-75 74-75			8 6 6	71 71 71
40-60 30-60	73-74 73-74			10-20	72-73				
40-60	74-75			20-30	73-74			6	71
60-140 60-140	75-76 75-76			40-100 40-100	75-76 75-76			20 18	71 71
120-250 60-120	75-76 75-76			50-120 50-120	75-76 75-76	80-150	75-76	20 18	71 71
30-50	74-75			20-40	74-75			4	
40-80 40-80	74-75 74-75			20-40 20-40	73-74 73-74			10 10	71 71
		200-400	76-77					30	73
		200-400	76-77					30	73
		200-400 200-400	76-77 76-77					40 30	72 72
80-160	75-76			80-160	75-76			25	72
								25	72
100-250	75-76			40-120	74-75			35	72
				40-120	74-75			30	72
100-250 100-250	75-76 75-76			50-120 50-120	74-75 74-75			35 30	72 72
				50-120 50-120	74-75 74-75			30 25	72 72
80-200 80-200	75-76 75-76			40-120 40-120	74-75 74-75			20 20	73 73
80-200 80-200	75-76 75-76			40-120 40-120	74-75 74-75			20 20	73 73

リーマ

送り表

リーマ径 φ mm	送りコードNo.						
	71	72	73	74	75	76	77
	f(mm/rev)						
＜4.00	0.080	0.100	0.125	0.300	0.500	0.800	1.000
4.00	0.100	0.125	0.160	0.300	0.500	1.000	1.200
5.00	0.100	0.125	0.160	0.400	0.600	1.000	1.400
6.30	0.125	0.160	0.200	0.400	0.700	1.200	1.600
8.00	0.160	0.200	0.250	0.600	1.000	1.800	2.400
10.00	0.200	0.250	0.315	0.600	1.200	1.800	2.400
12.50	0.200	0.250	0.315	0.800	1.200	2.000	2.500
16.00	0.250	0.315	0.400	0.800	1.400	2.200	2.600
20.00	0.315	0.400	0.500	0.800	1.400	2.200	2.600
25.00	0.400	0.500	0.630	1.000	1.600	2.500	3.000
31.50	0.400	0.500	0.630	1.000	2.000	3.000	3.600
40.00	0.500	0.630	0.800	1.200	2.000	3.000	3.600
50.00	0.630	0.800	1.000	1.400	2.200	3.200	3.600
＞50.00	0.800	1.000	1.250	1.600	2.200	3.200	3.600

工具材料／超硬グレード
コーティング
寸法表ページ
品番

＜推奨リーマ取り代＞

リーマ径 (mm)	一般	焼入れ鋼	
		48HRCまで	62HRCまで
φ6まで	φ0.1-φ0.2	φ0.1-φ0.2	φ0.1
φ10まで	φ0.2	φ0.2	φ0.1
φ16まで	φ0.2-φ0.3	φ0.2	φ0.1-φ0.2
φ25まで	φ0.3	φ0.2	φ0.2
φ40まで	φ0.3-φ0.4	φ0.3	φ0.2
φ40以上	φ0.4-φ0.5	φ0.3	φ0.2

被削材種	材質例	抗張力(N/mm²)硬度	推奨クーラント
一般構造用鋼	SS330　SS400　STPG370 SS490　SS540	≦500 ＞500-850	● ●
快削鋼	SUM25　SUM22L	≦850 850-1000	● ●
機械構造用炭素鋼	S20C　S25C　S30C S45C　S50C S58C	≦700 700-850 850-1000	● ● ●
機械構造用合金鋼	SCr430　SCr440 SCM440　SCM822	850-1000 1000-1200	● ●
浸炭鋼·低炭素鋼	S10C　S15C	≦750	●
浸炭鋼(クロム鋼) (ニッケルクロム鋼、クロムモリブデン鋼)	SCr415　SCr420 SNC15　SCM421	850-1000 1000-1200	● ●
窒化鋼	SCM420 SCM430　SACM645　SCPH32	≧850-1000 1000-1200	● ●
工具鋼·軸受鋼	SK6　SUJ2 SKD11　SKD12　SKS2	≦850 850-1000	● ●
高速度工具鋼	SKH51　SKH55	≧650-1000	●
ばね鋼	SUP10　SUP12	≧330HB	●
ステンレス鋼　フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430　SUS301J1 SUS316　SUS303　SUS304　SUS321 SUS416　SUS431	≦850 ≦850 ≦850	● ● ●
焼入れ鋼		≦40-48HRC ＞48-62HRC	● ●
特殊合金·耐熱合金	ハステロイ　インコネル　ニモニック　モネル	≦1200	●
鋳鉄	FC150　FC250 FC300	≦240HB ＜300HB	● ●
ダクタイル鋳鉄	FCD500-7 FCD700-2	≦240HB ＜300HB	● ●
チル鋳鉄		≦350HB	●
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	≦850 850-1200	● ●
アルミニウム·アルミニウム合金	Al99.5　AlMg1	≦400	●
アルミニウム合金	A7075　AlMg7	≦450	●
アルミダイカスト合金　≦10%Si ＞10%Si	ADC10 ADC1、ADC12	≦600 ≦600	● ●
マグネシウム合金	MgMn2、G-MgAl8	≦450	○
純銅	Dcu　C1220P	≦400	●
黄銅(短い切屑)	C3713P	≦600	●
黄銅(長い切屑)	C2400P　C3710P　YBSC3	≦600	●
青銅(短い切屑)	CuSn7ZnPb　C5210P CuNi18Zn19Pb　CuNi3Si	≦600 ＞600-850	●● ●
青銅(長い切屑)	CuAl5　CuAl9Mn　C5212P CuAl1　1Ni　CuBe2	≦850 850-1000	● ●
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック	ベークライト　Resopal　Moltpren プレクシグラス　Hostalen　Novodur		○ ●○
ケブラ グラス／カーボンファイバ	ケブラ グラス／カーボンファイバ		○ ○

※送りコードNo.(赤数字)は、左上の送り表に当てはめてご参照ください。　※切削速度Vcおよび送りコードNo.に記載がない被削材質の加工には推奨いたしません。

【切削油】 ● エマルジョン　● 油性　○ エア

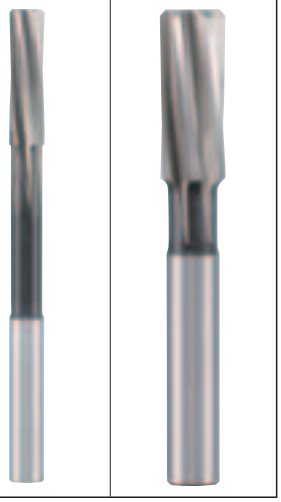
超硬／K10		超硬付刃／K10		サーメット付刃	
nano A	nano A	A	A	ノンコート	ノンコート
D-008	D-018	D-010	D-020	D-011	D-021
1036	1037	1038	1039	1040	1041
					
Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		25-40 25-40 25-40	74-75 74-75 74-75	100-180 100-180 100-180	**75-76** **75-76** **75-76**
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		25-40	74-75	100-180	**75-76**
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		25-40 25-40	74-75 74-75	100-180 100-180	**75-76** **75-76**
		20-30	**74-75**		
		20-30	74-75	100-120	**74-75**
		30-60 20-30 20-30	**74-75** **74-75** **74-75**		
		10-20	**72-73**		
		20-30	**73-74**		
200 200	**76** **76**	40-100 40-100	**75-76** **75-76**		
200 200	76 76	50-120 50-100	75-76 **75-76**	80-150	**75-76**
		20-40	**74-75**		
		20-40 20-40	**73-74** **73-74**		
		80-160	**75-76**		
		40-120	**74-75**		
		40-120	**74-75**		
		50-120 50-120	**74-75** **74-75**		
		50-120 50-120	**74-75** **74-75**		
		40-120 40-120	**74-75** **74-75**		
		40-120 40-120	**71** **71**		

リーマ

送り表

リーマ径 φ mm	送りコード No.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f(mm/rev)								
2.00	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.50	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.15	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.00	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.00	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.30	0.050	0.063	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.250	0.315
8.00	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.00	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.50	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.00	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.00	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.00	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.50	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.00	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.00	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.00	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.00	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

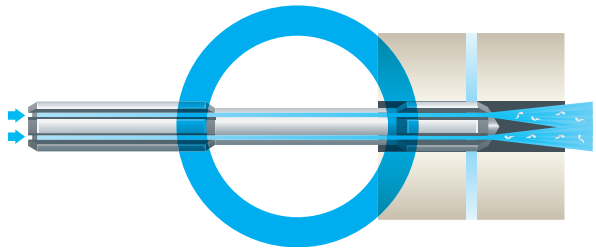
工具材質	HSS-E	
フォーム(タイプ)	B/D	B
ねじれ角	7°	
コーティング	ノンコート	
寸法表ページ	D-026	D-027
品番	496	497



被削材種	材質例	抗張力(N/mm²) 硬度	Vc m/min	送りコード No.	Vc m/min	送りコード No.
一般構造用鋼	SS330 SS400 STPG370 SS490 SS540	300-500 500-800 350-500	14 12 14	5 5 5	16 14 14	5 5 5
快削鋼	SUM25 SUM22L	360-550 600-850	16 14	5 5	18 16	5 5
ばね鋼	SUP10 SUP12	HB240-330				
中·高浸炭鋼	S20C S25C S30C S45C S50C SCr430 S58C SCM440	550-700 700-850 800-1000	12 10 8	4 4 4	12 10 8	4 4 4
低炭素鋼 浸炭鋼(クロム鋼)	S15C 16MnCr5 50Cr30 SCr420 SCr415	350-550 550-800 900-1200	12 10 8	4 4 4	12 10 8	4 4 4
窒化鋼	SCM420 SCM430 SACM645 SCPH32	600-900 1000-1200	8 6	4 4	8 6	4 4
軸受鋼·合金工具鋼	SUJ2 SKT4 SKD11 SKD12 SKS2 SKD62 SCM430 SKS	750-850 800-1000 750-850 800-1000	8 6 8 6	4 3 4 3	8 6 8 6	4 3 4 3
高速度工具鋼	SKH51 SKH55	900-1050	10	4	10	4
ステンレス鋼 フェライト オーステナイト マルテンサイト	SUS430 SUS301J1 SUS316 SUS303 SUS304 SUS321 SUS416 SUS431	500-800 450-700 500-800 500-800	6 5 4 4	3 3 3 3	6 5 4 4	3 3 3 3
鋳鉄 ダクタイル鋳鉄	FC150 FC200 FC250 FC400 FCD450 FCD600	HB180-240 HB240-300 HB160-240	14 12 10	5 5 4	14 12 10	5 5 4
特殊合金·耐熱合金	ハステロイ インコネル ニモニック モネル	500-1200	4	3	4	3
チタン·チタン合金	Ti99.5 TiAl6-4V	350-800 700-1200	5 4	4 4	5 4	4 4
アルミニウム·アルミニウム合金 アルミニウム合金 アルミダイカスト合金 ≦10%Si >10%Si	Al99.5 AlMg1 A7075 AlMg7 ADC10 ADC1 ADC12	40-130 300-450 170-280 1800-300	22 20 18	7 7 6	22 20 18	7 7 6
マグネシウム合金	MgMn2 G-MgAl8	180-300	16	6	16	6
純銅	Dcu C1220P	200-370	16	6	16	7
黄銅(短い切屑) 黄銅(長い切屑)	C3713P C2400P C3710P YBSC3	350-550 280-550	22 18	6 6	22 18	6 6
青銅(ニッケル銅合金) 青銅(アルミ銅合金) すず銅合金	CuSn7ZnPb C5210P CuNi18Zn19Pb CuNi3Si CuAl5 CuAl9Mn C5212P CuAl1 1Ni CuBe2 G-CuSn10 G-CuSn14 G-CuSn10Zn G-CuSn7ZnPb	250-800 300-500 300-550 400-650 250-350 250-350	16 18 18 16 18 18	6 6 6 6 6 6	16 18 18 16 18 18	6 6 6 6 6 6
硬化性プラスチック 可塑性プラスチック	ベークライト Resopal Moltpren プレクシグラス Hostalen Novodur	250-750 250-300	12 8	8 8	18 20	8 8

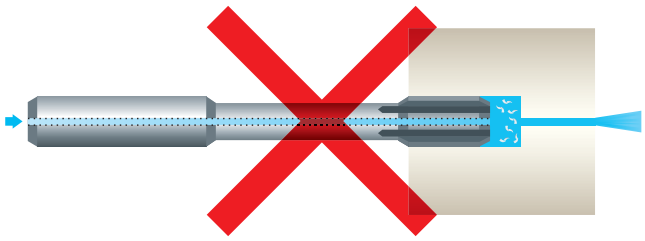
HR500シリーズのご使用にあたって

クロス穴のある貫通穴



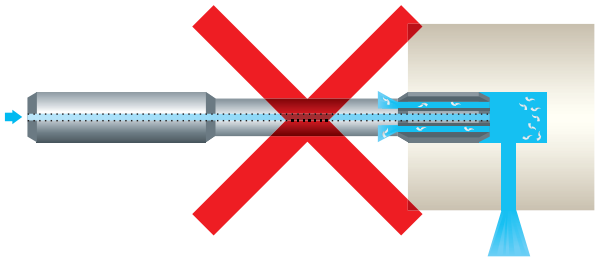
貫通穴の途中にクロス穴がある場合でも、HR500Dなら加工可能です。

貫通穴に通じる止まり穴



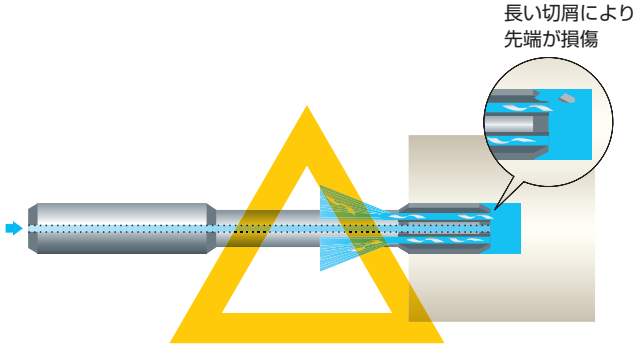
貫通穴に通じる止まり穴は、HR500Sでは加工できません。
この場合HR500Dをご使用ください。

リークするクロス穴を持つ止まり穴



リークするクロス穴を持つ止まり穴は、HR500Sでは加工できません。
この場合HR500Dをご使用ください。

遅い送り速度による加工の注意



遅い送り速度で加工すると切屑が長くなり、工具破損につながります。その場合、切屑が短くなるよう送り速度を上げて調整してください。

加工事例

バルブブロックの加工事例

加工材質：快削鋼
φ4.485/65mm貫通穴

●従来品
Vc＝18m/min
f＝0.12mm/rev
工具寿命＝約15m



●HR500
Vc＝120m/min
f＝0.4mm/rev
工具寿命＝約60m

1穴あたりの加工サイクル時間を31秒から1.1秒に削減！

ロッドの加工事例

加工材質：SCM材
φ16/H7 貫通穴

●他社品（サーメットリーマ）
Vc＝150m/min
f＝0.56mm/rev
工具寿命＝250～300個



●HR500
Vc＝150m/min
f＝0.7mm/rev
工具寿命＝800～1400個

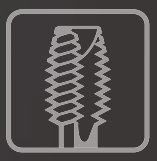


他社品に比べ約3～5倍の工具寿命！コストを大幅にカットします。

memo

Threading Tools

ねじ加工



CONTENTS

ねじ加工を用途別で分類しています。

ポイントタップ……E-002
スパイラルタップ……E-012
フルートレスタップ……E-024

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 E-032

1014

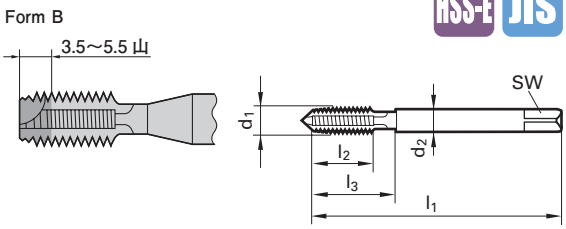
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用タップです。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1014 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
1014 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
1014 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
1014 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
1014 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
1014 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
1014 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
1014 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
1014 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
1014 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
1014 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
1014 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
1014 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

※旧製造分にはカラーリングがありません。

1015

切削条件▶E-032

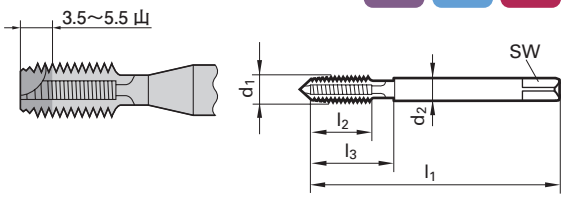
JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用タップです。



CLASS 1
OH

Form B



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1015 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
1015 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
1015 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
1015 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
1015 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
1015 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
1015 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
1015 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
1015 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
1015 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
1015 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
1015 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
1015 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

※旧製造分にはカラーリングがありません。

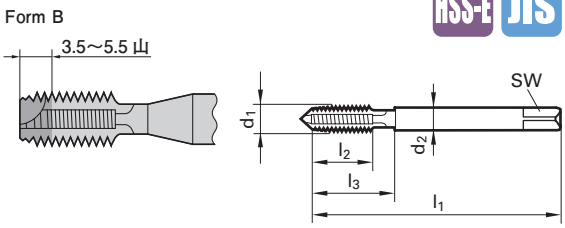
4420

切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用タップです。





CLASS 2
OH

（単位：mm）

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4420 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4420 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4420 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4420 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4420 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4420 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4420 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4420 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4420 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4420 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4420 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4420 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4420 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

4421

切削条件▶E-032

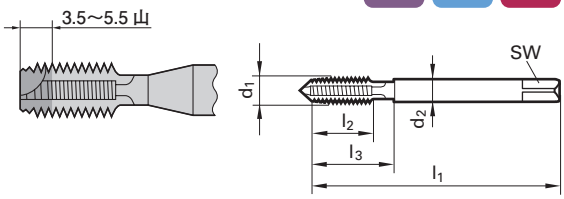
JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用タップです。



CLASS 2
OH

Form B



HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4421 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4421 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4421 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4421 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4421 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4421 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4421 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4421 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4421 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4421 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4421 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4421 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4421 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

4422

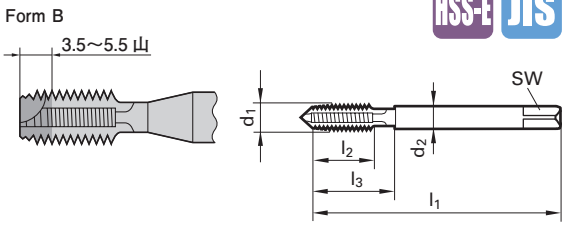
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用タップです。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4422 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4422 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4422 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4422 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4422 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4422 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4422 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4422 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4422 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4422 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4422 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4422 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4422 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

4423

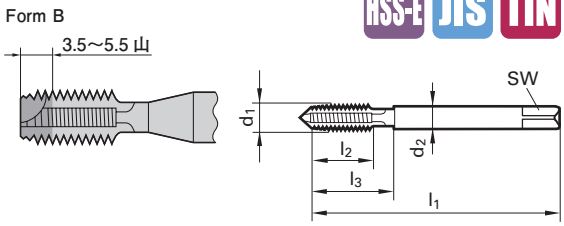
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用タップです。



CLASS 1
OH



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4423 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4423 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4423 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4423 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4423 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4423 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4423 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4423 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4423 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4423 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4423 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4423 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4423 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

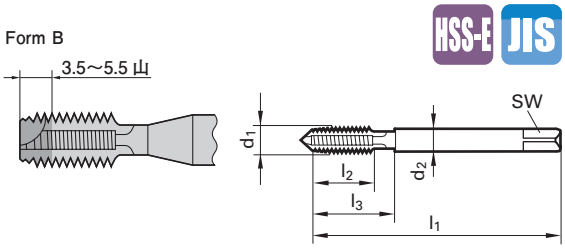
4424

切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用タップです。





CLASS 2
OH

（単位：mm）

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4424 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4424 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4424 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4424 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4424 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4424 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4424 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4424 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4424 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4424 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4424 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4424 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4424 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

4425

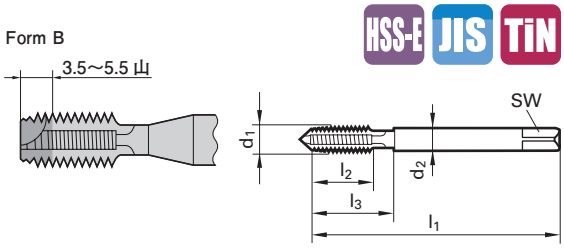
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用タップです。



CLASS 2
OH



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4425 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormB	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4425 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormB	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4425 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormB	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4425 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormB	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4425 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormB	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4425 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormB	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4425 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormB	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4425 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormB	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4425 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormB	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	4
4425 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormB	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	4
4425 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormB	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4425 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormB	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4425 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormB	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

4434

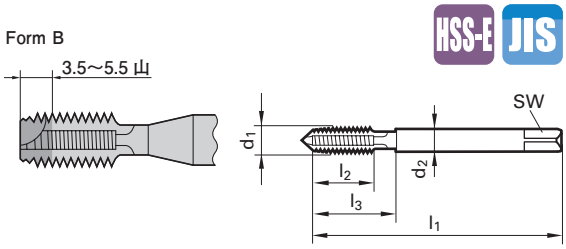
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル細目ねじ(MF)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用ファインピッチタップです。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4434　6.004	M 6	0.75	OH2	FormB	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	3
4434　8.005	M 8	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	3
4434 10.005	M10	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	3
4434 10.006	M10	1.25	OH2	FormB	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	3
4434 12.005	M12	1.00	OH2	FormB	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4434 12.006	M12	1.25	OH2	FormB	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4434 12.007	M12	1.50	OH2	FormB	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4434 14.007	M14	1.50	OH2	FormB	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	4
4434 16.007	M16	1.50	OH2	FormB	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	4
4434 20.007	M20	1.50	OH2	FormB	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	4

4435

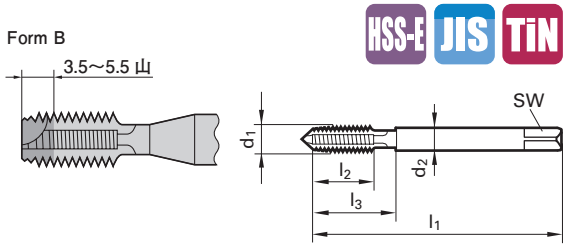
切削条件▶E-032

JISポイントタップ　メートル細目ねじ(MF)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の貫通穴用ファインピッチタップです。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4435　6.004	M 6	0.75	OH2	FormB	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	3
4435　8.005	M 8	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	3
4435 10.005	M10	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	3
4435 10.006	M10	1.25	OH2	FormB	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	3
4435 12.005	M12	1.00	OH2	FormB	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4435 12.006	M12	1.25	OH2	FormB	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4435 12.007	M12	1.50	OH2	FormB	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4435 14.007	M14	1.50	OH2	FormB	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	4
4435 16.007	M16	1.50	OH2	FormB	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	4
4435 20.007	M20	1.50	OH2	FormB	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	4

4436

切削条件▶E-032

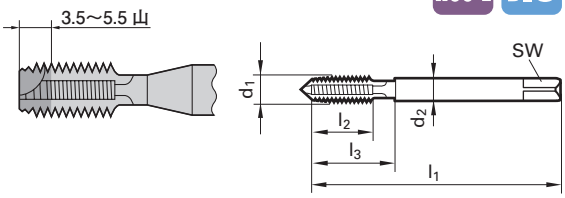
JISポイントタップ　メートル細目ねじ(MF)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用ファインピッチタップです。



CLASS 1
OH

HSS-E JIS



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4436　6.004	M 6	0.75	OH2	FormB	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	3
4436　8.005	M 8	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	3
4436 10.005	M10	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	3
4436 10.006	M10	1.25	OH2	FormB	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	3
4436 12.005	M12	1.00	OH2	FormB	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4436 12.006	M12	1.25	OH2	FormB	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4436 12.007	M12	1.50	OH2	FormB	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4436 14.007	M14	1.50	OH2	FormB	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	4
4436 16.007	M16	1.50	OH2	FormB	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	4
4436 20.007	M20	1.50	OH2	FormB	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	4

4437

切削条件▶E-032

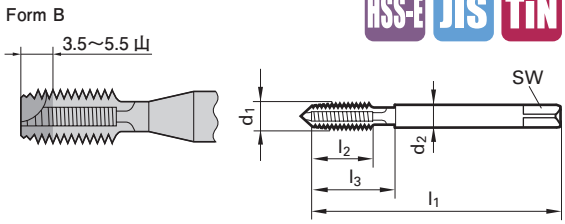
JISポイントタップ　メートル細目ねじ(MF)ステンレス用

●ステンレス加工に適した貫通穴用ファインピッチタップです。



CLASS 1
OH

HSS-E JIS TiN



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4437　6.004	M 6	0.75	OH2	FormB	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	3
4437　8.005	M 8	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	3
4437 10.005	M10	1.00	OH2	FormB	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	3
4437 10.006	M10	1.25	OH2	FormB	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	3
4437 12.005	M12	1.00	OH2	FormB	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4437 12.006	M12	1.25	OH2	FormB	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4437 12.007	M12	1.50	OH2	FormB	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	4
4437 14.007	M14	1.50	OH2	FormB	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	4
4437 16.007	M16	1.50	OH2	FormB	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	4
4437 20.007	M20	1.50	OH2	FormB	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	4

1012

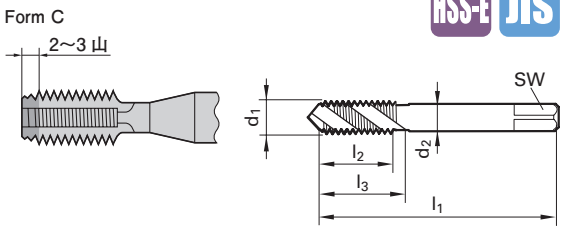
切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用タップです。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1012 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
1012 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
1012 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
1012 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
1012 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
1012 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
1012 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
1012 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
1012 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
1012 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
1012 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
1012 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
1012 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

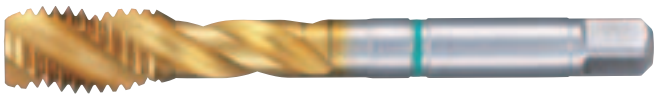
※旧製造分にはカラーリングがありません。

1013

切削条件▶E-032

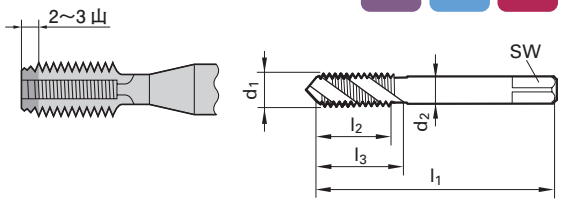
JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用タップです。



CLASS 1
OH

Form C



HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1013 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
1013 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
1013 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
1013 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
1013 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
1013 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
1013 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
1013 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
1013 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
1013 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
1013 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
1013 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
1013 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

※旧製造分にはカラーリングがありません。

4426

切削条件▶E-032

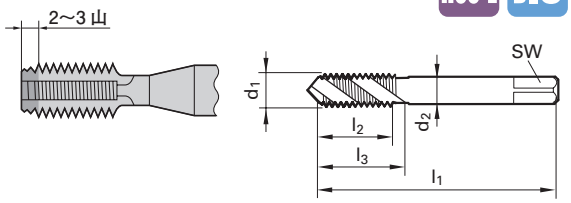
JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用タップです。



CLASS 2
OH

Form C



HSS-E JIS

(単位：mm)

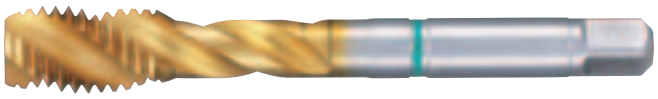
商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4426 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4426 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4426 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4426 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4426 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4426 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4426 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4426 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4426 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4426 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4426 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4426 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4426 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

4427

切削条件▶E-032

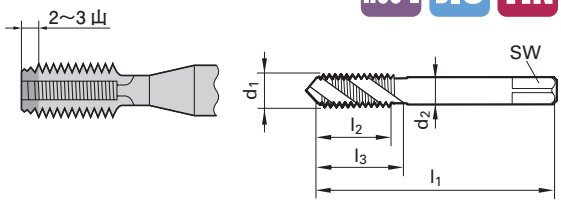
JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用

●切屑が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用タップです。



CLASS 2
OH

Form C



HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4427 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4427 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4427 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4427 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4427 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4427 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4427 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4427 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4427 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4427 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4427 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4427 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4427 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

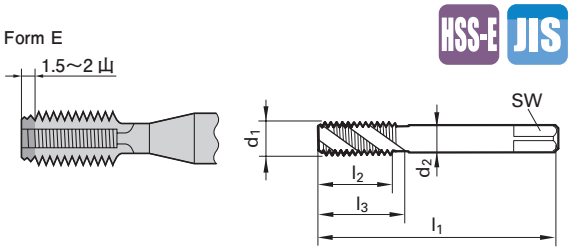
4432

切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用　ショートチャンファー

●食付長さ1.5-2山です。
●一般用のスパイラルタップでは有効ねじ長が確保できない場合に適します。





CLASS 1
OH

（単位：mm）

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4432 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormE	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4432 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormE	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4432 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormE	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4432 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormE	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4432 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormE	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4432 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormE	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4432 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormE	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4432 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormE	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4432 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormE	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4432 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormE	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4432 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormE	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4432 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormE	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4432 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormE	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

4433

切削条件▶E-032

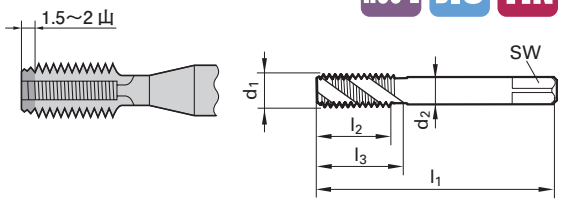
JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)汎用　ショートチャンファー

●食付長さ1.5-2山です。
●一般用のスパイラルタップでは有効ねじ長が確保できない場合に適します。



CLASS 1
OH

Form E



HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4433 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormE	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	3
4433 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormE	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	3
4433 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormE	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	3
4433 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormE	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	3
4433 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormE	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	3
4433 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormE	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	3
4433 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormE	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	3
4433 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormE	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	3
4433 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormE	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	3
4433 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormE	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	3
4433 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormE	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	4
4433 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormE	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	4
4433 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormE	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	4

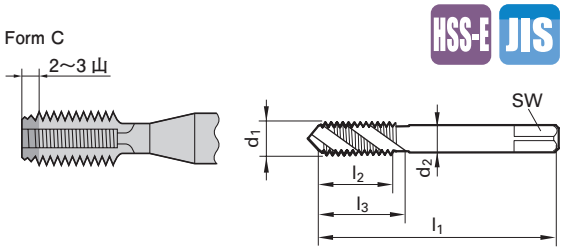
4428

切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用タップです。





CLASS 1
OH

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4428 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4428 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4428 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4428 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4428 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4428 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4428 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4428 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4428 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4428 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4428 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4428 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4428 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

4429

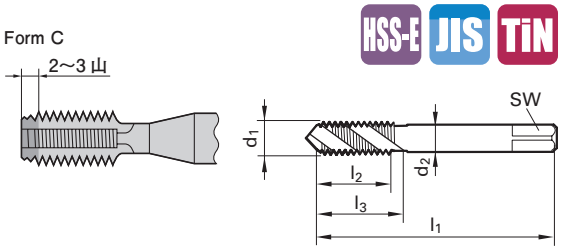
切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用タップです。



CLASS 1
OH



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4429 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH2	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4429 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH2	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4429 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH2	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4429 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH2	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4429 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH2	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4429 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH2	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4429 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH2	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4429 M10.0X1.5	M10	1.50	OH2	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4429 M12.0X1.75	M12	1.75	OH3	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4429 M14.0X2.0	M14	2.00	OH3	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4429 M16.0X2.0	M16	2.00	OH3	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4429 M18.0X2.5	M18	2.50	OH4	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4429 M20.0X2.5	M20	2.50	OH4	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

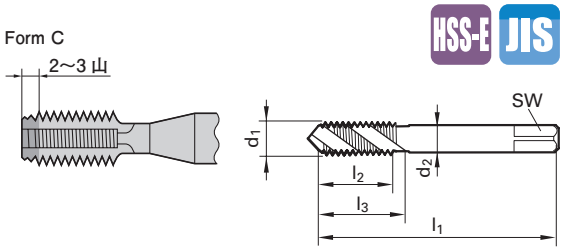
4430

切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用タップです。





CLASS 2
OH

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4430 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4430 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4430 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4430 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4430 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4430 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4430 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4430 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4430 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4430 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4430 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4430 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4430 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

4431

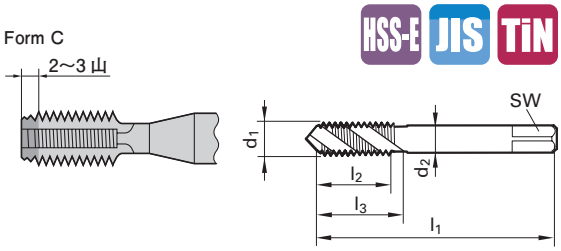
切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル並目ねじ(M)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用タップです。



CLASS 2
OH



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4431 M2.0X0.4	M 2	0.40	OH4	FormC	40.00	4.50	15.00	3.000	2.50	3
4431 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	OH4	FormC	44.00	5.00	16.00	3.000	2.50	3
4431 M3.0X0.5	M 3	0.50	OH4	FormC	46.00	6.00	19.00	4.000	3.20	3
4431 M4.0X0.7	M 4	0.70	OH4	FormC	52.00	7.50	20.00	5.000	4.00	3
4431 M5.0X0.8	M 5	0.80	OH4	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	3
4431 M6.0X1.0	M 6	1.00	OH4	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	3
4431 M8.0X1.25	M 8	1.25	OH5	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	3
4431 M10.0X1.5	M10	1.50	OH5	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	3
4431 M12.0X1.75	M12	1.75	OH5	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	3
4431 M14.0X2.0	M14	2.00	OH5	FormC	88.00	20.00	48.00	10.500	8.00	3
4431 M16.0X2.0	M16	2.00	OH5	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	4
4431 M18.0X2.5	M18	2.50	OH5	FormC	100.00	25.00	55.00	14.000	11.00	4
4431 M20.0X2.5	M20	2.50	OH5	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	4

4438

切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ(MF)汎用

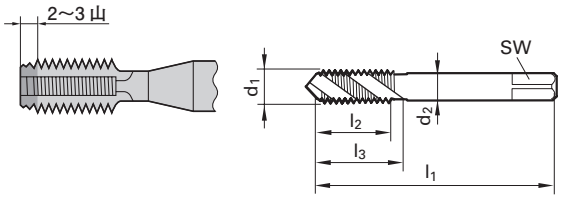
●切削が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用ファインピッチタップです。

HSS-E JIS



CLASS 1 OH

Form C



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4438　6.004	M 6	0.75	OH2	FormC	62.00	8.00	30.00	6.000	4.50	3
4438　8.005	M 8	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	6.200	5.00	3
4438 10.005	M10	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	7.000	5.50	3
4438 10.006	M10	1.25	OH2	FormC	75.00	14.00	39.00	7.000	5.50	3
4438 12.005	M12	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	40.00	8.500	6.50	3
4438 12.006	M12	1.25	OH2	FormC	80.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4438 12.007	M12	1.50	OH2	FormC	82.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4438 14.007	M14	1.50	OH2	FormC	88.00	15.00	40.00	10.500	8.00	3
4438 16.007	M16	1.50	OH2	FormC	95.00	15.00	44.00	12.500	10.00	4
4438 20.007	M20	1.50	OH2	FormC	95.00	16.00	44.00	15.000	12.00	4

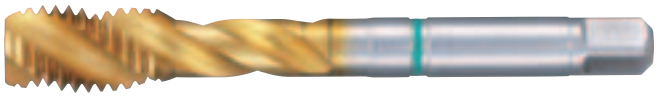
4439

切削条件▶E-032

JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ(MF)汎用

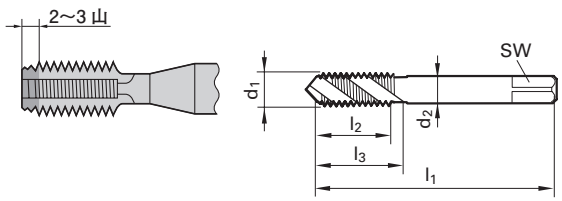
●切削が長く連続する被削材に適した汎用の止まり穴用ファインピッチタップです。

HSS-E JIS TiN



CLASS 1 OH

Form C



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4439　6.004	M 6	0.75	OH2	FormC	62.00	8.00	30.00	6.000	4.50	3
4439　8.005	M 8	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	6.200	5.00	3
4439 10.005	M10	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	7.000	5.50	3
4439 10.006	M10	1.25	OH2	FormC	75.00	14.00	39.00	7.000	5.50	3
4439 12.005	M12	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	40.00	8.500	6.50	3
4439 12.006	M12	1.25	OH2	FormC	80.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4439 12.007	M12	1.50	OH2	FormC	82.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4439 14.007	M14	1.50	OH2	FormC	88.00	15.00	40.00	10.500	8.00	3
4439 16.007	M16	1.50	OH2	FormC	95.00	15.00	44.00	12.500	10.00	4
4439 20.007	M20	1.50	OH2	FormC	95.00	16.00	44.00	15.000	12.00	4

4440

切削条件▶E-032

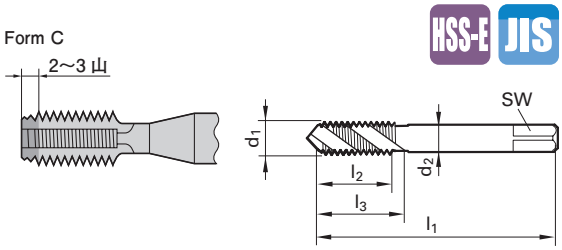
JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ(MF)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用ファインピッチタップです。



CLASS 1
OH

HSS-E JIS



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4440　6.004	M 6	0.75	OH2	FormC	62.00	8.00	30.00	6.000	4.50	3
4440　8.005	M 8	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	6.200	5.00	3
4440 10.005	M10	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	7.000	5.50	3
4440 10.006	M10	1.25	OH2	FormC	75.00	14.00	39.00	7.000	5.50	3
4440 12.005	M12	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	40.00	8.500	6.50	3
4440 12.006	M12	1.25	OH2	FormC	80.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4440 12.007	M12	1.50	OH2	FormC	82.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4440 14.007	M14	1.50	OH2	FormC	88.00	15.00	40.00	10.500	8.00	3
4440 16.007	M16	1.50	OH2	FormC	95.00	15.00	44.00	12.500	10.00	4
4440 20.007	M20	1.50	OH2	FormC	95.00	16.00	44.00	15.000	12.00	4

4441

切削条件▶E-032

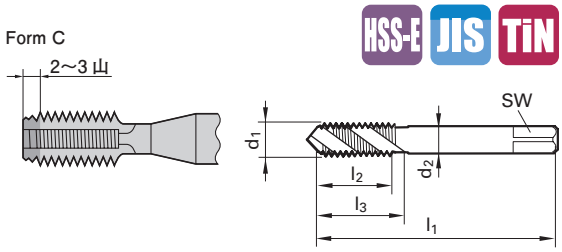
JISスパイラルタップ　メートル細目ねじ(MF)ステンレス用

●ステンレス加工に適した止まり穴用ファインピッチタップです。



CLASS 1
OH

HSS-E JIS TiN



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4441　6.004	M 6	0.75	OH2	FormC	62.00	8.00	30.00	6.000	4.50	3
4441　8.005	M 8	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	6.200	5.00	3
4441 10.005	M10	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	35.00	7.000	5.50	3
4441 10.006	M10	1.25	OH2	FormC	75.00	14.00	39.00	7.000	5.50	3
4441 12.005	M12	1.00	OH2	FormC	70.00	11.00	40.00	8.500	6.50	3
4441 12.006	M12	1.25	OH2	FormC	80.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4441 12.007	M12	1.50	OH2	FormC	82.00	16.00	40.00	8.500	6.50	3
4441 14.007	M14	1.50	OH2	FormC	88.00	15.00	40.00	10.500	8.00	3
4441 16.007	M16	1.50	OH2	FormC	95.00	15.00	44.00	12.500	10.00	4
4441 20.007	M20	1.50	OH2	FormC	95.00	16.00	44.00	15.000	12.00	4

1016

切削条件▶E-032

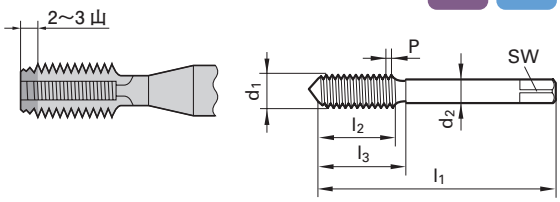
JISフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)油溝なし

●塑性加工可能な被削材に適した転造タップです。



CLASS 2
RH

Form C



（単位：mm）

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1016 M1.0X0.25	M 1	0.25	RH 4	FormC	36.00	4.00	–	3.000	2.50	–
1016 M1.2X0.25	M 1.2	0.25	RH 4	FormC	36.00	4.80	–	3.000	2.50	–
1016 M1.4X0.3	M 1.4	0.30	RH 4	FormC	36.00	5.60	–	3.000	2.50	–
1016 M1.6X0.35	M 1.6	0.35	RH 4	FormC	36.00	6.40	–	3.000	2.50	–
1016 M1.7X0.35	M 1.7	0.35	RH 4	FormC	36.00	6.80	–	3.000	2.50	–
1016 M1.8X0.35	M 1.8	0.35	RH 4	FormC	36.00	7.20	–	3.000	2.50	–
1016 M2.0X0.4	M 2	0.40	RH 4	FormC	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	–
1016 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	RH 4	FormC	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	–
1016 M3.0X0.5	M 3	0.50	RH 5	FormC	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	–
1016 M4.0X0.7	M 4	0.70	RH 6	FormC	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	–
1016 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH 6	FormC	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	–
1016 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH 7	FormC	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	–
1016 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH 7	FormC	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	–
1016 M10.0X1.5	M10	1.50	RH 7	FormC	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	–
1016 M12.0X1.75	M12	1.75	RH 8	FormC	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	–
1016 M14.0X2.0	M14	2.00	RH10	FormC	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	–
1016 M16.0X2.0	M16	2.00	RH10	FormC	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	–
1016 M18.0X2.5	M18	2.50	RH11	FormC	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	–
1016 M20.0X2.5	M20	2.50	RH11	FormC	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	–

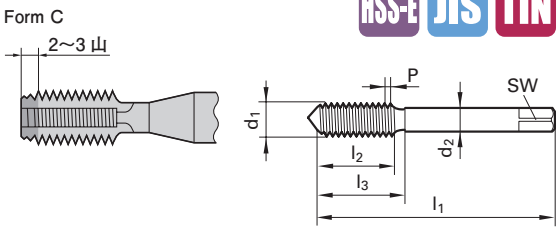
1017

切削条件▶E-032

JISフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)油溝なし

●塑性加工可能な被削材に適した転造タップです。





CLASS 2
RH

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
1017 M1.0X0.25	M 1	0.25	RH 4	FormC	36.00	4.00	–	3.000	2.50	–
1017 M1.2X0.25	M 1.2	0.25	RH 4	FormC	36.00	4.80	–	3.000	2.50	–
1017 M1.4X0.3	M 1.4	0.30	RH 4	FormC	36.00	5.60	–	3.000	2.50	–
1017 M1.6X0.35	M 1.6	0.35	RH 4	FormC	36.00	6.40	–	3.000	2.50	–
1017 M1.7X0.35	M 1.7	0.35	RH 4	FormC	36.00	6.80	–	3.000	2.50	–
1017 M1.8X0.35	M 1.8	0.35	RH 4	FormC	36.00	7.20	–	3.000	2.50	–
1017 M2.0X0.4	M 2	0.40	RH 4	FormC	40.00	8.00	15.00	3.000	2.50	–
1017 M2.5X0.45	M 2.5	0.45	RH 4	FormC	44.00	9.00	16.00	3.000	2.50	–
1017 M3.0X0.5	M 3	0.50	RH 5	FormC	46.00	10.00	19.00	4.000	3.20	–
1017 M4.0X0.7	M 4	0.70	RH 6	FormC	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	–
1017 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH 6	FormC	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	–
1017 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH 7	FormC	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	–
1017 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH 7	FormC	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	–
1017 M10.0X1.5	M10	1.50	RH 7	FormC	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	–
1017 M12.0X1.75	M12	1.75	RH 8	FormC	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	–
1017 M14.0X2.0	M14	2.00	RH10	FormC	88.00	26.00	48.00	10.500	8.00	–
1017 M16.0X2.0	M16	2.00	RH10	FormC	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	–
1017 M18.0X2.5	M18	2.50	RH11	FormC	100.00	30.00	55.00	14.000	11.00	–
1017 M20.0X2.5	M20	2.50	RH11	FormC	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	–

4442

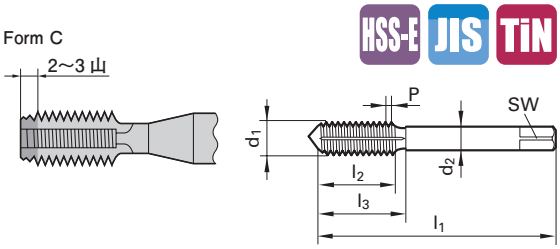
切削条件▶E-032

JISフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)油溝付き

●潤滑性が良く長寿命な加工が可能です。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4442 M4.0X0.7	M 4	0.70	RH4	FormC	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	–
4442 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH4	FormC	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	–
4442 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH5	FormC	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	–
4442 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH5	FormC	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	–
4442 M10.0X1.5	M10	1.50	RH5	FormC	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	–
4442 M12.0X1.75	M12	1.75	RH5	FormC	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	–
4442 M16.0X2.0	M16	2.00	RH6	FormC	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	–
4442 M20.0X2.5	M20	2.50	RH6	FormC	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	–

4443

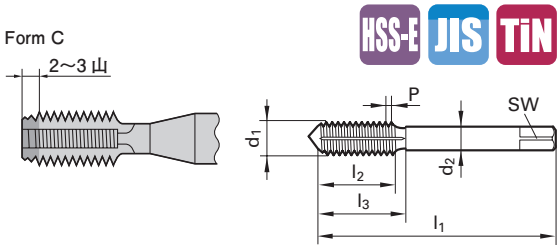
切削条件▶E-032

JISフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)油溝付き

●潤滑性が良く長寿命な加工が可能です。







(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4443 M4.0X0.7	M 4	0.70	RH 6	FormC	52.00	12.00	20.00	5.000	4.00	–
4443 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH 6	FormC	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	–
4443 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH 7	FormC	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	–
4443 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH 7	FormC	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	–
4443 M10.0X1.5	M10	1.50	RH 7	FormC	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	–
4443 M12.0X1.75	M12	1.75	RH 8	FormC	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	–
4443 M16.0X2.0	M16	2.00	RH10	FormC	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	–
4443 M20.0X2.5	M20	2.50	RH11	FormC	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	–

4444

切削条件▶E-032

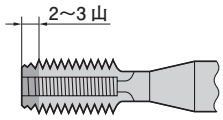
JISフルートレスタップ　メートル細目ねじ(MF)油溝付き

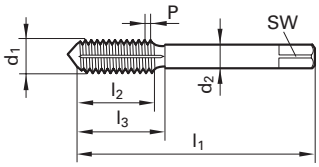
●潤滑性が良く長寿命な加工が可能です。



CLASS 1
RH

Form C





HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4444　6.004	M 6	0.75	RH4	FormC	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	–
4444　8.005	M 8	1.00	RH4	FormC	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	–
4444 10.005	M10	1.00	RH5	FormC	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	–
4444 10.006	M10	1.25	RH5	FormC	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	–
4444 12.005	M12	1.00	RH5	FormC	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4444 12.006	M12	1.25	RH5	FormC	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4444 12.007	M12	1.50	RH5	FormC	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4444 14.007	M14	1.50	RH5	FormC	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	–
4444 16.007	M16	1.50	RH5	FormC	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	–
4444 20.007	M20	1.50	RH6	FormC	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	–

4445

切削条件▶E-032

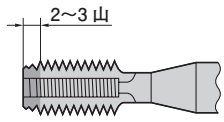
JISフルートレスタップ　メートル細目ねじ(MF)油溝付き

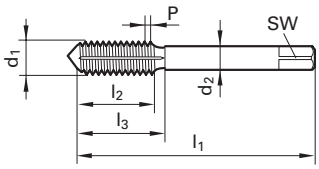
●潤滑性が良く長寿命な加工が可能です。



CLASS 2
RH

Form C





HSS-E JIS TiN

(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4445　6.004	M 6	0.75	RH 6	FormC	62.00	13.00	30.00	6.000	4.50	–
4445　8.005	M 8	1.00	RH 7	FormC	70.00	16.00	35.00	6.200	5.00	–
4445 10.005	M10	1.00	RH 7	FormC	70.00	16.00	35.00	7.000	5.50	–
4445 10.006	M10	1.25	RH 7	FormC	75.00	20.00	39.00	7.000	5.50	–
4445 12.005	M12	1.00	RH 7	FormC	70.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4445 12.006	M12	1.25	RH 7	FormC	80.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4445 12.007	M12	1.50	RH 7	FormC	82.00	20.00	40.00	8.500	6.50	–
4445 14.007	M14	1.50	RH 9	FormC	88.00	20.00	40.00	10.500	8.00	–
4445 16.007	M16	1.50	RH 9	FormC	95.00	22.00	44.00	12.500	10.00	–
4445 20.007	M20	1.50	RH10	FormC	95.00	25.00	44.00	15.000	12.00	–

4446

切削条件▶E-032

JIS油穴付きフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)

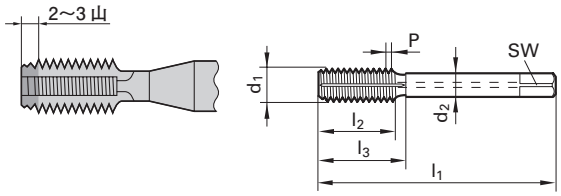
●油溝とクーラント穴を配置し、優れた冷却効果と潤滑性能を兼ね備えたタップです。

HSS-E　JIS　内部給油　TiN





Form C



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4446 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH 6	FormC	60.00	14.00	24.00	5.500	4.50	–
4446 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH 7	FormC	62.00	16.00	29.00	6.000	4.50	–
4446 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH 7	FormC	70.00	17.00	37.00	6.200	5.00	–
4446 M10.0X1.5	M10	1.50	RH 7	FormC	75.00	20.00	41.00	7.000	5.50	–
4446 M12.0X1.75	M12	1.75	RH 8	FormC	82.00	24.00	48.00	8.500	6.50	–
4446 M16.0X2.0	M16	2.00	RH10	FormC	95.00	26.00	52.00	12.500	10.00	–
4446 M20.0X2.5	M20	2.50	RH11	FormC	105.00	32.00	58.00	15.000	12.00	–

4447

切削条件▶E-032

JIS油穴付きフルートレスタップ　メートル並目ねじ(M)

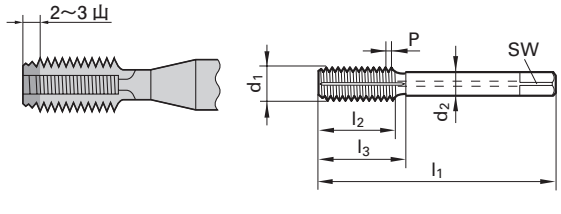
●油溝とクーラント穴を配置し、優れた冷却効果と潤滑性能を兼ね備えたタップです。
●超硬素材にTiAlNコーテイングを施したハイパフォーマンス仕様です。

超硬　JIS　内部給油　A





Form C



(単位：mm)

商品コード	呼び径	ピッチ	精度	食付	全長	ねじ長	首下長	シャンク径	SW	溝数
	d_1	P			l_1	l_2	l_3	d_2		Z
4447 M5.0X0.8	M 5	0.80	RH 6	FormC	60.00	8.50	24.00	5.500	4.50	–
4447 M6.0X1.0	M 6	1.00	RH 7	FormC	62.00	11.00	29.00	6.000	4.50	–
4447 M8.0X1.25	M 8	1.25	RH 7	FormC	70.00	14.00	37.00	6.200	5.00	–
4447 M10.0X1.5	M10	1.50	RH 7	FormC	75.00	16.00	41.00	7.000	5.50	–
4447 M12.0X1.75	M12	1.75	RH 8	FormC	82.00	18.50	48.00	8.500	6.50	–
4447 M16.0X2.0	M16	2.00	RH10	FormC	95.00	20.00	52.00	12.500	10.00	–
4447 M20.0X2.5	M20	2.50	RH11	FormC	105.00	25.00	58.00	15.000	12.00	–

3737 TM SP / 2xD用

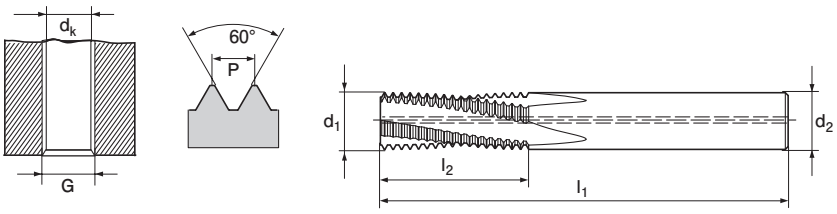
切削条件▶E-035

スレッドカッタ

●ヘリカル切削でねじ加工をおこないます。1本で同じピッチなら径の違うねじ加工が可能です。右ねじ・左ねじのどちらのめねじも加工できます。

超硬 G.S. TiCN 内部給油 シャンク公差 h6





(単位：mm)

商品コード	呼び	ピッチ	ねじ外径	シャンク径	ドリル径	全長	首下長	刃数
		P	d_1	d_2	d_k	l_1	l_2	Z
3737 6.000	M 6	1.00	4.80	6	5.0	54	13.5	3
3737 8.000	M 8	1.25	6.40	8	6.8	62	18.1	3
3737 8.005	M 8 X1	1.00	6.40	8	7.0	62	17.5	3
3737 10.000	M10	1.50	7.95	10	8.5	74	21.8	3
3737 10.005	M10 X1	1.00	7.95	10	9.0	74	21.5	3
3737 10.006	M10 X1,25	1.25	7.95	10	8.8	74	21.9	3
3737 12.000	M12	1.75	9.95	10	10.2	74	25.4	4
3737 14.000	M14	2.00	11.20	12	12.0	90	31.0	4
3737 14.007	M14 X1,5	1.50	11.20	12	12.5	90	30.8	4
3737 16.000	M16	2.00	12.80	14	14.0	90	35.0	4
3737 16.007	M16 X1,5	1.50	12.80	14	14.5	90	33.8	4
3737 20.000	M20	2.50	14.95	16	17.5	102	41.3	4
3737 20.007	M20 X1,5	1.50	14.95	16	18.5	102	42.8	4

4133 TM SP / 2xD用

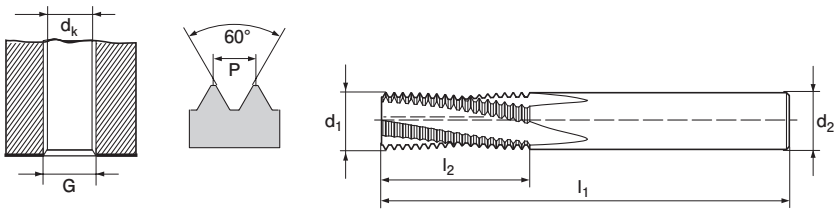
切削条件▶E-035

スレッドカッタ

●ヘリカル切削でねじ加工をおこないます。1本で同じピッチなら径の違うねじ加工が可能です。右ねじ・左ねじのどちらのめねじも加工できます。

超硬 G.S. TiCN シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	呼び	ピッチ	ねじ外径	シャンク径	ドリル径	全長	首下長	刃数
		P	d_1	d_2	d_k	l_1	l_2	Z
4133 6.000	M 6	1.00	4.80	6	5.0	54	13.5	3
4133 8.000	M 8	1.25	6.40	8	6.8	62	18.1	3
4133 10.000	M10	1.50	7.95	10	8.5	74	21.8	3
4133 12.000	M12	1.75	9.95	10	10.2	74	25.4	4
4133 14.000	M14	2.00	11.20	12	12.0	90	31.0	4
4133 16.000	M16	2.00	12.80	14	14.0	90	35.0	4
4133 20.000	M20	2.50	14.95	16	17.5	102	41.3	4

memo

被削材種別推奨切削速度

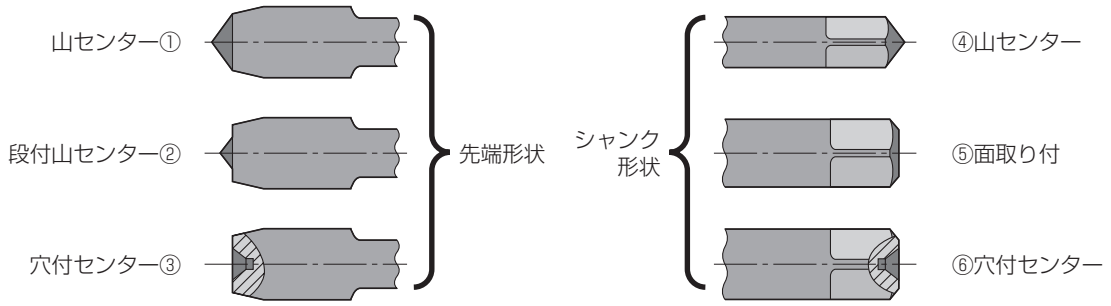
被削材種	高張力 MPa(N/mm²)	硬度 HB	切削速度 vc m/min※ 切削タップ HSS-E	フルートレスタップ HSS-E	フルートレスタップ 超硬
一般構造用鋼	≦800	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
快削鋼	≦1000	—	10 - 20	10 - 20	20 - 30
浸炭鋼	≦1000	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
調質鋼	≦1200	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
窒化鋼	≦1200	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
浸炭鋼	≦750	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
機械構造用炭素鋼	≦850	—	10 - 15	10 - 15	20 - 30
浸炭合金鋼	≧850 … 1200	—	8 - 12	8 - 12	15 - 20
機械構造用合金鋼	≧850 … 1200	—	8 - 12	8 - 12	15 - 20
合金工具鋼	≦1000	—	6 - 10	6 - 10	10 - 15
高速度工具鋼	≧650 … 1000	—	6 - 10	6 - 10	10 - 15
アルミ·アルミ合金	≦400	—	15 - 20	15 - 20	30 - 50
アルミ鍛造合金	≦400	—	15 - 20	15 - 20	30 - 50
アルミダイカスト　シリコン10%未満	≦600	—	15 - 20	15 - 20	30 - 50
シリコン10%以上	≦600	—	15 - 20	—	—
鋳鉄	—	≦240	15 - 20	—	—
球状黒鉛鋳鉄	—	≦240	15 - 20	15 - 20	30 - 40
可鍛鋳鉄	—	<300	15 - 20	15 - 20	30 - 40
ステンレス鋼　フェライト系	≦850	—	6 - 12	6 - 12	12 - 20
オーステナイト系	≦850	—	6 - 12	4 - 8	12 - 20
マルテンサイト系	≦850	—	6 - 12	4 - 8	12 - 20
黄銅　短い切屑	≦600	—	10 - 15	10 - 15	25 - 30
長い切屑	≦600	—	10 - 15	10 - 15	25 - 30
プラスチック	—	—	5 - 10	—	—
マグネシウム合金	≦450	—	30 - 50	—	—
チタン·チタン合金	≦1200	—	—	2 - 6	8 - 12
ニッケル基合金	≦1200	—	—	2 - 6	8 - 12

※コーティング付きシリーズは、表の数値の＋30%～＋50%を目安にしてください。

推奨

限られた適用範囲で利用可

センターフォーム



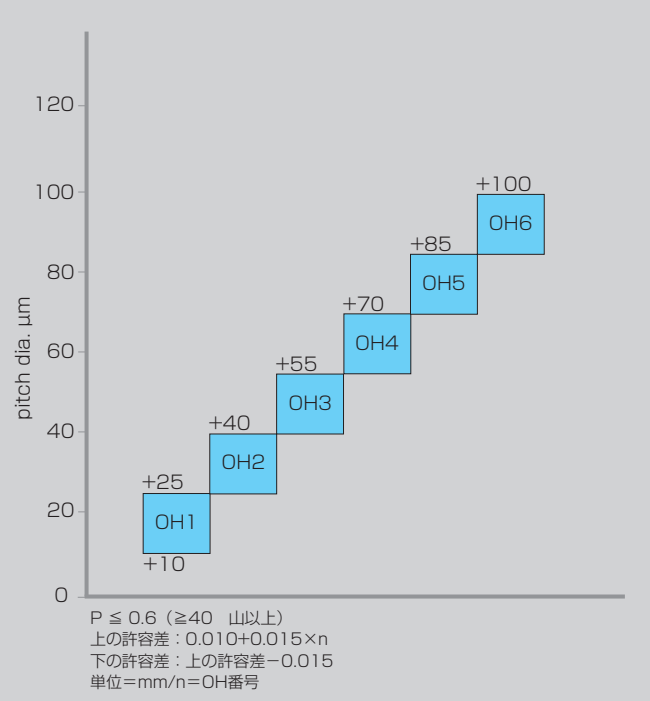
呼び径	先端形状 チャンファー Form C	先端形状 チャンファー Form B	シャンク形状
≦M3	①	①	④
≦M6	①	①	⑤
≦M10	先端フラット型 ※1	②	⑤
>M10	③	③	⑥

※1. 品番1012、1013、1016、1017の旧製造分は、②段付き山センターとなります。
Form E（ショートチャンファー）は、≦M10先端フラット型、M12以上は穴付センターとなります。

切削タップ OH 精度について

Pitch ≦ 0.6

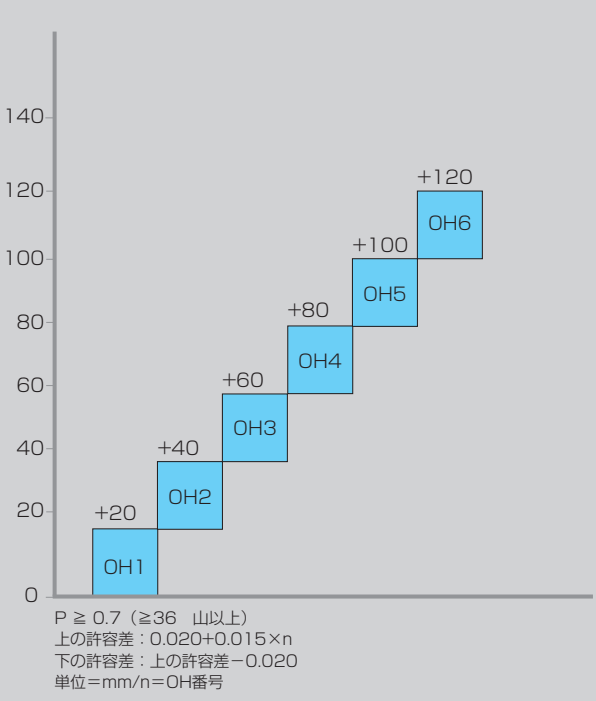
OH limits



P ≦ 0.6（≧40　山以上）
上の許容差：0.010+0.015×n
下の許容差：上の許容差−0.015
単位＝mm/n＝OH番号

Pitch ≧ 0.7

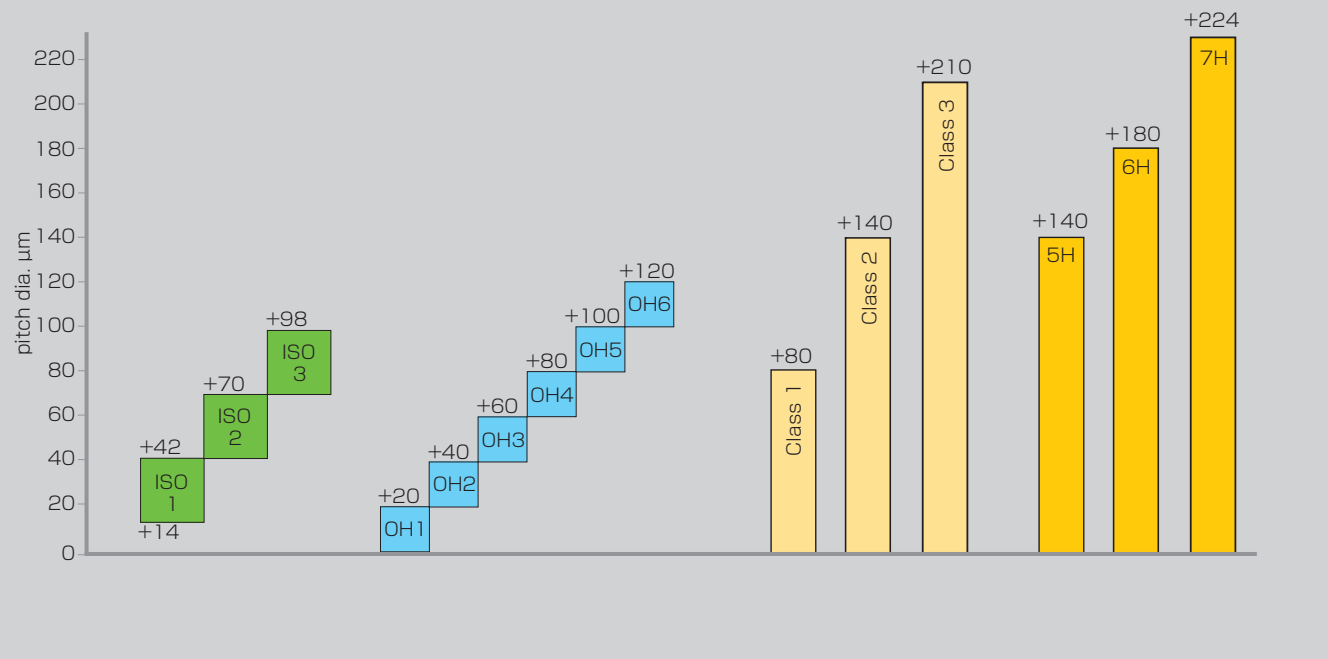
OH limits



P ≧ 0.7（≧36　山以上）
上の許容差：0.020+0.015×n
下の許容差：上の許容差−0.020
単位＝mm/n＝OH番号

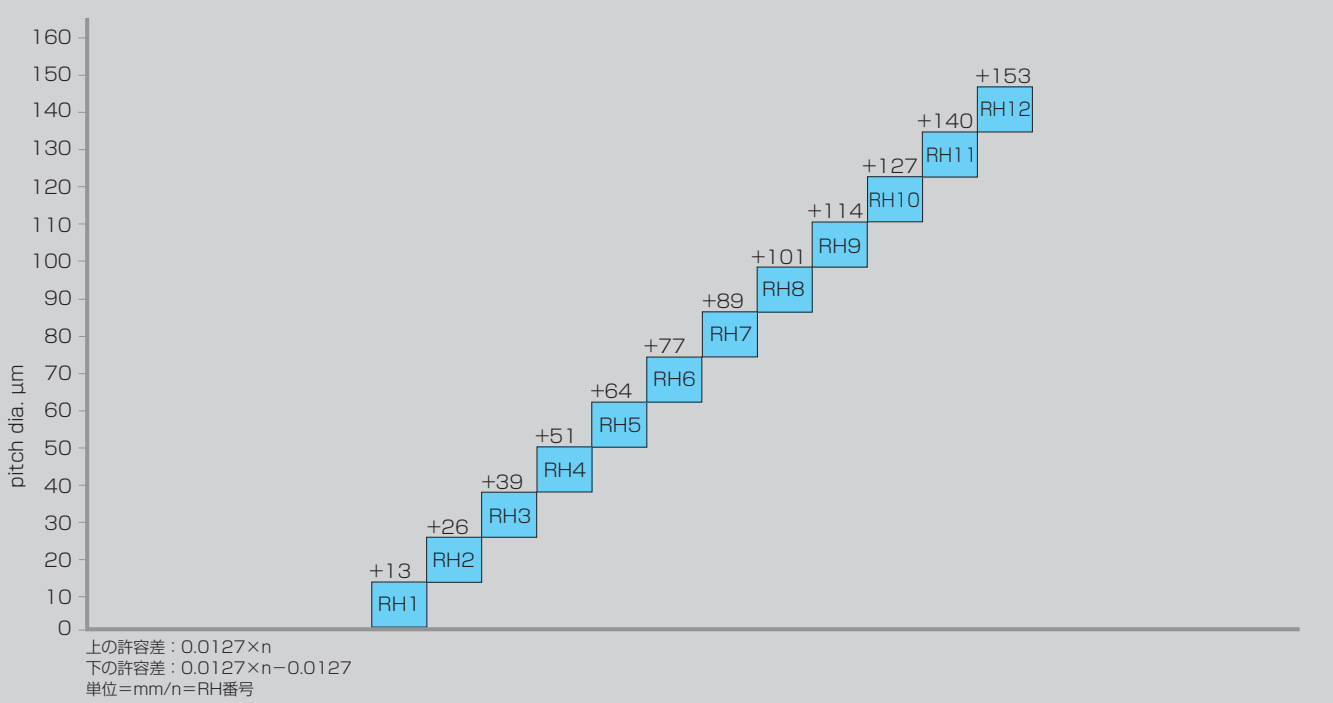
Example M10 (x 1.5)

ISO limits
OH limits
前 JIS めねじ精度
JIS めねじ精度



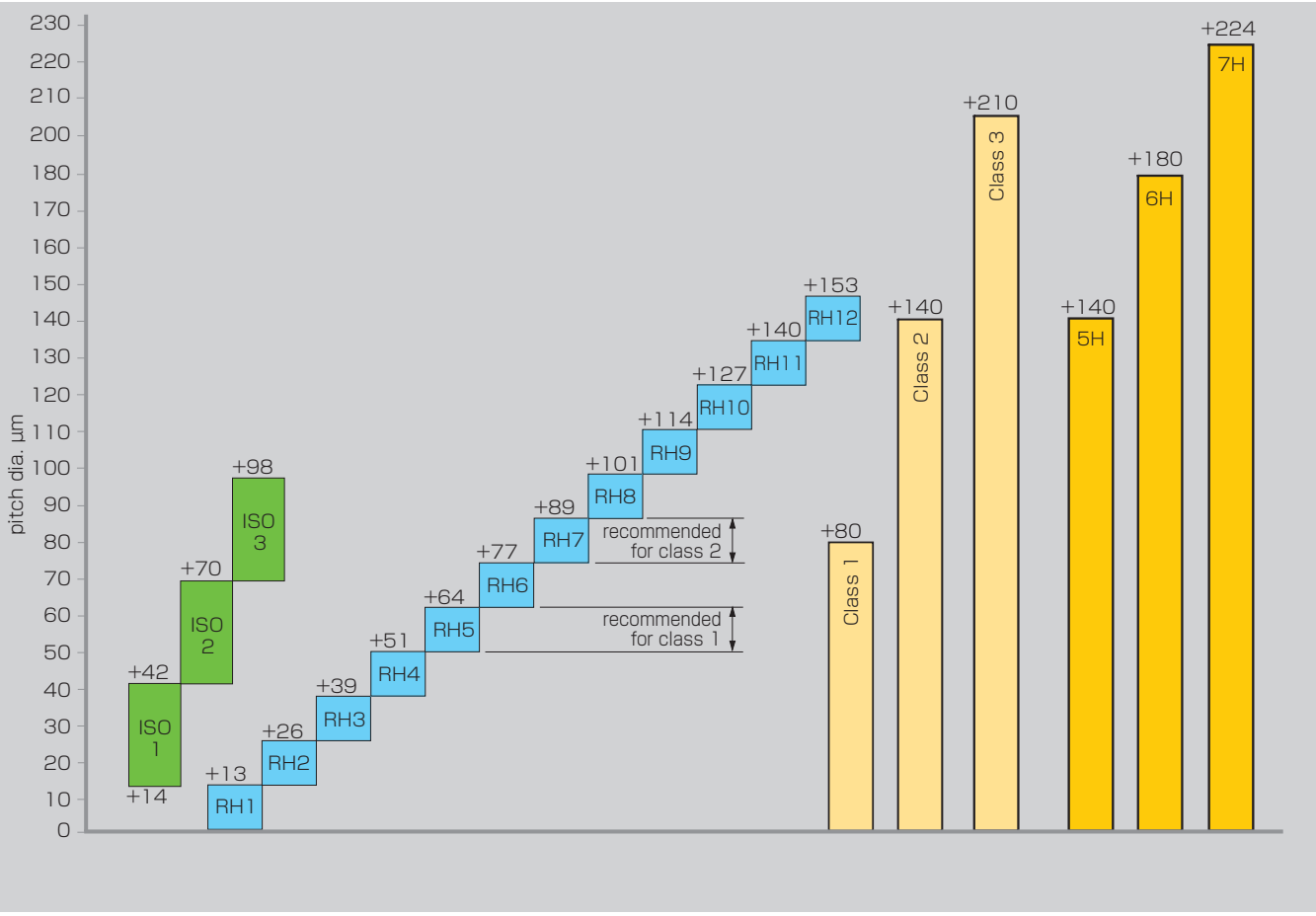
フルートレスタップ RH 精度について

RH limits



Example M10 (x 1.5)

ISO limits
RH limits
前 JIS めねじ精度
JIS めねじ精度



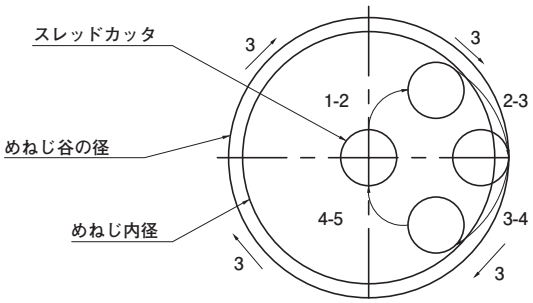


超硬スレッドカッタ　被削材別推奨切削条件

被削材種		高張力 MPa(N/mm²)	硬度 HB	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/1刃)
一般構造用鋼		≦850	—	80 - 120	0.02 - 0.10
快削鋼		≦1000	—	80 - 120	0.02 - 0.10
低炭素鋼		≦750	—	80 - 120	0.02 - 0.10
機械構造用炭素鋼		≦850	—	80 - 120	0.02 - 0.10
浸炭合金鋼		850 - 1200	—	60 - 80	0.01 - 0.08
機械構造用合金鋼		850 - 1200	—	60 - 80	0.01 - 0.08
合金工具鋼		≦1000	—	60 - 80	0.01 - 0.08
高速度工具鋼		650 - 1000	—	60 - 80	0.01 - 0.08
ステンレス鋼	フェライト	≦850	—	50 - 80	0.02 - 0.10
	オーステナイト	≦850	—	50 - 70	0.02 - 0.10
	マルテンサイト	≦850	—	50 - 70	0.02 - 0.10
炭素鋼		≦1000	—	80 - 100	0.02 - 0.10
機械構造用鋼		≦1200	—	80 - 100	0.02 - 0.10
窒化鋼		≦1200	—	80 - 100	0.02 - 0.10
ダクタイル鋳鉄		—	≦240	80 - 120	0.02 - 0.10
アルミ·アルミ合金		≦400	—	150 - 300	0.05 - 0.20
アルミダイカスト合金	≦10%Si	≦600	—	150 - 300	0.05 - 0.20
アルミダイカスト合金	>10%Si	≦600	—	100 - 200	0.05 - 0.20
鋳鉄		—	≦240	100 - 150	0.05 - 0.15
可鍛鋳鉄		—	≦300	80 - 120	0.05 - 0.15
黄銅(短い切屑)		≦600	—	150 - 250	0.05 - 0.25
黄銅(長い切屑)		≦600	—	150 - 250	0.05 - 0.25
プラスチック		—	—	100 - 200	0.05 - 0.25
マグネシウム合金		≦450	—	150 - 300	0.05 - 0.25
チタン·チタン合金		≦1200	—	40 - 60	0.01 - 0.08
ニッケル基合金		≦1200	—	40 - 60	0.01 - 0.08

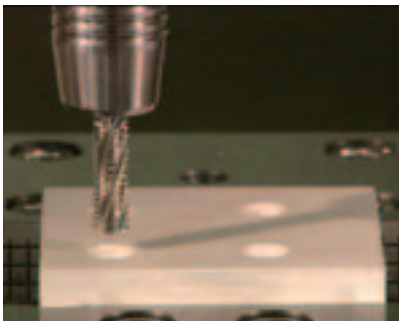
【タイプ TM SP　加工方法】

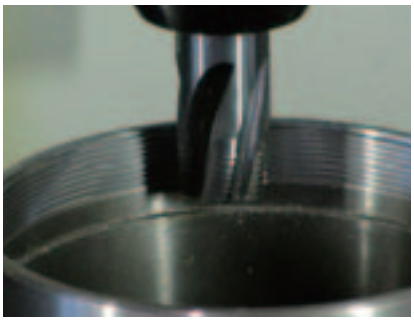




動作

1　加工開始位置へ接近
2　円弧補間でアプローチ
3　360°ヘリカル補間でねじ加工
4　円弧補間でリリース
5　中心まで戻る







Countersinks/ Centering Tools

カウンタシンク／センタリングツール



CONTENTS

カウンタシンクをシャンク形状で分類しています。

ストレートシャンク……F-002
テーパシャンク……F-007
デバリング……F-009

上記の分類の中で、さらに刃数によって細分化しています。

センタリングツールを素材によって分類しています。

超硬……F-013
ハイス……F-015

コーティングの有無、または種類を表示しています。

推奨する切削条件を紹介しています。 F-012, F-021

ストレートシャンク

476

切削条件▶F-012

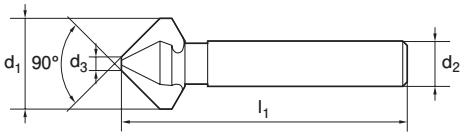
3枚刃　90°

TiNコーティング品 327▶F-003　Aコーティング品 1326▶F-004　FIREコーティング品 F476▶F-003

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。

HSS　DIN 335　90°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0476 004.300	4.30	1.30	40	4	3
0476 005.000	5.00	1.50	40	4	3
0476 005.300	5.30	1.50	40	4	3
0476 005.800	5.80	1.50	45	5	3
0476 006.000	6.00	1.50	45	5	3
0476 006.300	6.30	1.50	45	5	3
0476 007.000	7.00	1.80	50	6	3
0476 007.300	7.30	1.80	50	6	3
0476 008.000	8.00	2.00	50	6	3
0476 008.300	8.30	2.00	50	6	3
0476 009.400	9.40	2.20	50	6	3
0476 010.000	10.00	2.50	50	6	3
0476 010.400	10.40	2.50	50	6	3
0476 011.500	11.50	2.80	56	8	3
0476 012.400	12.40	2.80	56	8	3
0476 013.400	13.40	2.90	56	8	3
0476 015.000	15.00	3.20	60	10	3
0476 016.500	16.50	3.20	60	10	3
0476 019.000	19.00	3.50	63	10	3
0476 020.500	20.50	3.50	63	10	3
0476 023.000	23.00	3.80	67	10	3
0476 025.000	25.00	3.80	67	10	3
0476 026.000	26.00	3.80	67	10	3
0476 028.000	28.00	4.00	71	12	3
0476 030.000	30.00	4.20	71	12	3
0476 031.000	31.00	4.20	71	12	3

327

切削条件▶F-012

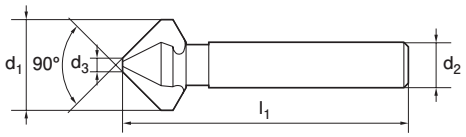
3枚刃　90°

ノンコーティング品 476▶F-002　Aコーティング品 1326▶F-004　FIREコーティング品 F476▶F-003

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。
●TiNコーティングの採用により、長寿命です。

HSS DIN 335 TiN 90°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0327 005.000	5.00	1.50	40	4	3
0327 006.300	6.30	1.50	45	5	3
0327 008.000	8.00	2.00	50	6	3
0327 008.300	8.30	2.00	50	6	3
0327 009.400	9.40	2.20	50	6	3
0327 010.000	10.00	2.50	50	6	3
0327 010.400	10.40	2.50	50	6	3
0327 011.500	11.50	2.80	56	8	3
0327 012.400	12.40	2.80	56	8	3
0327 013.400	13.40	2.90	56	8	3
0327 015.000	15.00	3.20	60	10	3
0327 016.500	16.50	3.20	60	10	3
0327 020.500	20.50	3.50	63	10	3
0327 025.000	25.00	3.80	67	10	3
0327 030.000	30.00	4.20	71	12	3
0327 031.000	31.00	4.20	71	12	3

F476

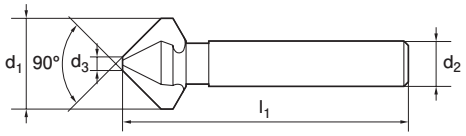
切削条件▶F-012

ノンコーティング品 476▶F-002　TiNコーティング品 327▶F-003　Aコーティング品 1326▶F-004

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。
●Fireコーティングの採用により、長寿命です。

HSS DIN 335 FIRE 90°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
F476 006.300	6.30	1.5	45	5	3
F476 010.400	10.40	2.5	50	6	3
F476 016.500	16.50	3.2	60	10	3
F476 025.000	25.00	3.8	67	10	3

ストレートシャンク

1326

切削条件▶F-012

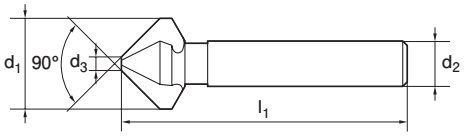
3枚刃　90°

ノンコーティング品 476▶F-002　TiNコーティング品 327▶F-003　FIREコーティング品 F476▶F-003

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。
●Aコーティングの採用により、長寿命を実現します。

取り寄せ　HSS　DIN 335　A　90°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
1326 004.300	4.30	1.3	40	4	3
1326 005.000	5.00	1.5	40	4	3
1326 005.300	5.30	1.5	40	4	3
1326 005.800	5.80	1.5	45	5	3
1326 006.000	6.00	1.5	45	5	3
1326 006.300	6.30	1.5	45	5	3
1326 007.000	7.00	1.8	50	6	3
1326 007.300	7.30	1.8	50	6	3
1326 008.000	8.00	2.0	50	6	3
1326 008.300	8.30	2.0	50	6	3
1326 009.400	9.40	2.2	50	6	3
1326 010.000	10.00	2.5	50	6	3
1326 010.400	10.40	2.5	50	6	3
1326 011.500	11.50	2.8	56	8	3
1326 012.400	12.40	2.8	56	8	3
1326 013.400	13.40	2.9	56	8	3
1326 015.000	15.00	3.2	60	10	3
1326 016.500	16.50	3.2	60	10	3
1326 019.000	19.00	3.5	63	10	3
1326 020.500	20.50	3.5	63	10	3
1326 023.000	23.00	3.8	67	10	3
1326 025.000	25.00	3.8	67	10	3
1326 026.000	26.00	3.8	67	10	3
1326 028.000	28.00	4.0	71	12	3
1326 030.000	30.00	4.2	71	12	3
1326 031.000	31.00	4.2	71	12	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

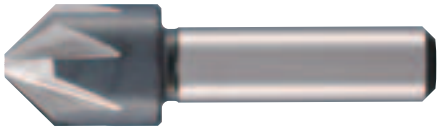
474

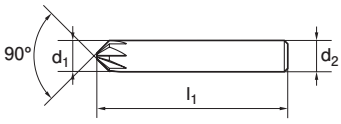
切削条件▶F-012

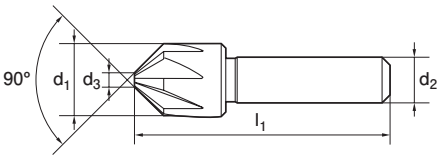
多刃　90°

●多刃の効果により、バリの少ない良好な加工面が得られます。

取り寄せ　HSS　DIN 335　90°







（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0474 008.000	8.00	—	48	8	5
0474 012.500	12.50	2.00	48	8	5
0474 016.000	16.00	3.20	56	10	7
0474 020.000	20.00	5.00	60	10	7

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

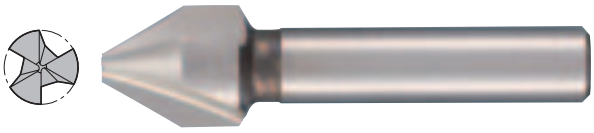
472

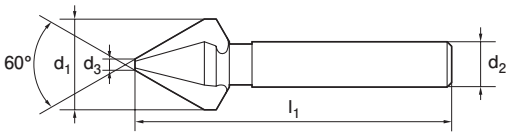
切削条件▶F-012

3枚刃　60°

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。

取り寄せ　HSS　DIN 334　60°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0472 006.300	6.30	1.60	45	5	3
0472 008.000	8.00	2.00	50	6	3
0472 012.500	12.50	3.20	56	8	3
0472 016.000	16.00	4.00	63	10	3
0472 020.000	20.00	5.00	67	10	3
0472 025.000	25.00	6.30	71	10	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ストレートシャンク

498

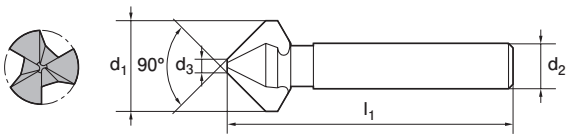
切削条件▶F-012

3枚刃　90°　スチールケース入り

TiNコーティング品セット 499▶F-006

●476の6本組セットです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0498 7.000	6.30	1.50	45	5	3
	8.30	2.00	50	6	3
	10.40	2.50	50	6	3
	12.40	2.80	56	8	3
	16.50	3.20	60	10	3
	20.50	3.50	63	10	3

499

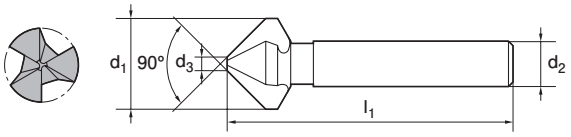
切削条件▶F-012

3枚刃　90°　スチールケース入り

ノンコーティング品セット 498▶F-006

●327の6本組セットです。





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	シャンク径	刃数
	d_1	d_3	l_1	d_2	Z
0499 7.000	6.30	1.50	45	5	3
	8.30	2.00	50	6	3
	10.40	2.50	50	6	3
	12.40	2.80	56	8	3
	16.50	3.20	60	10	3
	20.50	3.50	63	10	3

テーパシャンク

477

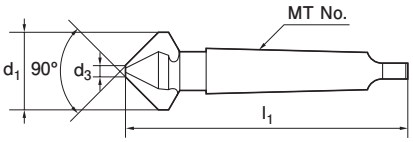
切削条件▶F-012

3枚刃　90°

TiNコーティング品 328▶F-007

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	先端径 d_3	全長 l_1	MT No.	刃数 Z
0477 015.000	15.00	3.20	85	1	3
0477 016.500	16.50	3.20	85	1	3
0477 019.000	19.00	3.50	100	2	3
0477 020.500	20.50	3.50	100	2	3
0477 023.000	23.00	3.80	106	2	3
0477 025.000	25.00	3.80	106	2	3
0477 026.000	26.00	3.80	106	2	3
0477 028.000	28.00	4.00	112	2	3
0477 030.000	30.00	4.20	112	2	3
0477 031.000	31.00	4.20	112	2	3
0477 034.000	34.00	4.50	118	2	3
0477 037.000	37.00	4.80	118	2	3
0477 040.000	40.00	10.00	140	3	3
0477 050.000	50.00	14.00	150	3	3
0477 063.000	63.00	16.00	180	4	3
0477 080.000	80.00	22.00	190	4	3
0477 100.000	100.00	28.00	200	4	3

328

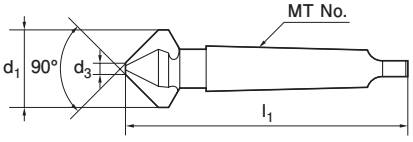
切削条件▶F-012

3枚刃　90°

ノンコーティング品 477▶F-007

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。
●TiNコーティングが施されており、長寿命です。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	先端径 d_3	全長 l_1	MT No.	刃数 Z
0328 025.000	25.00	3.80	106	2	3
0328 031.000	31.00	4.20	112	2	3
0328 037.000	37.00	4.80	118	2	3
0328 040.000	40.00	10.00	140	3	3
0328 050.000	50.00	14.00	150	3	3

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

テーパシャンク

473

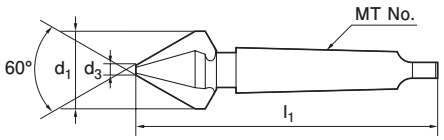
切削条件▶F-012

3枚刃　60°

●3枚刃により切削バランスに優れ、びびりが少なく真円度の高い安定した面取り、バリ取り加工が可能です。

取り寄せ　HSS　DIN 334　60°





（単位：mm）

商品コード	刃径	先端径	全長	MT No.	刃数
	d_1	d_3	l_1		Z
0473 016.000	16.00	4.00	90	1	3
0473 020.000	20.00	5.00	106	2	3
0473 025.000	25.00	6.30	112	2	3
0473 031.500	31.50	10.00	118	2	3
0473 040.000	40.00	12.50	150	3	3
0473 050.000	50.00	16.00	160	3	3
0473 063.000	63.00	20.00	190	4	3
0473 080.000	80.00	25.00	200	4	3

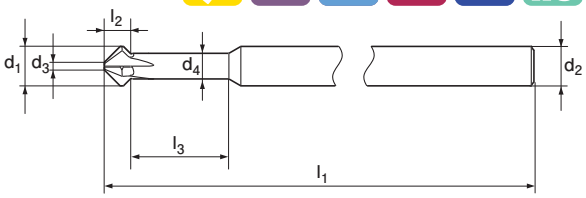
在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

デバリング

495 EW100VR
デバリング

●穴の入り口、出口の面取り・バリ取りをミーリング加工でおこなえます。





（単位：mm）

商品コード	刃径	シャンク径	先端径	ネック径	全長	刃長	首下長
	d_1h_8	d_2h_6	d_3	d_4	l_1	l_2	l_3
0495 003.000	3	4	0.6	2.2	75	2.1	10.0
0495 004.000	4	4	0.8	2.9	75	2.7	13.0
0495 005.000	5	5	1.0	3.9	75	3.0	15.0
0495 006.000	6	6	1.2	3.9	100	3.5	15.0
0495 008.000	8	6	1.6	6.0	100	4.7	95.3
0495 010.000	10	6	2.0	6.0	100	6.5	93.5
0495 012.000	12	6	2.4	6.0	100	8.3	91.7

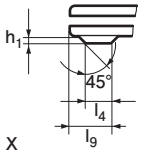
デバリング

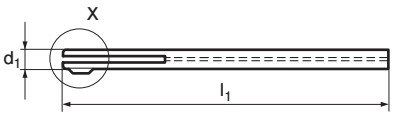
4100 EW100G
デバリング

●穴の入り口、出口の面取り・バリ取り用のデバリングフォークです。

取り寄せ 超硬 G.S. 内部給油







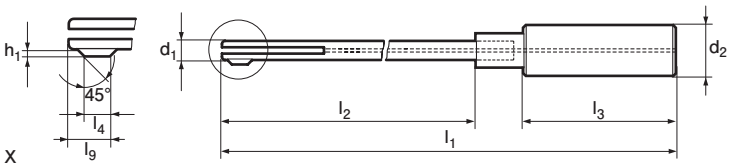
（単位：mm）

商品コード	呼び	先端径	加工穴径範囲	全長	長さ		刃高さ
	Ø	d_1	Ø-範囲用	l_1	l_4	l_9	h1
4100 002.000	2.00	1.90	1,91 - 2,15	80	1.0	2.05	0.35
4100 002.250	2.25	2.10	2,16 - 2,40	80	1.5	2.60	0.40
4100 002.500	2.50	2.40	2,41 - 2,70	80	1.5	2.90	0.40
4100 002.750	2.75	2.60	2,71 - 2,90	90	1.5	2.95	0.45
4100 003.000	3.00	2.90	2,91 - 3,25	90	2.0	3.65	0.45
4100 003.500	3.50	3.20	3,26 - 3,60	90	2.0	3.80	0.60
4100 004.000	4.00	3.60	3,61 - 4,25	90	2.0	4.10	0.70
4100 004.500	4.50	4.20	4,26 - 4,75	90	2.5	4.60	0.70
4100 005.000	5.00	4.70	4,76 - 5,30	100	2.5	4.85	0.75
4100 005.500	5.50	5.20	5,31 - 5,80	100	2.5	4.85	0.75
4100 006.000	6.00	5.60	5,81 - 6,20	110	3.0	5.80	0.80
4100 006.500	6.50	6.00	6,21 - 6,70	110	3.0	5.90	0.90
4100 007.000	7.00	6.50	6,71 - 7,10	110	3.0	5.85	0.85
4100 007.500	7.50	6.90	7,11 - 7,60	110	3.5	6.95	0.95
4100 008.000	8.00	7.30	7,61 - 8,05	110	3.5	7.00	1.00

4101 EW100G
デバリング

●穴の入り口、出口の面取り・バリ取り用のデバリングフォークです。





（単位：mm）

商品コード	呼び	先端径	加工穴径範囲	シャンク径	全長	首下長	シャンク長	長さ		刃高さ
	Ø	d_1	Ø-範囲用	d_2	l_1	l_2	l_3	l_4	l_9	h1
4101 002.000	2.00	1.90	1,91 - 2,15	6	120	69	36	1.00	2.05	0.35
4101 002.250	2.25	2.10	2,16 - 2,40	6	120	69	36	1.50	2.60	0.40
4101 002.500	2.50	2.40	2,41 - 2,70	6	120	69	36	1.50	2.90	0.40
4101 002.750	2.75	2.60	2,71 - 2,90	6	130	79	36	1.50	2.95	0.45
4101 003.000	3.00	2.90	2,91 - 3,25	6	130	79	36	2.00	3.65	0.45
4101 003.500	3.50	3.20	3,26 - 3,60	10	135	80	40	2.00	3.80	0.60
4101 004.000	4.00	3.60	3,61 - 4,25	10	135	80	40	2.00	4.10	0.70
4101 004.500	4.50	4.20	4,26 - 4,75	10	135	80	40	2.50	4.60	0.70
4101 005.000	5.00	4.70	4,76 - 5,30	10	145	80	40	2.50	4.85	0.75
4101 005.500	5.50	5.20	5,31 - 5,80	10	145	90	40	2.50	4.85	0.75
4101 006.000	6.00	5.60	5,81 - 6,20	10	155	90	40	3.00	5.80	0.80
4101 006.500	6.50	6.00	6,21 - 6,70	16	165	102	48	3.00	5.90	0.90
4101 007.000	7.00	6.50	6,71 - 7,10	16	165	102	48	3.00	5.85	0.85
4101 007.500	7.50	6.90	7,11 - 7,60	16	165	102	48	3.50	6.95	0.95
4101 008.000	8.00	7.30	7,61 - 8,05	16	165	102	48	3.50	7.00	1.00

カウンタシンク

327 F-003 **328** F-007 **472** F-005 **473** F-008 **474** F-005 **476** F-002 **477** F-007
498 F-006 **499** F-006 **1326** F-004 **F476** F-003

カウンタシンク

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS		炭素鋼 S50C		合金鋼 SCM		調質鋼 30～40HRC SKD		鋳鉄 FC		ダクタイル鋳鉄 FCD		ステンレス鋼 SUS		耐熱鋼		アルミニウム		アルミニウム合金 Si10%含有 以下	
クーラント	エマルジョン		エマルジョン		エマルジョン		エマルジョン		ドライ		ドライ		ストレートオイル		ストレートオイル		エマルジョン		エマルジョン	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
4	2,230	160	2,000	120	1,590	65	1,280	38	1,590	130	1,430	115	640	20	320	10	4,000	320	2,780	280
6	1,490	135	1,330	105	1,060	65	850	42	1,060	105	950	95	420	20	210	10	2,650	320	1,850	220
10	890	105	800	80	640	50	510	30	640	75	580	70	250	15	130	8	1,600	230	1,100	150
16	560	80	500	60	400	40	320	25	400	65	360	130	160	12	80	6	1,000	180	670	120
20	450	72	400	55	320	40	255	25	320	65	290	60	130	10	60	5	800	180	560	120
25	360	72	320	55	255	35	200	25	255	63	230	58	100	9	50	5	640	170	450	115
40	220	55	200	45	160	30	130	18	160	50	140	40	60	7	30	4	400	120	280	85
63	140	50	125	35	100	25	80	15	100	32	90	30	40	6	20	3	250	100	180	72

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。
2）上記条件は、ノンコーティング品の条件です。コーティング品（327、328、499、1326、F476）をご使用の際は20%～ 30%アップで使用できます。

超硬

723 NC

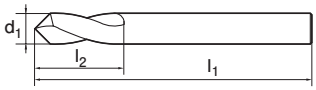
切削条件▶F-021

90°

FIREコーティング品 F723▶F-013

●センタリングと面取りを同時加工できます。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0723 005.000	5.00	62	14
0723 006.000	6.00	66	16
0723 006.350	6.35	70	17
0723 008.000	8.00	79	21
0723 009.520	9.52	89	25
0723 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
0723 012.000	12.00	102	30
0723 012.700	12.70	102	30
0723 015.870	15.87	115	37
0723 016.000	16.00	115	37
0723 019.050	19.05	131	45
0723 020.000	20.00	131	45

F723 NC

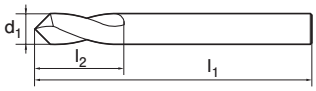
切削条件▶F-021

90°

ノンコーティング品 723▶F-013

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●FIREコーティングにより高速加工が可能で、しかも長寿命です。





（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
F723 005.000	5.00	62	14
F723 006.000	6.00	66	16
F723 006.350	6.35	70	17
F723 008.000	8.00	79	21
F723 009.520	9.52	89	25
F723 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径 d_1	全長 l_1	溝長 l_2
F723 012.000	12.00	102	30
F723 012.700	12.70	102	30
F723 015.870	15.87	115	37
F723 016.000	16.00	115	37
F723 019.050	19.05	131	45
F723 020.000	20.00	131	45

超硬

724 NC

切削条件▶F-021

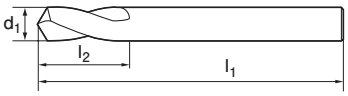
120°

FIREコーティング品 F724▶F-014

●センタリングと面取りを同時加工できます。

超硬 G.S. 120° 刃径公差 h6 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0724 005.000	5.00	62	14
0724 006.000	6.00	66	16
0724 006.350	6.35	70	17
0724 008.000	8.00	79	21
0724 009.520	9.52	89	25
0724 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0724 012.000	12.00	102	30
0724 012.700	12.70	102	30
0724 015.870	15.87	115	37
0724 016.000	16.00	115	37
0724 019.050	19.05	131	45
0724 020.000	20.00	131	45

F724 NC

切削条件▶F-021

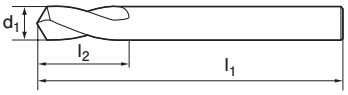
120°

ノンコーティング品 724▶F-014

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●FIREコーティングにより高速加工が可能で、しかも長寿命です。

超硬 G.S. FIRE 120° シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F724 005.000	5.00	62	14
F724 006.000	6.00	66	16
F724 006.350	6.35	70	17
F724 008.000	8.00	79	21
F724 009.520	9.52	89	25
F724 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F724 012.000	12.00	102	30
F724 012.700	12.70	102	30
F724 015.870	15.87	115	37
F724 016.000	16.00	115	37
F724 019.050	19.05	131	45
F724 020.000	20.00	131	45

ハイス

557 NC

切削条件▶F-021

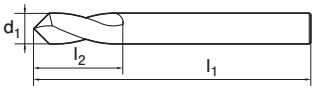
90°

TiNコーティング品 568▶F-015　FIREコーティング品 F557▶F-016

●センタリングと面取りを同時加工できます。

HSS G.S. 90° 刃径公差 h6 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0557 002.950	2.95	46	12
0557 003.000	3.00	46	12
0557 004.000	4.00	55	12
0557 005.000	5.00	62	14
0557 006.000	6.00	66	16
0557 006.350	6.35	70	17
0557 008.000	8.00	79	21
0557 009.000	9.00	84	22
0557 009.520	9.52	89	25
0557 010.000	10.00	89	25
0557 012.000	12.00	102	30

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0557 012.300	12.30	102	30
0557 012.700	12.70	102	30
0557 013.000	13.00	102	30
0557 014.000	14.00	107	33
0557 015.870	15.87	115	37
0557 016.000	16.00	115	37
0557 019.050	19.05	131	45
0557 020.000	20.00	131	45
0557 025.000	25.00	151	53
0557 025.400	25.40	156	53

568 NC

切削条件▶F-021

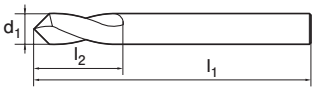
90°

ノンコーティング品 557▶F-015　FIREコーティング品 F557▶F-016

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●TiNコーティングを施し耐摩耗性にも優れています。

HSS G.S. TiN 90° シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0568 003.000	3.00	46	12
0568 004.000	4.00	55	12
0568 005.000	5.00	62	14
0568 006.000	6.00	66	16
0568 006.350	6.35	70	17
0568 008.000	8.00	79	21
0568 009.520	9.52	89	25
0568 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0568 012.000	12.00	102	30
0568 012.700	12.70	102	30
0568 015.870	15.87	115	37
0568 016.000	16.00	115	37
0568 019.050	19.05	131	45
0568 020.000	20.00	131	45
0568 025.000	25.00	151	53
0568 025.400	25.40	156	53

ハイス

F557 NC

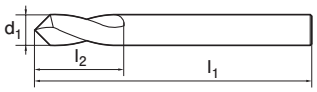
切削条件▶F-021

90°

ノンコーティング品 557▶F-015　TiNコーティング品 568▶F-015

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●FIREコーティングにより高速加工が可能で長寿命です。





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F557 003.000	3.00	46	12
F557 004.000	4.00	55	12
F557 005.000	5.00	62	14
F557 006.000	6.00	66	16
F557 006.350	6.35	70	17
F557 008.000	8.00	79	21
F557 009.520	9.52	89	25
F557 010.000	10.00	89	25
F557 012.000	12.00	102	30

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F557 012.700	12.70	102	30
F557 014.000	14.00	107	33
F557 015.870	15.87	115	37
F557 016.000	16.00	115	37
F557 019.050	19.05	131	45
F557 020.000	20.00	131	45
F557 025.000	25.00	151	53
F557 025.400	25.40	156	53

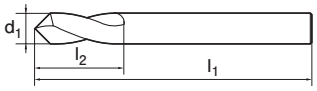
J557 NC

切削条件▶F-021

90°

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●コバルトハイスは耐熱性・耐摩耗性に優れています。





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J557 003.000	3.00	46	12
J557 004.000	4.00	55	12
J557 005.000	5.00	62	14
J557 006.000	6.00	66	16
J557 008.000	8.00	79	21

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J557 010.000	10.00	89	25
J557 012.000	12.00	102	30
J557 016.000	16.00	115	37
J557 020.000	20.00	131	45

559 NC

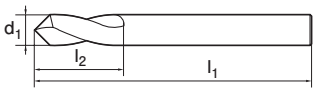
切削条件▶F-021

ロングシャンク　90°

●ワーク深部のセンタリングと面取りを同時加工できます。

取り寄せ HSS G.S. 90° 刃径公差 h6 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0559 006.350	6.35	105	17
0559 008.000	8.00	118	21
0559 009.520	9.52	132	25
0559 012.700	12.70	159	30

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0559 015.870	15.87	186	37
0559 019.050	19.05	213	45
0559 025.400	25.40	216	53

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

J559 NC

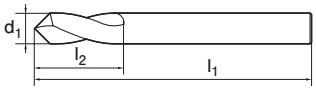
切削条件▶F-021

ロングシャンク　90°

●ワーク深部のセンタリングと面取りを同時加工できます。

HSS G.S. 90° 刃径公差 h6 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
J559 006.000	6.00	105	17
J559 010.000	10.00	132	25
J559 016.000	16.00	186	37
J559 020.000	20.00	213	45

ハイス

556 NC

切削条件▶F-021

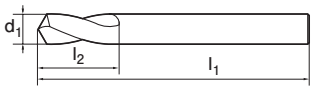
120°

TiNコーティング品 567▶F-018 FIREコーティング品 F556▶F-019

●センタリングと面取りを同時加工できます。

HSS G.S. 120° 刃径公差 h6 シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0556 003.000	3.00	46	12
0556 004.000	4.00	55	12
0556 005.000	5.00	62	14
0556 005.600	5.60	66	16
0556 006.000	6.00	66	16
0556 006.350	6.35	70	17
0556 006.500	6.50	70	17
0556 007.000	7.00	74	19
0556 008.000	8.00	79	21
0556 009.520	9.52	89	25
0556 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0556 012.000	12.00	102	30
0556 012.700	12.70	102	30
0556 014.000	14.00	107	33
0556 015.000	15.00	111	33
0556 015.870	15.87	115	37
0556 016.000	16.00	115	37
0556 019.000	19.00	127	40
0556 019.050	19.05	131	45
0556 020.000	20.00	131	45
0556 025.000	25.00	151	53
0556 025.400	25.40	156	53

567 NC

切削条件▶F-021

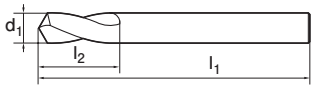
120°

ノンコーティング品 556▶F-018 FIREコーティング品 F556▶F-019

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●TiNコーティングを施し耐摩耗性に優れています。

HSS G.S. TiN 120° シャンク公差 h6





（単位：mm）

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0567 003.000	3.00	46	12
0567 004.000	4.00	55	12
0567 005.000	5.00	62	14
0567 006.000	6.00	66	16
0567 006.350	6.35	70	17
0567 008.000	8.00	79	21
0567 009.520	9.52	89	25
0567 010.000	10.00	89	25

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
0567 012.000	12.00	102	30
0567 012.700	12.70	102	30
0567 015.870	15.87	115	37
0567 016.000	16.00	115	37
0567 019.050	19.05	131	45
0567 020.000	20.00	131	45
0567 025.000	25.00	151	53
0567 025.400	25.40	156	53

F556 NC

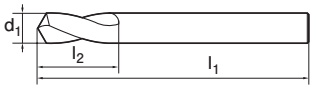
切削条件▶F-021

120°

ノンコーティング品 556▶F-018　TiNコーティング品 567▶F-018

●センタリングと面取りを同時加工できます。
●FIREコーティングの採用により長寿命、高速切削が可能です。





(単位：mm)

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F556 003.000	3.00	46	12
F556 004.000	4.00	55	12
F556 005.000	5.00	62	14
F556 006.000	6.00	66	16
F556 006.350	6.35	70	17
F556 008.000	8.00	79	21
F556 009.520	9.52	89	25
F556 010.000	10.00	89	25
F556 012.000	12.00	102	30

商品コード	刃径	全長	溝長
	d_1	l_1	l_2
F556 012.700	12.70	102	30
F556 014.000	14.00	107	33
F556 015.870	15.87	115	37
F556 016.000	16.00	115	37
F556 019.050	19.05	131	45
F556 020.000	20.00	131	45
F556 025.000	25.00	151	53
F566 025.400	25.40	156	53

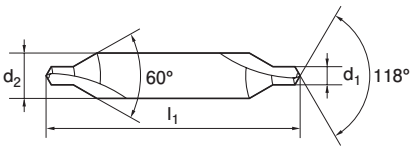
381 両頭センタドリル

切削条件▶F-021

●JIS1型相当の両頭センタドリルです。



Form A



(単位：mm)

2商品コード	刃径	刃径	全長
	d_1	d_2	l_1
0381 001.000	1.00	3.15	31.5
0381 001.250	1.25	3.15	31.5
0381 001.600	1.60	4.00	35.5
0381 002.000	2.00	5.00	40
0381 002.500	2.50	6.30	45

商品コード	刃径	刃径	全長
	d_1	d_2	l_1
0381 003.150	3.15	8.00	50
0381 004.000	4.00	10.00	56

公差Φ 0.5～2.5　= +0.14 mm
公差Φ 3.15～5.0　= +0.18 mm
公差Φ 6.3～10.0　= +0.22 mm
公差Φ 12.5　= +0.27 mm

在庫状況はお手数ですが都度お問い合せください

ハイス

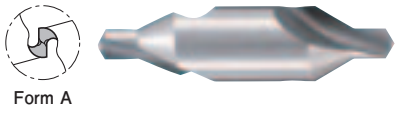
581 両頭センタドリル

切削条件▶F-021

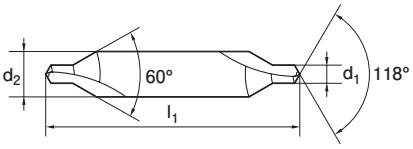
TiNコーティング品 613▶F-020

●JIS1型相当の両頭センタドリルです。

HSS DIN 333 118°



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	刃径 d_2	全長 l_1
0581 000.500	0.50	3.15	25
0581 000.800	0.80	3.15	25
0581 001.000	1.00	3.15	31.5
0581 001.250	1.25	3.15	31.5
0581 001.600	1.60	4.00	35.5
0581 002.000	2.00	5.00	40
0581 002.500	2.50	6.30	45
0581 003.150	3.15	8.00	50

商品コード	刃径 d_1	刃径 d_2	全長 l_1
0581 004.000	4.00	10.00	56
0581 005.000	5.00	12.50	63
0581 006.300	6.30	16.00	71
0581 008.000	8.00	20.00	80
0581 010.000	10.00	25.00	100
0581 012.500	12.50	31.50	125

公差Φ 0.5～2.5 = +0.14 mm
公差Φ 3.15～5.0 = +0.18 mm
公差Φ 6.3～10.0 = +0.22 mm
公差Φ 12.5 = +0.27 mm

613 両頭センタドリル

切削条件▶F-021

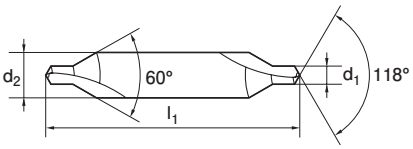
ノンコーティング品 581▶F-020

●JIS1型相当の両頭センタドリルです。
●TiNコーティングにより長寿命です。

HSS DIN 333 TiN 118°



Form A



（単位：mm）

商品コード	刃径 d_1	刃径 d_2	全長 l_1
0613 000.500	0.50	3.15	25
0613 000.800	0.80	3.15	25
0613 001.000	1.00	3.15	31.5
0613 001.250	1.25	3.15	31.5
0613 001.600	1.60	4.00	35.5
0613 002.000	2.00	5.00	40
0613 002.500	2.50	6.30	45

商品コード	刃径 d_1	刃径 d_2	全長 l_1
0613 003.150	3.15	8.00	50
0613 004.000	4.00	10.00	56
0613 005.000	5.00	12.50	63
0613 006.300	6.30	16.00	71
0613 008.000	8.00	20.00	80

公差Φ 0.5～2.5 = +0.14 mm
公差Φ 3.15～5.0 = +0.18 mm
公差Φ 6.3～10.0 = +0.22 mm
公差Φ 12.5 = +0.27 mm

センタリングツール

723 F-013 724 F-014 F723 F-013 F724 F-014

超硬　NCスポッティングドリル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼・合金鋼 S50C・SCM		調質鋼 30～40HRC SKD61		ステンレス鋼 特殊鋼 SUJ2・SUS		鋳鉄 FC250		アルミニウム アルミニウム合金	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
5	4,400	350	3,800	270	1,300	80	1,300	430	4,400	350	7,650	1,000
8	2,800	290	2,400	250	800	78	800	340	2,800	370	4,800	820
10	2,200	280	1,900	240	640	76	640	320	2,200	350	3,800	760
12	1,850	260	1,600	210	530	65	530	300	1,850	300	3,200	640
16	1,400	230	1,200	200	400	62	400	270	1,400	280	2,400	600
20	1,100	220	950	190	320	60	320	250	1,100	270	1,900	580

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。
2）上記条件は、ノンコーティング品の条件です。コーティング品（F723、F724）をご使用の際は30%アップで使用できます。

556 F-018 557 F-015 559 F-017 567 F-018 568 F-015 F556 F-019 F557 F-016 J557 F-016 J559 F-017

ハイス　NCスポッティングドリル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼 S50C		合金鋼 SCM		調質鋼 30～40HRC SKD61		ステンレス鋼 特殊鋼 SUJ2・SUS		鋳鉄 FC250		アルミニウム アルミニウム合金	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
3	3,720	185	2,760	138	2,440	122	1,060	53	1,060	53	6,370	415	3,180	270
4	2,790	155	2,070	135	1,830	120	800	52	800	52	4,780	385	2,390	260
5	2,230	155	1,660	125	1,460	110	640	48	640	48	3,820	380	1,910	250
8	1,390	150	1,040	105	920	92	400	42	400	42	2,390	325	1,200	210
10	1,110	145	830	100	730	90	320	40	320	40	1,910	320	960	190
12	930	120	690	90	610	80	270	35	270	35	1,590	270	800	160
16	700	120	520	88	460	78	200	34	200	34	1,190	250	600	155
20	560	115	420	85	370	78	160	34	160	34	960	240	480	150
25	450	113	330	83	290	73	130	32	130	32	765	230	380	145

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。
2）上記条件は、ノンコーティング品の条件です。コーティング品（567、568、F556、F557）をご使用の際は20%～ 30%アップで使用できます。

381 F-019 581 F-020 613 F-020

センタドリル

●囲み内の数字は、寸法表の掲載ページ

被削材	一般構造用鋼 SS400		炭素鋼 S45C		合金鋼 SCM		調質鋼 30～40HRC SKD61		鋳鉄 FC250	
刃径 (mm)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
1.6	3,150	160	2,000	80	1,600	52	1,250	40	2,000	125
2	2,500	160	1,600	80	1,250	50	1,000	40	1,600	125
2.5	2,000	160	1,250	80	1,000	50	800	40	1,250	125
3.15	1,600	160	1,000	80	800	50	630	40	1,000	125
4	1,250	125	800	63	630	40	500	32	800	100
5	1,000	125	630	63	500	40	400	32	630	100
6.3	800	125	500	63	400	40	315	32	500	100
8	630	125	400	63	315	40	250	32	400	100
10	500	100	315	50	250	32	200	25	315	78

1）ワークや機械より異音や振動が発生するときは、切削速度を下げてご使用ください。
2）上記条件は、ノンコーティング品の条件です。コーティング品（613）をご使用の際は20%～ 30%アップで使用できます。



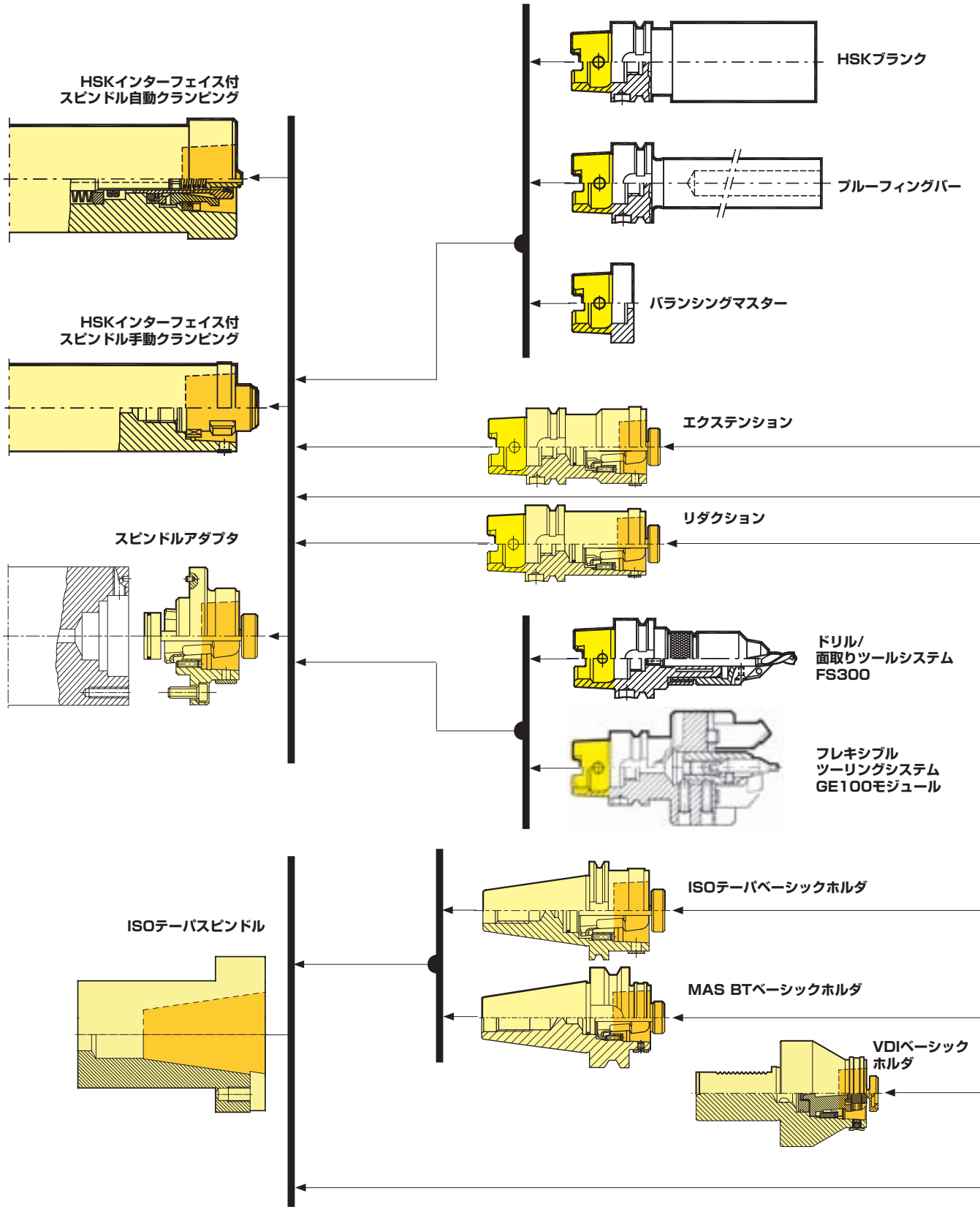
Tooling System

ツーリングシステム

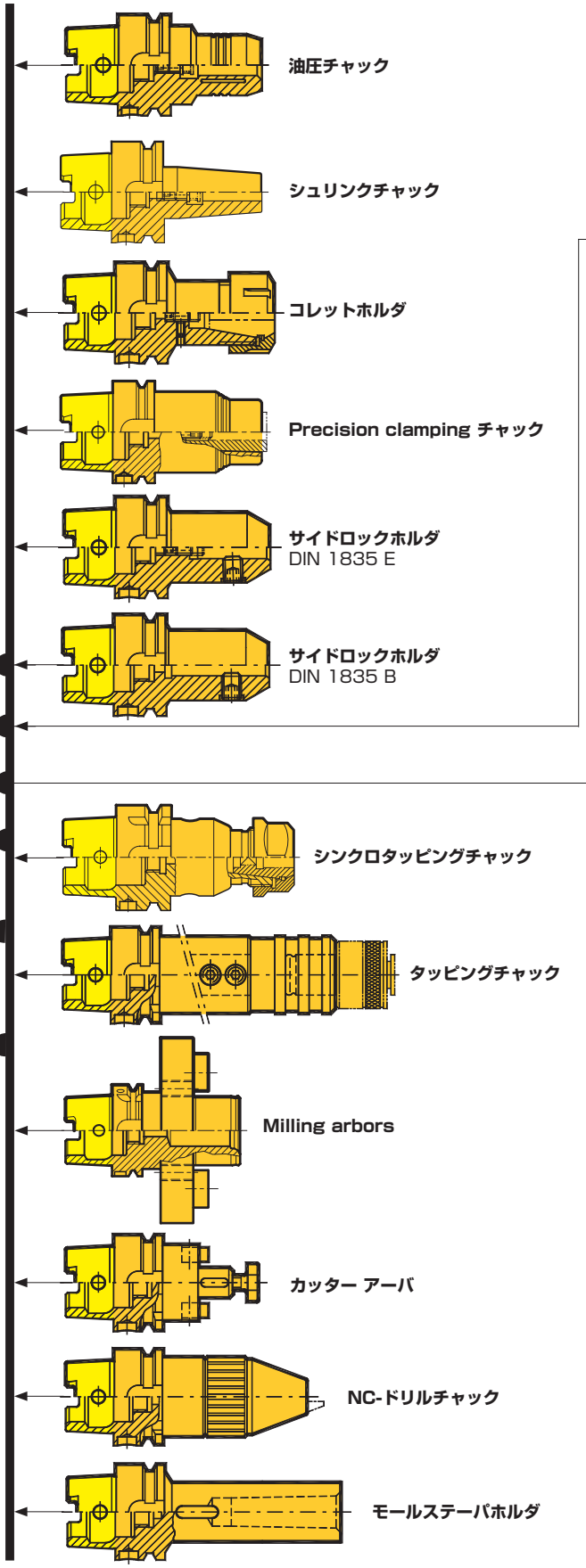
ツーリングシステムの概要

スピンドル/基本ホルダ

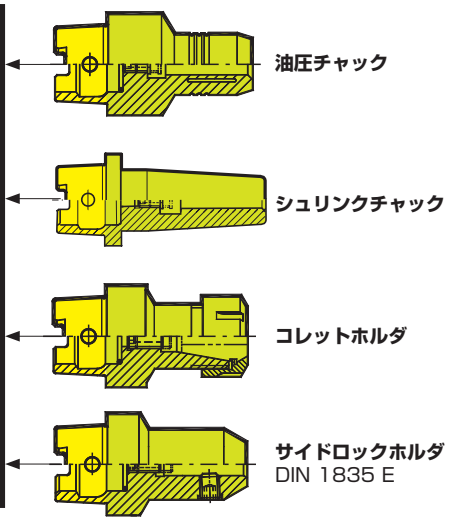
ツールホルダモジュール、アクセサリおよびGM300互換ツーリングシステム



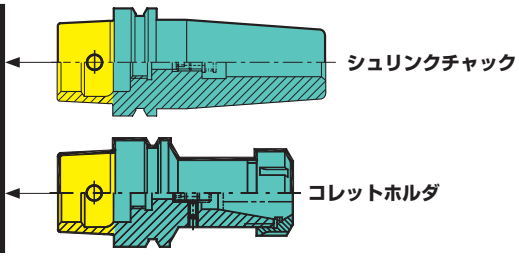
ツールホルダ ISO 12164-1/DIN 69893-1 HSK-A



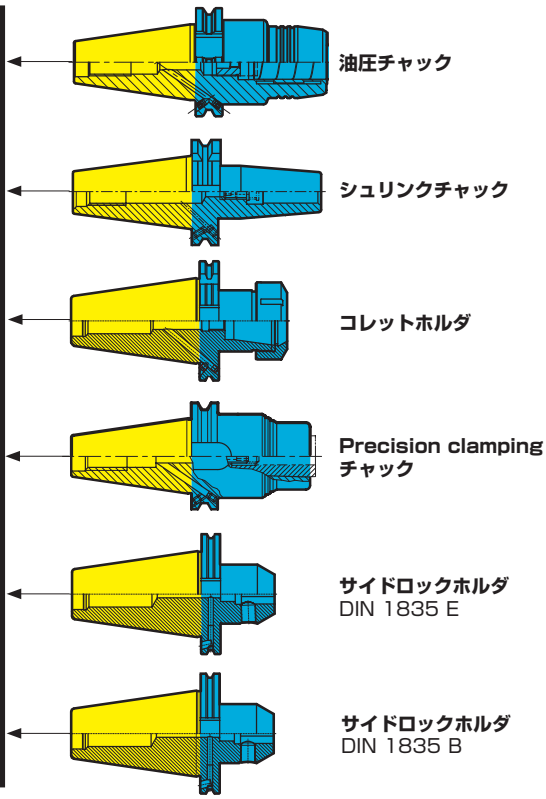
ツールホルダ ISO 12164-1/DIN 69893-1 HSK-C



ツールホルダ DIN 69893-5 HSK-E



ツールホルダ DIN 69871/JIS B 6339 SK/MAS BT



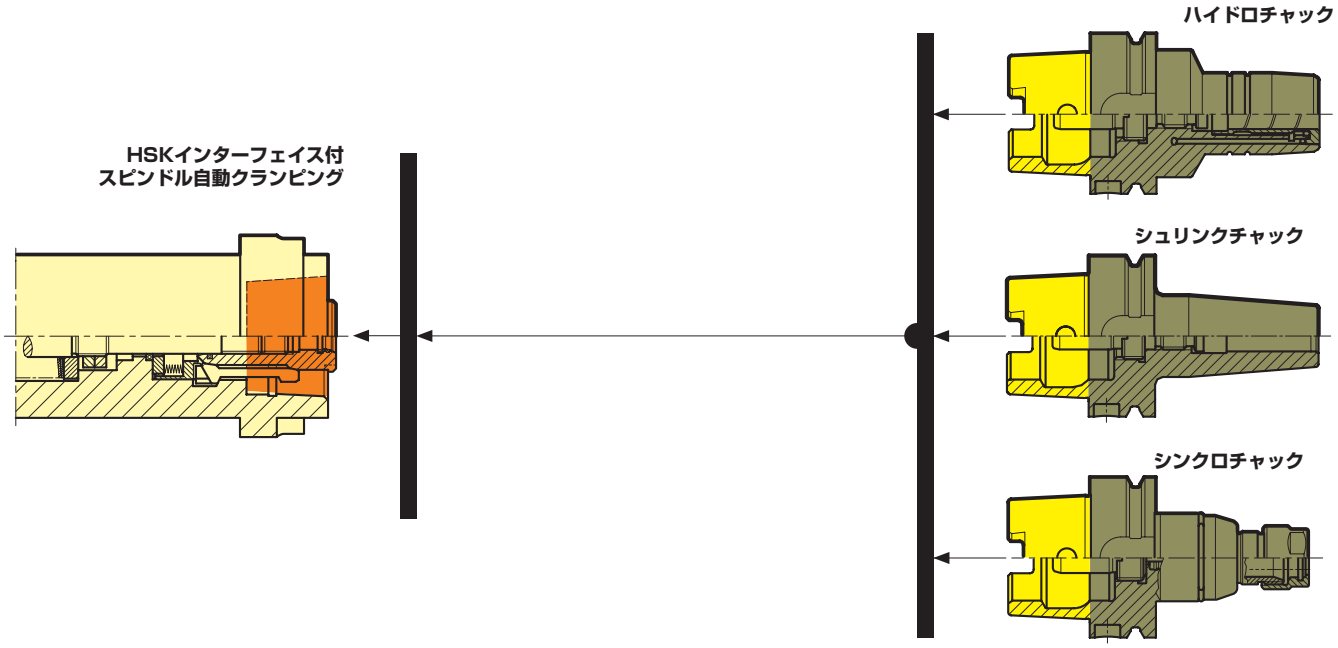
ツーリングシステムの概要

MQLのシステム概要

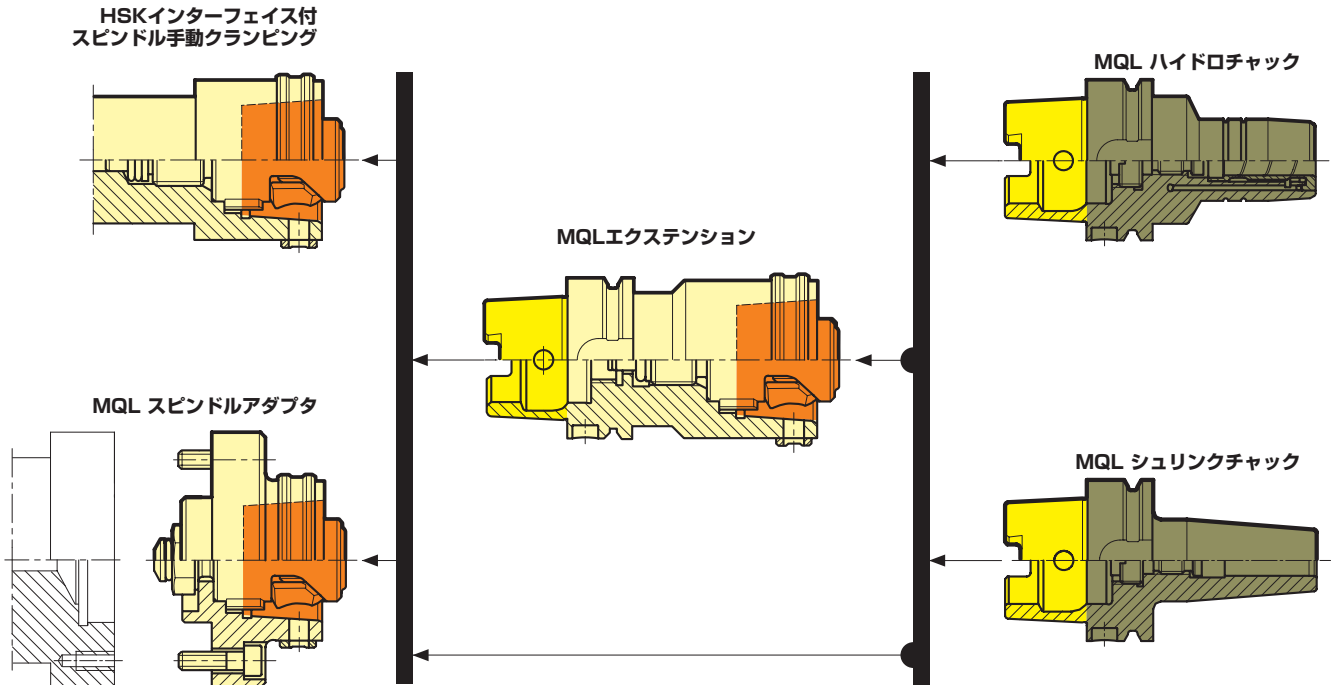
スピンドルクランピングシステム

ツールホルダ
ISO 12164-1/DIN 69893-1　　HSK-A

オートマチックツールクランピング



マニュアルツールクランピング



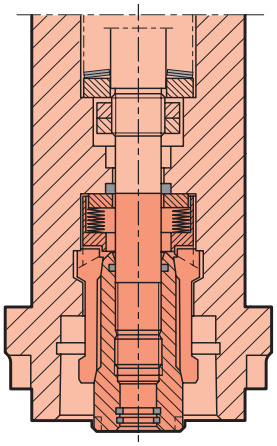
ツーリングシステムの概要

自動ツールクランピング

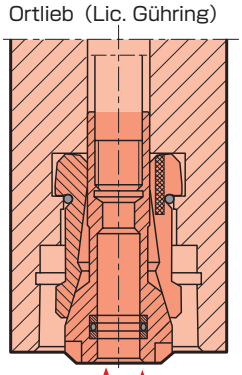
ドローコーン スピンドルクランピングシステム

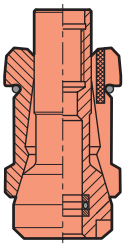
マシニングセンタ、ミーリングマシン
およびターニングマシンへの応用

サプライヤ：
Ott
RÖHM（Lic. Gühring）
BERG（Lic. Gühring）

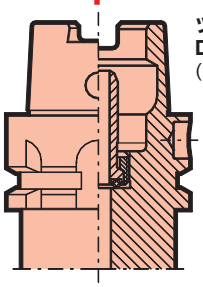


サプライヤ：
Ortlieb（Lic. Gühring）





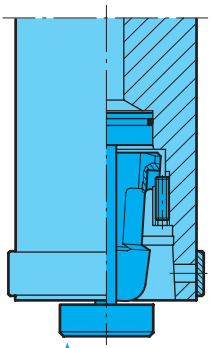
ドローコーン付
セグメンタルコレット



ツールシャンク
DIN 69893-1フォームA
（クーラント供給セット取付要）

スピンドル直付

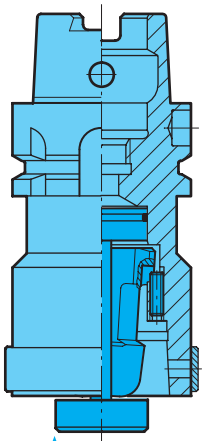
トランスファライン、取付具、
セッティング装置
（ドリリングスピンドルなど）、
または多軸ドリリングヘッドへの応用



ツールホルダへの取付
（例）

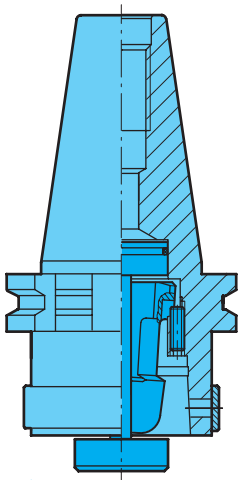
マシニングセンタ、
ミーリングマシンおよび
ターニングマシンへの応用

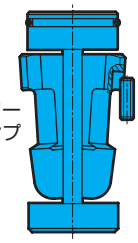
エクステンション



ISOテーパスピンドルを
使用する現行機種への応用

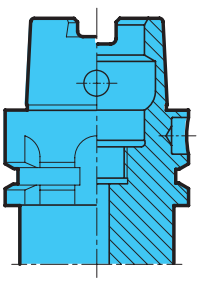
ISOテーパベーシック
アダプタ





パワー
クランプ

パワークランプ
セット



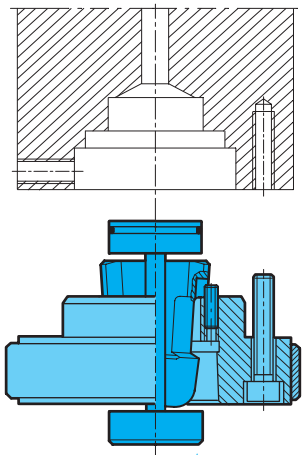
ツールシャンク
DIN 69893-1フォームA
（クーラント供給セット取付可）

手動ツールクランピング

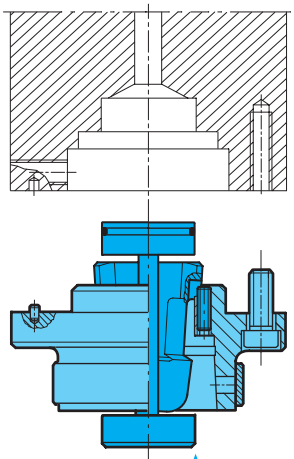
アダプタ取付

トランスファライン、取付具、セッティング装置への応用
（ミーリングのような一般用途向）

アダプタ（集合タイプ）

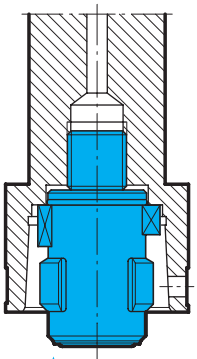


アダプタ（ノーズタイプ）



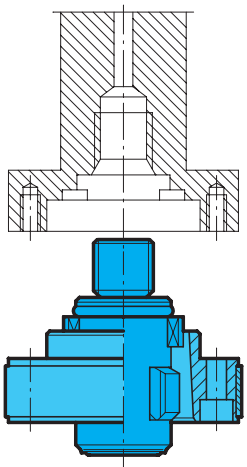
スピンドル直付

トランスファライン、取付具、セッティング装置
（ドリリングスピンドルなど）、または多軸ドリリングヘッドへの応用



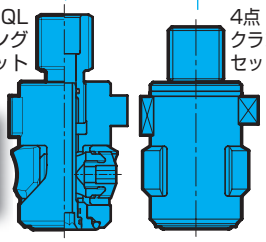
アダプタ取付

アダプタ（集合タイプ）
アダプタ（ノーズタイプ）

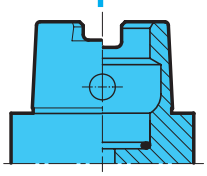


MQL
クランピング
セット

4点
クランピング
セット



4点クランピングセット



ツールシャンク
DIN 69893-1フォームC
（手動ツール交換）

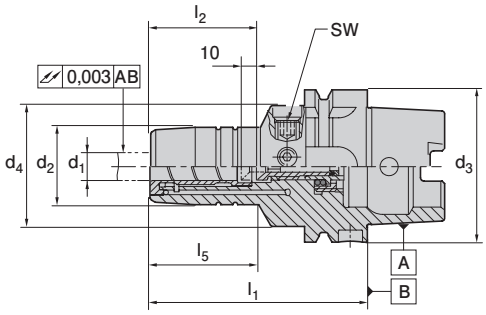
MQLハイドロチャック

4209 HSK-A
（手動ツールクランピング用）



製品情報
- 新しいMQL標準
- 1-チャンネルシステム用
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- クランピング径：シャンク公差h6
- 軸方向の長さ調整可能

納入・付属品
- MQL用長さ調整ねじ品番4937及びクーラントデリバリーセット（フィラー）品番4940付き。
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	SW	kg
4209 6.050	50	6	26	40	80	36	38	4	0.95
4209 8.050	50	8	28	40	80	36	38	4	0.95
4209 10.050	50	10	30	40	85	40	44	4	0.95
4209 12.050	50	12	32	40	90	45	49	4	0.95
4209 14.050	50	14	34	40	90	45	49	4	0.95
4209 16.050	50	16	38	53	95	48	36	5	1.25
4209 18.050	50	18	40	57	95	48	36	5	1.25
4209 20.050	50	20	42	60	100	50	39	5	1.25
4209 6.063	63	6	26	50	80	36	34.5	5	1.25
4209 8.063	63	8	28	50	80	36	35.5	5	1.25
4209 10.063	63	10	30	50	85	40	40	5	1.25
4209 12.063	63	12	32	50	90	45	45	5	1.35
4209 14.063	63	14	34	50	90	45	46	5	1.35
4209 16.063	63	16	38	50	95	48	51	5	1.45
4209 18.063	63	18	40	50	95	48	52	5	1.45
4209 20.063	63	20	42	50	100	50	58	5	1.45
4209 25.063	63	25	57	63	115	56	50	6	2.45
4209 32.063	63	32	64	75	120	60	58	6	3.10
4209 6.100	100	6	26	50	85	36	36	5	2.6
4209 8.100	100	8	28	50	85	36	36	5	2.6
4209 10.100	100	10	30	50	90	40	42	5	2.6
4209 12.100	100	12	32	50	95	45	47	5	2.65
4209 14.100	100	14	34	50	95	45	47	5	2.65
4209 16.100	100	16	38	50	100	48	53	5	2.85
4209 18.100	100	18	40	50	100	48	53	5	2.85
4209 20.100	100	20	42	50	105	50	59	5	3.35
4209 25.100	100	25	57	63	115	56	67	6	3.5
4209 32.100	100	32	64	75	120	60	72	6	3.95

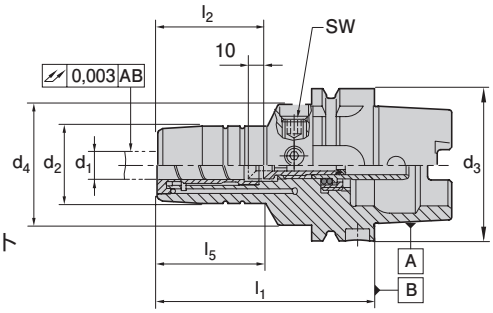
詳しくは別冊カタログをご参照ください。

4210 HSK-A



製品情報
- ●新しいMQL標準
- ●1-チャンネルシステム用
- ●動バランス特性:G6.3/15,000min^{-1}
- ●クランピング径:シャンク公差h6
- ●軸方向の長さ調整可能

納入・付属品
- ●MQL用長さ調整ねじ品番4937及びクーラントデリバリーセット品番4939付き。
- ●クランピング用T型レンチ　品番4912付き。



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	SW	kg
4210 6.050	50	6	26	40	80	36	38	4	0.95
4210 8.050	50	8	28	40	80	36	38	4	0.95
4210 10.050	50	10	30	40	85	40	44	4	0.95
4210 12.050	50	12	32	40	90	45	49	4	0.95
4210 14.050	50	14	34	40	90	45	49	4	0.95
4210 16.050	50	16	38	53	95	48	36	5	1.25
4210 18.050	50	18	40	57	95	48	36	5	1.25
4210 20.050	50	20	42	60	100	50	39	5	1.25
4210 6.063	63	6	26	50	80	36	34.5	5	1.25
4210 8.063	63	8	28	50	80	36	35.5	5	1.25
4210 10.063	63	10	30	50	85	40	40	5	1.25
4210 12.063	63	12	32	50	90	45	45	5	1.35
4210 14.063	63	14	34	50	90	45	46	5	1.35
4210 16.063	63	16	38	50	95	48	51	5	1.45
4210 18.063	63	18	40	50	95	48	52	5	1.45
4210 20.063	63	20	42	50	100	50	58	5	1.45
4210 25.063	63	25	57	63	115	56	50	6	2.45
4210 32.063	63	32	64	75	120	60	58	6	3.10
4210 6.100	100	6	26	50	85	36	36	5	2.60
4210 8.100	100	8	28	50	85	36	36	5	2.60
4210 10.100	100	10	30	50	90	40	42	5	2.60
4210 12.100	100	12	32	50	95	45	47	5	2.65
4210 14.100	100	14	34	50	95	45	47	5	2.65
4210 16.100	100	16	38	50	100	48	53	5	2.85
4210 18.100	100	18	40	50	100	48	53	5	2.85
4210 20.100	100	20	42	50	105	50	59	5	3.35
4210 25.100	100	25	57	63	115	56	67	6	3.50
4210 32.100	100	32	64	75	120	60	72	6	3.95

詳しくは別冊カタログをご参照ください。

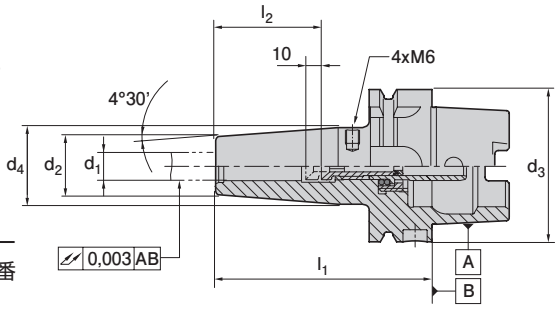
MQLシュリンクチャック

4735 HSK-A
（手動ツールクランピング用）



製品情報
- 新しいMQL標準
- シャンク挿入長さはDIN6535に準ずる
- 1-チャンネルシステム用
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- クランピング径：シャンク公差h6

納入・付属品
- MQL用長さ調整ねじ品番4937及びクーラントデリバリーセット（フィラー）品番4940付き。



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	kg
4735 6.040	40	6	21	27	80	36	0.40
4735 8.040	40	8	21	27	80	36	0.40
4735 10.040	40	10	24	32	80	40	0.50
4735 12.040	40	12	24	32	90	45	0.50
4735 14.040	40	14	27	33.5	90	45	0.60
4735 16.040	40	16	27	33.5	90	48	0.50
4735 6.050	50	6	21	27	80	36	0.60
4735 8.050	50	8	21	27	80	36	0.60
4735 10.050	50	10	24	32	85	40	0.70
4735 12.050	50	12	24	32	90	45	0.70
4735 14.050	50	14	27	34	90	45	0.70
4735 16.050	50	16	27	34	95	48	0.70
4735 18.050	50	18	33	41.5	95	48	0.90
4735 20.050	50	20	33	41.5	100	50	0.90
4735 6.063	63	6	21	27	80	36	0.70
4735 8.063	63	8	21	27	80	36	0.70
4735 10.063	63	10	24	32	85	40	0.70
4735 12.063	63	12	24	32	90	45	0.80
4735 14.063	63	14	27	34	90	45	0.80
4735 16.063	63	16	27	34	95	48	0.90
4735 18.063	63	18	33	42	95	48	0.90
4735 20.063	63	20	33	42	100	50	1.00
4735 25.063	63	25	44	52.5	115	56	1.00
4735 32.063	63	32	44	52.5	120	60	1.10
4735 206.063	63	6	21	27	120	36	0.90
4735 208.063	63	8	21	27	120	36	1.00
4735 210.063	63	10	24	32	120	40	1.10
4735 212.063	63	12	24	32	120	45	1.20
4735 106.063	63	6	21	27	160	36	0.80
4735 108.063	63	8	21	27	160	36	0.80



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	kg
4735 110.063	63	10	24	32	160	40	0.90
4735 112.063	63	12	24	32	160	45	0.90
4735 114.063	63	14	27	34	160	45	1.00
4735 116.063	63	16	27	34	160	48	1.00
4735 118.063	63	18	33	42	160	48	1.20
4735 120.063	63	20	33	42	160	50	1.20
4735 125.063	63	25	44	52.5	160	56	1.80
4735 132.063	63	32	44	52.5	160	60	1.70
4735 6.080	80	6	21	27	85	36	1.30
4735 8.080	80	8	21	27	85	36	1.30
4735 10.080	80	10	24	32	90	40	1.40
4735 12.080	80	12	24	32	95	45	1.40
4735 14.080	80	14	27	34	95	45	1.50
4735 16.080	80	16	27	34	100	48	1.50
4735 18.080	80	18	33	42	100	48	1.70
4735 20.080	80	20	33	42	105	50	1.70
4735 25.080	80	25	44	53	115	56	2.20
4735 32.080	80	32	44	53	120	60	2.10
4735 6.100	100	6	21	27	85	36	2.10
4735 8.100	100	8	21	27	85	36	2.20
4735 10.100	100	10	24	32	90	40	2.30
4735 12.100	100	12	24	32	95	45	2.30
4735 14.100	100	14	27	34	95	45	2.30
4735 16.100	100	16	27	34	100	48	2.30
4735 18.100	100	18	33	42	100	48	2.50
4735 20.100	100	20	33	42	105	50	2.50
4735 25.100	100	25	44	53	115	56	3.00
4735 32.100	100	32	44	53	120	60	3.00

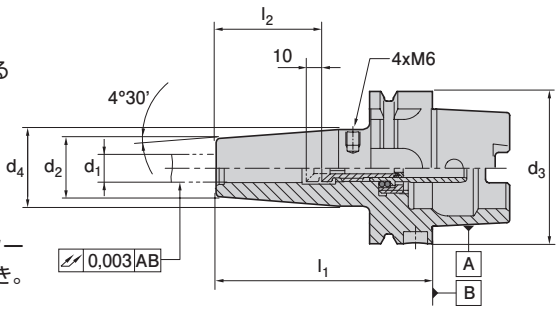
MQLシュリンクチャック

4741 HSK-A



製品情報
- 新しいMQL標準
- シャンク挿入長さはDIN6535に準ずる
- 1-チャンネルシステム用
- 動バランス特性:G6.3/15,000min^{-1}
- クランピング径:シャンク公差h6

納入・付属品
- MQL用長さ調整ねじ品番4937及びクーラントデリバリーセット品番4939付き。



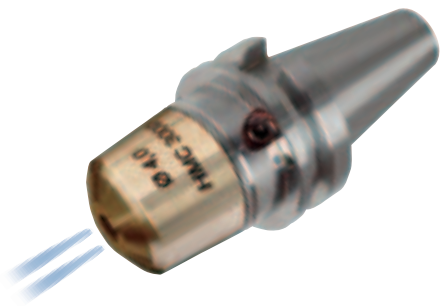
商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	kg
4741 6.040	40	6	21	27	80	36	0.40
4741 8.040	40	8	21	27	80	36	0.40
4741 10.040	40	10	24	32	80	40	0.50
4741 12.040	40	12	24	32	90	45	0.50
4741 14.040	40	14	27	33.5	90	45	0.60
4741 16.040	40	16	27	33.5	90	48	0.50
4741 6.050	50	6	21	27	80	36	0.60
4741 8.050	50	8	21	27	80	36	0.60
4741 10.050	50	10	24	32	85	40	0.70
4741 12.050	50	12	24	32	90	45	0.70
4741 14.050	50	14	27	34	90	45	0.70
4741 16.050	50	16	27	34	95	48	0.70
4741 18.050	50	18	33	41.5	95	48	0.90
4741 20.050	50	20	33	41.5	100	50	0.90
4741 6.063	63	6	21	27	80	36	0.70
4741 8.063	63	8	21	27	80	36	0.70
4741 10.063	63	10	24	32	85	40	0.70
4741 12.063	63	12	24	32	90	45	0.80
4741 14.063	63	14	27	34	90	45	0.80
4741 16.063	63	16	27	34	95	48	0.90
4741 18.063	63	18	33	42	95	48	0.90
4741 20.063	63	20	33	42	100	50	1.00
4741 25.063	63	25	44	52.5	115	56	1.00
4741 32.063	63	32	44	52.5	120	60	1.10
4741 206.063	63	6	21	27	120	36	0.90
4741 208.063	63	8	21	27	120	36	1.00
4741 210.063	63	10	24	32	120	40	1.10
4741 212.063	63	12	24	32	120	45	1.20
4741 106.063	63	6	21	27	160	36	0.80
4741 108.063	63	8	21	27	160	36	0.80



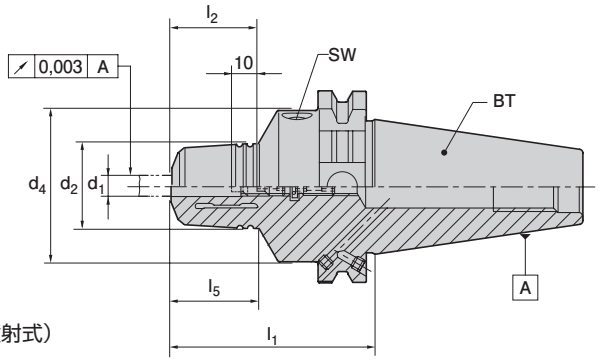
商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	kg
4741 110.063	63	10	24	32	160	40	0.90
4741 112.063	63	12	24	32	160	45	0.90
4741 114.063	63	14	27	34	160	45	1.00
4741 116.063	63	16	27	34	160	48	1.00
4741 118.063	63	18	33	42	160	48	1.20
4741 120.063	63	20	33	42	160	50	1.20
4741 125.063	63	25	44	52.5	160	56	1.80
4741 132.063	63	32	44	52.5	160	60	1.70
4741 6.080	80	6	21	27	85	36	1.30
4741 8.080	80	8	21	27	85	36	1.30
4741 10.080	80	10	24	32	90	40	1.40
4741 12.080	80	12	24	32	95	45	1.40
4741 14.080	80	14	27	34	95	45	1.50
4741 16.080	80	16	27	34	100	48	1.50
4741 18.080	80	18	33	42	100	48	1.70
4741 20.080	80	20	33	42	105	50	1.70
4741 25.080	80	25	44	53	115	56	2.20
4741 32.080	80	32	44	53	120	60	2.10
4741 6.100	100	6	21	27	85	36	2.10
4741 8.100	100	8	21	27	85	36	2.20
4741 10.100	100	10	24	32	90	40	2.30
4741 12.100	100	12	24	32	95	45	2.30
4741 14.100	100	14	27	34	95	45	2.30
4741 16.100	100	16	27	34	100	48	2.30
4741 18.100	100	18	33	42	100	48	2.50
4741 20.100	100	20	33	42	105	50	2.50
4741 25.100	100	25	44	53	115	56	3.00
4741 32.100	100	32	44	53	120	60	3.00

ハイドロチャック HMC3000

4620 MAS-BT



製品情報
- MAS-BT JIS B 6339対応
- クーラント供給は DIN 69871 AD/B対応
- ＊BT30にはフランジスルークーラント穴はありません。
- 同心度　最大3μm
- 動バランス特性：G6.3/30,000min^{-1}
- GUHROJETクーラント式（ホルダ端面からクーラント噴射式）
- ツールシャンク公差h6用



納入･付属品
- 長さ調整ねじ付き。
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- プルスタッドボルトは付属されておりません。

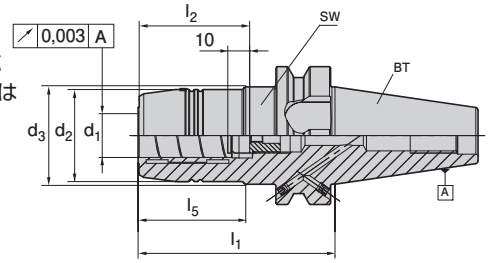
商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	SW
4620 3.030	30*	3	28.0	—	55.0	34	22.5	4
4620 4.030	30*	4	28.0	—	55.0	34	22.5	4
4620 5.030	30*	5	28.0	—	55.0	34	22.5	4
4620 3.040	40	3	28.0	44.5	94.0	34	48.5	5
4620 4.040	40	4	28.0	44.5	94.0	34	48.5	5
4620 5.040	40	5	28.0	44.5	94.0	34	48.5	5

ハイドロチャック

4221 MAS-BT



製品情報
- ●MAS/BT JIS B 6339対応
- ●クーラント供給はDIN 69781AD/B対応
- ＊BT30には、フランジスルークーラント穴は有りません。
- ●動バランス特性 ： G6.3/15,000min^{-1}
- ●シャンク公差h6クランピング径



納入・付属品
- ●長さ調整ねじ品番4900付き。
- ●六角棒T形レンチ品番4912付き。
- ●プルスタッドボルトは付属されておりません。

BT30

商品コード	d_1 h6 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	最低挿入深さ	調整ねじ (品番 4900)	SW
4221 6.030	6	26	—	51	37	18	27	6.014	4
4221 6.130	6	26	40	75	37	—	27	6.014	4
4221 8.030	8	28	—	51	37	18.5	27	8.014	4
4221 8.130	8	28	40	75	37	—	27	8.014	4
4221 10.030	10	30	—	51	41	19	31	10.014	4
4221 10.130	10	30	40	80	41	—	31	10.014	4
4221 12.030	12	32	—	51	46	19.5	36	12.014	4
4221 12.130	12	32	40	90	46	—	36	12.014	4
4221 16.030	16	38	—	90	49	50	39	16.014	5
4221 16.130	16	38	53	90	49	—	39	16.014	5
4221 20.030	20	42	—	90	51	50	41	20.114	5
4221 20.130	20	42	60	90	51	—	41	20.114	5

BT40

商品コード	d_1 h6 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	最低挿入深さ	調整ねじ (品番 4900)	SW
4221 6.140	6	26	50	75	37	24.5	27	6.014	5
4221 6.040	6	26	44.5	90	37	43	27	6.014	5
4221 8.140	8	28	50	75	37	25.5	27	8.014	5
4221 8.040	8	28	44.5	90	37	44.5	27	8.014	5
4221 10.140	10	30	50	80	41	35	31	10.014	5
4221 10.040	10	30	44.5	90	41	44.5	31	10.014	5
4221 12.040	12	32	44.5	90	46	44.5	36	12.014	5
4221 14.040	14	34	44.5	90	46	44.5	36	12.014	5
4221 16.040	16	38	44.5	90	49	47.5	39	16.014	5
4221 16.140	16	42	50	90	49	43.5	39	16.014	5
4221 18.040	18	40	49.5	90	49	47.5	39	16.014	5
4221 20.040	20	—	49.5	72.5	51	—	41	20.114	5
4221 20.140	20	42	44.5	90	51	47.5	41	20.114	5
4221 25.040	25	49.5	49.5	83	57	—	47	20.114	6
4221 25.140	25	57	63	120	57	55	47	20.114	6
4221 32.040	32	63	80.0	83	61	25.5	51	20.114	6
4221 32.140	32	64	75.0	125	62.5	62	62.5	20.114	6

次のページにつづく ▶

ハイドロチャック

BT50

商品コード	d_1 h6 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	最低挿入深さ	調整ねじ (品番 4900)	SW
4221 12.050	12	32	44.5	90	46	34	36	12.014	5
4221 20.050	20	42	44.5	90	51	34	41	20.114	5
4221 32.050	32	—	72.0	90	61	—	51	20.114	6

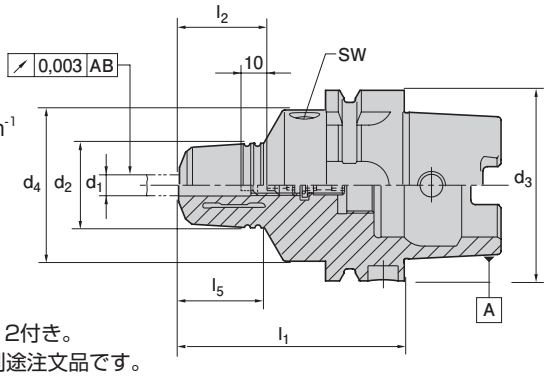
詳しくは別冊カタログをご参照ください。

ハイドロチャック HMC3000

4618 HSK-A



製品情報
- シャンク規格DIN6535HA対応
- 同心度　最大3μm
- 動バランス特性：G6.3/30,000min^{-1}
- GUHROJETクーラント式
  （ホルダ端面からクーラント噴射式）
- ツールシャンク公差h6用



納入・付属品
- 長さ調整ねじ付き。
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- クーラント供給ダクト品番4949は別途注文品です。

商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	SW
4618 3.032	32	3	28	40.0	84.0	34	33	4
4618 4.032	32	4	28	40.0	84.0	34	33	4
4618 5.032	32	5	28	40.0	84.0	34	33	4
4618 3.040	40	3	28	33.5	74	34	40	4
4618 4.040	40	4	28	33.5	74	34	40	4
4618 5.040	40	5	28	33.5	74	34	40	4
4618 3.050	50	3	28	40	74	34	32	4
4618 4.050	50	4	28	40	74	34	32	4
4618 5.050	50	5	28	40	74	34	32	4
4618 3.063	63	3	28	50	74	34	28.5	5
4618 4.063	63	4	28	50	74	34	28.5	5
4618 5.063	63	5	28	50	74	34	28.5	5
4618 3.100	100	3	28	50	79	34	30	5
4618 4.100	100	4	28	50	79	34	30	5
4618 5.100	100	5	28	50	79	34	30	5

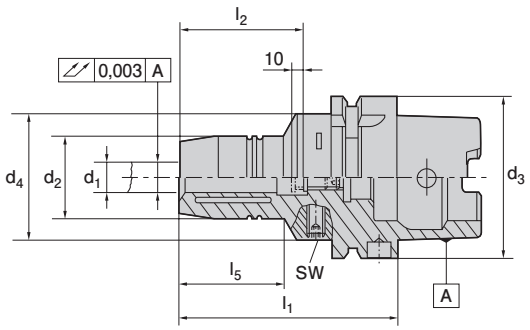
ハイドロチャック

4299 HSK-A



製品情報
- 高把握力タイプ
- シャンク規格　DIN6535HA対応
- 同心度　最大3μm
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- MQLにも適合
- 軸方向の長さ調整可能
- クランピング径：シャンク公差h6
- DIN　69882-7対応
- 長さl1＝150mm、200mmにも対応

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4900付き。
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- 通常冷却用には、クーラント供給ダクト　品番4949（別売り）をご使用ください。
- MQL用には、MQLクーラント供給ダクト　品番4924（別売り）およびMQL用長さ調整ねじ　品番4919（別売り）をご使用ください。



商品コード	HSK-A d_3 mm	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	調整ねじ（品番 4900）	SW	kg
4299 6.032	32	6	26	40.0	80	37	29	6.014	4	0.44
4299 8.032	32	8	28	40.0	80	37	29	8.014	4	0.40
4299 10.032	32	10	30	40.0	85	41	35	8.014	4	0.40
4299 12.032	32	12	32	40.0	90	46	40	8.014	4	0.40
4299 6.040	40	6	26	33.5	70	37	36	6.014	4	0.60
4299 8.040	40	8	28	33.5	70	37	36	8.014	4	0.60
4299 10.040	40	10	30	33.5	75	41	42	8.014	4	0.60
4299 12.040	40	12	32	33.5	80	46	48	8.014	4	0.60
4299 6.050	50	6	26	40.0	70	37	28	6.014	4	0.80
4299 8.050	50	8	28	40.0	70	37	28	8.014	4	0.80
4299 10.050	50	10	30	40.0	75	41	34	10.014	4	0.80
4299 12.050	50	12	32	40.0	85	46	44	12.014	4	0.80
4299 14.050	50	14	34	40.0	85	46	44	12.014	5	0.80
4299 16.050	50	16	38	40.0	90	49	30	16.014	5	1.10
4299 18.050	50	18	40	40.0	90	49	30	16.014	5	1.10
4299 20.050	50	20	42	40.0	90	51	29	20.014	5	1.10
4299 6.063	63	6	26	50.0	70	37	24.5	6.014	5	0.97
4299 8.063	63	8	28	50.0	70	37	24.5	8.014	5	0.97
4299 10.063	63	10	30	50.0	80	41	35.5	10.014	5	1.00
4299 12.063	63	12	32	50.0	85	46	41.5	12.014	5	1.12
4299 14.063	63	14	34	50.0	85	46	41.5	12.014	5	1.08
4299 16.063	63	16	38	50.0	90	49	45.5	16.014	5	1.18
4299 18.063	63	18	40	50.0	90	49	48.5	16.014	5	1.18
4299 20.063	63	20	42	50.0	90	51	47.5	20.114	5	1.20
4299 25.063	63	25	57	63.0	120	57	55.3	20.114	6	2.11
4299 32.063	63	32	64	75.0	125	61	63	20.114	6	2.43
4299 6.163	63	6	26	50.0	150	37	103	6.014	5	1.50
4299 8.163	63	8	28	50.0	150	37	104	8.014	5	1.50
4299 10.163	63	10	30	50.0	150	41	104	10.014	5	1.50
4299 12.163	63	12	32	50.0	150	46	105	12.014	5	1.50



商品コード	HSK-A d_3 mm	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	調整ねじ (品番 4900)	SW	kg
4299 14.163	63	14	34	50.0	150	46	105	12.014	5	1.70
4299 16.163	63	16	38	50.0	150	49	106	16.014	5	1.80
4299 18.163	63	18	40	50.0	150	49	107	16.014	5	1.90
4299 20.163	63	20	42	50.0	150	51	108	20.114	5	1.90
4299 6.263	63	6	26	50.0	200	37	153	6.014	5	1.70
4299 8.263	63	8	28	50.0	200	37	154	8.014	5	1.70
4299 10.263	63	10	30	50.0	200	41	154	10.014	5	1.80
4299 12.263	63	12	32	50.0	200	46	155	12.014	5	1.80
4299 14.263	63	14	34	50.0	200	46	155	12.014	5	2.00
4299 16.263	63	16	38	50.0	200	49	156	16.014	5	2.20
4299 18.263	63	18	40	50.0	200	49	157	16.014	5	2.30
4299 20.263	63	20	42	50.0	200	51	158	20.114	5	2.50
4299 6.080	80	6	26	50.0	70	37	24	6.014	5	1.50
4299 8.080	80	8	28	50.0	70	37	24	8.014	5	1.50
4299 10.080	80	10	30	50.0	80	41	35	10.014	5	1.50
4299 12.080	80	12	32	50.0	85	46	40	12.014	5	1.60
4299 14.080	80	14	34	50.0	85	46	40	12.014	5	1.60
4299 16.080	80	16	38	50.0	95	49	51	16.014	5	1.70
4299 18.080	80	18	40	50.0	95	49	51	16.014	5	1.80
4299 20.080	80	20	42	50.0	95	51	52	20.114	5	1.80
4299 25.080	80	25	57	63.0	110	57	65	20.114	6	2.60
4299 32.080	80	32	64	75.0	125	61	63	20.114	6	3.20
4299 6.100	100	6	26	50.0	75	37	26	6.014	5	2.40
4299 8.100	100	8	28	50.0	75	37	26	8.014	5	2.40
4299 10.100	100	10	30	50.0	90	41	42	10.014	5	2.50
4299 12.100	100	12	32	50.0	95	46	47	12.014	5	2.50
4299 14.100	100	14	34	50.0	95	46	47	12.014	5	2.50
4299 16.100	100	16	38	50.0	100	49	53	16.014	5	2.70
4299 18.100	100	18	40	50.0	100	49	53	16.014	5	2.70
4299 20.100	100	20	42	50.0	105	51	59	20.114	5	3.20
4299 25.100	100	25	57	63.0	110	57	62	20.114	6	3.30
4299 32.100	100	32	64	75.0	110	61	62	20.114	6	3.80

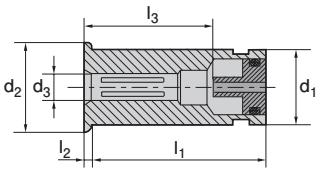
詳しくは別冊カタログをご参照ください。

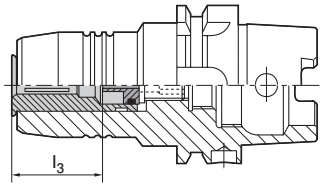
ハイドロチャック用ストレートコレット(ツールスルークーラントタイプ)

4368



製品情報
- 一台のハイドロチャック本体で各シャンク径のクランピングに対応
- 最大耐圧80barの漏れ防止の密閉された端面
- 同心度≦2μm
- 突出し長さ調整機構
- クランピング径:シャンク公差h6
- ストレートコレットの使用により、最大許容伝達トルクをダイレクトクランピングと比較して約25%向上可能





商品コード	d_1 mm	d_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	kg
4368 3.012	12	3	19	45.0	2	26.5	0.1
4368 4.012	12	4	19	45.0	2	26.5	0.1
4368 5.012	12	5	19	45.0	2	26.5	0.1
4368 6.012	12	6	19	45.0	2	34.5	0.1
4368 8.012	12	8	19	45.0	2	34.5	0.1
4368 3.020	20	3	29	50.5	2	28.5	0.1
4368 4.020	20	4	29	50.5	2	28.5	0.1
4368 5.020	20	5	29	50.5	2	28.5	0.1
4368 6.020	20	6	29	50.5	2	37.5	0.1
4368 7.020	20	7	29	50.5	2	37.5	0.1
4368 8.020	20	8	29	50.5	2	37.5	0.1
4368 9.020	20	9	29	50.5	2	42.5	0.1
4368 10.020	20	10	29	50.5	2	42.5	0.1
4368 11.020	20	11	29	50.5	2	42.5	0.1
4368 12.020	20	12	29	50.5	2	47.5	0.1
4368 13.020	20	13	29	50.5	2	47.5	0.1
4368 14.020	20	14	29	50.5	2	47.5	0.1
4368 15.020	20	15	29	50.5	2	47.5	0.1
4368 16.020	20	16	29	50.5	2	47.5	0.1
4368 6.032	32	6	39	60.5	3	35.5	0.3
4368 8.032	32	8	39	60.5	3	35.5	0.3
4368 10.032	32	10	39	60.5	3	40.5	0.3
4368 12.032	32	12	39	60.5	3	42.5	0.3
4368 14.032	32	14	39	60.5	3	42.5	0.3
4368 16.032	32	16	39	60.5	3	50.5	0.3
4368 18.032	32	18	39	60.5	3	50.5	0.3
4368 20.032	32	20	39	60.5	3	50.5	0.3
4368 25.032	32	25	39	60.5	3	58.5	0.3

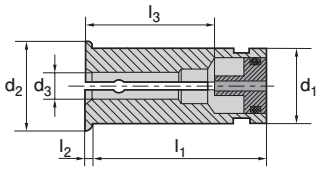
詳しくは別冊カタログをご参照ください。

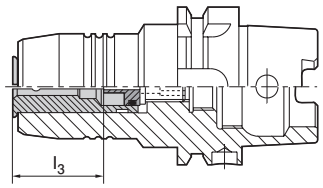
ハイドロチャック用ストレートコレット(コレット噴射クーラントタイプ)

4369



製品情報
- ●一台のハイドロチャック本体で各シャンク径のクランピングに対応
- ●ツールシャンク周辺へのクーラント供給用スリット付の端面
- ●同心度≦2μm
- ●突出し長さ調整機構
- ●クランピング径:シャンク公差h6
- ●ストレートコレットの使用により、最大許容伝達トルクをダイレクトクランピングと比較して約25%向上可能





商品コード	d_1 mm	d_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	kg
4369 3.012	12	3	19	45.0	2	26.5	0.1
4369 4.012	12	4	19	45.0	2	26.5	0.1
4369 5.012	12	5	19	45.0	2	26.5	0.1
4369 6.012	12	6	19	45.0	2	34.5	0.1
4369 8.012	12	8	19	45.0	2	34.5	0.1
4369 3.020	20	3	29	50.5	2	28.5	0.1
4369 4.020	20	4	29	50.5	2	28.5	0.1
4369 5.020	20	5	29	50.5	2	28.5	0.1
4369 6.020	20	6	29	50.5	2	37.5	0.1
4369 7.020	20	7	29	50.5	2	37.5	0.1
4369 8.020	20	8	29	50.5	2	37.5	0.1
4369 9.020	20	9	29	50.5	2	42.5	0.1
4369 10.020	20	10	29	50.5	2	42.5	0.1
4369 11.020	20	11	29	50.5	2	42.5	0.1
4369 12.020	20	12	29	50.5	2	47.5	0.1
4369 13.020	20	13	29	50.5	2	47.5	0.1
4369 14.020	20	14	29	50.5	2	47.5	0.1
4369 15.020	20	15	29	50.5	2	47.5	0.1
4369 16.020	20	16	29	50.5	2	47.5	0.1
4369 6.032	32	6	39	60.5	3	35.5	0.3
4369 8.032	32	8	39	60.5	3	35.5	0.3
4369 10.032	32	10	39	60.5	3	40.5	0.3
4369 12.032	32	12	39	60.5	3	42.5	0.3
4369 14.032	32	14	39	60.5	3	42.5	0.3
4369 16.032	32	16	39	60.5	3	50.5	0.3
4369 18.032	32	18	39	60.5	3	50.5	0.3
4369 20.032	32	20	39	60.5	3	50.5	0.3
4369 25.032	32	25	39	60.5	3	58.5	0.3

詳しくは別冊カタログをご参照ください。

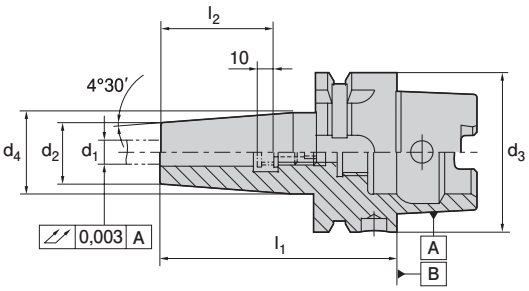
シュリンクチャック

4736 HSK-A



製品情報
- 動バランス特性:G6.3/15,000min^{-1}
- MQLにも適合
- クランピング径:シャンク公差h6
- 長さl1＝120mm、160mmにも対応（同心度5μm）

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4977または4904付属。
- 通常冷却用には、クーラント供給ダクト品番4949(別売り)をご使用ください。
- MQL用には、MQLクーラント供給ダクト　品番4924（別売り）およびMQL用長さ調整ねじ　品番4919（別売り）をご使用ください。



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4736 6.032	32	6	21	26	70	36	4977 6.014	0.30
4736 8.032	32	8	21	26	70	36	4977 8.014	0.30
4736 10.032	32	10	24	29	75	41	4977 10.014	0.30
4736 12.032	32	12	24	29	80	46	4977 12.014	0.30
4736 6.040	40	6	21	27	80	36	4977 6.014	0.40
4736 8.040	40	8	21	27	80	36	4977 8.014	0.40
4736 10.040	40	10	24	32	80	41	4977 10.014	0.50
4736 12.040	40	12	24	32	90	46	4977 12.014	0.50
4736 14.040	40	14	27	34	90	46	4977 12.014	0.60
4736 16.040	40	16	27	34	90	49	4977 16.014	0.50
4736 18.040	40	18	33	42	95	49	4977 16.014	0.90
4736 20.040	40	20	33	42	100	51	4977 20.114	0.90
4736 6.050	50	6	21	27	80	36	4977 6.014	0.60
4736 8.050	50	8	21	27	80	36	4977 8.014	0.60
4736 10.050	50	10	24	32	85	41	4977 10.014	0.70
4736 12.050	50	12	24	32	90	46	4977 12.014	0.70
4736 14.050	50	14	27	34	90	46	4977 12.014	0.70
4736 16.050	50	16	27	34	95	49	4977 16.014	1.00
4736 18.050	50	18	33	42	95	49	4977 16.014	0.90
4736 20.050	50	20	33	42	100	51	4977 20.114	0.90
4736 3.063	63	3	10	18	80	30	4904 5.016	0.70
4736 4.063	63	4	10	18	80	35	4904 6.016	0.70
4736 5.063	63	5	10	18	80	40	4904 8.018	0.70
4736 6.063	63	6	21	27	80	36	4977 6.014	0.80
4736 8.063	63	8	21	27	80	36	4977 8.014	0.80
4736 10.063	63	10	24	32	85	41	4977 10.014	0.90
4736 12.063	63	12	24	32	90	46	4977 12.014	0.90
4736 14.063	63	14	27	34	90	46	4977 12.014	1.00
4736 16.063	63	16	27	34	95	49	4977 16.014	1.00
4736 18.063	63	18	33	42	95	49	4977 16.014	1.20
4736 20.063	63	20	33	42	100	51	4977 20.114	1.20



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4736 25.063	63	25	44	53	115	57	4977 20.114	1.80
4736 32.063	63	32	44	53	120	61	4977 20.114	1.70
4736 203.063	63	3	10	25	120	30	4904 5.016	0.80
4736 204.063	63	4	10	25	120	35	4904 6.016	0.80
4736 205.063	63	5	10	25	120	40	4904 8.018	0.80
4736 206.063	63	6	21	27	120	36	4977 6.014	0.90
4736 208.063	63	8	21	27	120	36	4977 8.014	1.00
4736 210.063	63	10	24	32	120	41	4977 10.014	1.10
4736 212.063	63	12	24	32	120	46	4977 12.014	1.20
4736 214.063	63	14	27	34	120	46	4977 12.014	1.20
4736 216.063	63	16	27	34	120	49	4977 16.014	1.20
4736 218.063	63	18	33	42	120	49	4977 16.014	1.40
4736 220.063	63	20	33	42	120	51	4977 20.014	1.40
4736 103.063	63	3	10	31	160	30	4904 5.016	0.90
4736 104.063	63	4	10	31	160	35	4904 6.016	0.90
4736 105.063	63	5	10	31	160	40	4904 8.018	0.90
4736 106.063	63	6	21	27	160	36	4977 6.014	1.10
4736 108.063	63	8	21	27	160	36	4977 8.014	1.10
4736 110.063	63	10	24	32	160	41	4977 10.014	1.30
4736 112.063	63	12	24	32	160	46	4977 12.014	1.30
4736 114.063	63	14	27	34	160	46	4977 12.014	1.40
4736 116.063	63	16	27	34	160	49	4977 16.014	1.40
4736 118.063	63	18	33	42	160	49	4977 16.014	1.60
4736 120.063	63	20	33	42	160	51	4977 20.114	1.60
4736 125.063	63	25	44	53	160	57	4977 20.114	1.80
4736 132.063	63	32	44	53	160	61	4977 20.114	1.70
4736 306.063	63	6	21	27	200	36	4977 6.014	1.30
4736 308.063	63	8	21	27	200	36	4977 8.014	1.30
4736 310.063	63	10	24	32	200	41	4977 10.014	1.50
4736 312.063	63	12	24	32	200	46	4977 12.014	1.50
4736 314.063	63	14	27	34	200	46	4977 12.014	1.70
4736 316.063	63	16	27	34	200	49	4977 16.014	1.70
4736 318.063	63	18	33	42	200	49	4977 16.014	1.80
4736 320.063	63	20	33	42	200	51	4977 20.114	1.80
4736 325.063	63	25	44	53	200	57	4977 20.114	2.00
4736 332.063	63	32	44	53	200	61	4977 20.114	1.90
4736 6.080	80	6	21	27	85	36	4977 6.014	1.30
4736 8.080	80	8	21	27	85	36	4977 8.014	1.30
4736 10.080	80	10	24	32	90	41	4977 10.014	1.40
4736 12.080	80	12	24	32	95	46	4977 12.014	1.40
4736 14.080	80	14	27	34	95	46	4977 12.014	1.50

次のページにつづく ▶

シュリンクチャック

4736

商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4736 16.080	80	16	27	34	100	49	4977 16.014	1.50
4736 18.080	80	18	33	42	100	49	4977 16.014	1.70
4736 20.080	80	20	33	42	105	51	4977 20.114	1.70
4736 25.080	80	25	44	53	115	57	4977 20.114	2.20
4736 32.080	80	32	44	53	120	61	4977 20.114	2.10
4736 106.080	80	6	21	27	160	36	4977 6.014	1.60
4736 108.080	80	8	21	27	160	36	4977 8.014	1.60
4736 110.080	80	10	24	32	160	41	4977 10.014	1.80
4736 112.080	80	12	24	32	160	46	4977 12.014	1.80
4736 114.080	80	14	27	34	160	46	4977 12.014	1.90
4736 116.080	80	16	27	34	160	49	4977 16.014	1.90
4736 118.080	80	18	33	42	160	49	4977 16.014	2.30
4736 120.080	80	20	33	42	160	51	4977 20.114	2.30
4736 125.080	80	25	44	53	160	57	4977 20.114	3.00
4736 132.080	80	32	44	53	160	61	4977 20.114	2.80
4736 6.100	100	6	21	27	85	36	4977 6.014	2.20
4736 8.100	100	8	21	27	85	36	4977 8.014	2.20
4736 10.100	100	10	24	32	90	41	4977 10.014	2.30
4736 12.100	100	12	24	32	95	46	4977 12.014	2.30
4736 14.100	100	14	27	34	95	46	4977 12.014	2.30
4736 16.100	100	16	27	34	100	49	4977 16.014	2.30
4736 18.100	100	18	33	42	100	49	4977 16.014	2.50
4736 20.100	100	20	33	42	105	51	4977 20.114	2.50
4736 25.100	100	25	44	53	115	57	4977 20.114	3.00
4736 32.100	100	32	44	53	120	61	4977 20.114	3.00
4736 106.100	100	6	21	27	160	36	4977 6.014	2.60
4736 108.100	100	8	21	27	160	36	4977 8.014	2.50
4736 110.100	100	10	24	32	160	41	4977 10.014	2.70
4736 112.100	100	12	24	32	160	46	4977 12.014	2.70
4736 114.100	100	14	27	34	160	46	4977 12.014	2.80
4736 116.100	100	16	27	34	160	49	4977 16.014	2.80
4736 118.100	100	18	33	42	160	49	4977 16.014	3.20
4736 120.100	100	20	33	42	160	51	4977 20.114	3.10
4736 125.100	100	25	44	53	160	57	4977 20.114	3.90
4736 132.100	100	32	44	53	160	61	4977 20.114	3.70
4736 306.100	100	6	21	27	200	36	4977 6.014	2.80
4736 308.100	100	8	21	27	200	36	4977 8.014	2.80
4736 310.100	100	10	24	32	200	41	4977 10.014	2.90
4736 312.100	100	12	24	32	200	46	4977 12.014	2.90



商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4736 314.100	100	14	27	34	200	46	4977 12.014	3.00
4736 316.100	100	16	27	34	200	49	4977 16.014	3.00
4736 318.100	100	18	33	42	200	49	4977 16.014	3.40
4736 320.100	100	20	33	42	200	51	4977 20.114	3.30
4736 325.100	100	25	44	53	200	57	4977 20.114	4.00
4736 332.100	100	32	44	53	200	61	4977 20.114	3.90

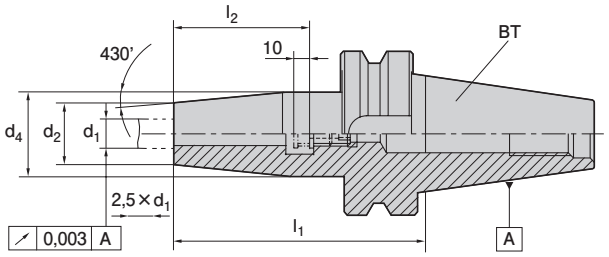
シュリンクチャック

4739 MAS-BT



製品情報
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- MAS-BT JIS B 6339に適合
- クランピング径：シャンク公差h6

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4977または4904 付属。



BT30

商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4739 3.030	30*	3	10	18	80	30	4904 5.016	0.60
4739 4.030	30*	4	10	18	80	35	4904 6.016	0.60
4739 5.030	30*	5	10	18	80	40	4904 8.018	0.60
4739 6.030	30*	6	21	27	80	36	4977 6.014	0.70
4739 8.030	30*	8	21	27	80	36	4977 8.014	0.70
4739 10.030	30*	10	24	32	80	41	4977 10.014	0.80
4739 12.030	30*	12	24	32	80	46	4977 12.014	0.80
4739 14.030	30*	14	27	34	80	46	4977 12.014	0.80
4739 16.030	30*	16	27	34	80	49	4977 16.014	0.80
4739 18.030	30*	18	33	42	90	49	4977 16.014	0.90
4739 20.030	30*	20	33	42	90	51	4977 20.114	0.90

BT40

商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4739 3.040	40	3	10	18	85	30	4904 5.016	1.00
4739 4.040	40	4	10	18	85	35	4904 6.016	1.00
4739 5.040	40	5	10	18	85	40	4904 8.018	1.00
4739 6.040	40	6	21	27	90	36	4977 6.014	1.20
4739 8.040	40	8	21	27	90	36	4977 8.014	1.20
4739 10.040	40	10	24	32	90	41	4977 10.014	1.30
4739 12.040	40	12	24	32	90	46	4977 12.014	1.30
4739 14.040	40	14	27	34	90	46	4977 12.014	1.40
4739 16.040	40	16	27	34	90	49	4977 16.014	1.40
4739 18.040	40	18	33	42	90	49	4977 16.014	1.40
4739 20.040	40	20	33	42	90	51	4977 20.114	1.70
4739 25.040	40	25	44	53	100	57	4977 20.114	1.80
4739 32.040	40	32	44	53	100	61	4977 20.114	1.70



BT40

商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4739 6.140	40	6	21	27	130	36	4977 6.014	1.30
4739 8.140	40	8	24	32	130	41	4977 8.014	1.30
4739 10.140	40	10	24	32	130	46	4977 10.014	1.40
4739 12.140	40	12	27	34	130	46	4977 12.014	1.40
4739 14.140	40	14	27	34	130	49	4977 12.014	1.40
4739 16.140	40	16	33	42	130	49	4977 16.014	1.50
4739 18.140	40	18	33	42	130	51	4977 16.014	1.50
4739 20.140	40	20	44	53	130	57	4977 20.114	1.80
4739 25.140	40	25	44	53	130	58	4977 20.114	2.00
4739 32.140	40	32	44	53	130	61	4977 20.114	1.90

BT50

商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ	kg
4739 6.050	50	6	21	27	100	36	4977 6.014	2.90
4739 8.050	50	8	21	27	100	36	4977 8.014	2.90
4739 10.050	50	10	24	32	100	41	4977 10.014	2.90
4739 12.050	50	12	24	32	100	46	4977 12.014	2.90
4739 14.050	50	14	27	34	100	46	4977 12.014	3.00
4739 16.050	50	16	27	34	100	49	4977 16.014	3.00
4739 18.050	50	18	33	42	100	49	4977 16.014	1.90
4739 20.050	50	20	33	42	100	51	4977 20.114	1.90
4739 25.050	50	25	44	53	110	57	4977 20.114	2.20
4739 32.050	50	32	44	53	110	61	4977 20.114	2.20

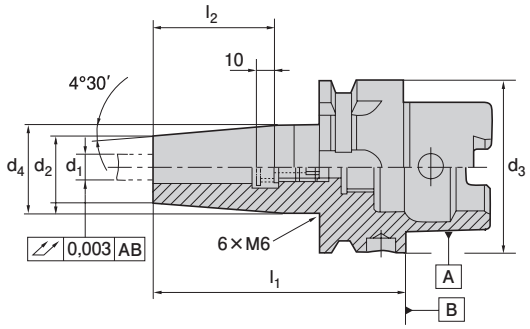
シュリンクチャック

4726 TSG3000



製品情報
- ホルダー表面に特殊なコーティングを施してあるので、酸化による汚れを防止しホルダーの寿命を延ばします。
- カラーリングの採用により、作業者を火傷などの事故から守ります。
- MQLにも適合
- クランピング径：シャンク公差h6
- DIN　69882-8対応
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- ホルダー端面に6箇所のバランス調整ねじを設け、精密なバランス調整が可能です。

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4941付属。
- 通常冷却用には、クーラント供給ダクト　品番4949（別売り）をご使用ください。
- MQL用は、別途受注生産品で承ります。



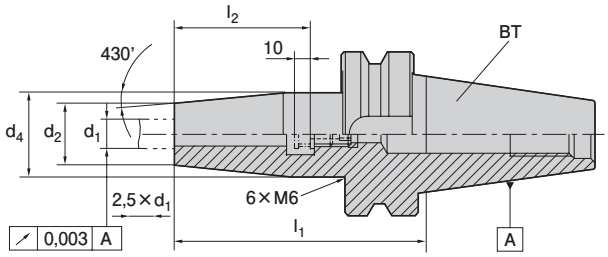
商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	調整ねじ（品番 4941）	kg
4726 6.063	63	6	21	27	80	36	6,100	1.0
4726 8.063	63	8	21	27	80	36	8,100	1.0
4726 10.063	63	10	24	32	85	41	10,100	1.0
4726 12.063	63	12	24	32	90	46	12,100	1.0
4726 14.063	63	14	27	34	90	46	14,100	1.0
4726 16.063	63	16	27	34	95	49	16,100	1.0
4726 18.063	63	18	33	42	95	49	18,100	1.0
4726 20.063	63	20	33	42	100	51	20,100	1.0
4726 25.063	63	25	44	52.5	115	57	25,100	2.0
4726 32.063	63	32	44	52.5	120	61	32,100	2.0
4726 6.100	100	6	21	27	85	36	6,100	2.0
4726 8.100	100	8	21	27	85	36	8,100	2.0
4726 10.100	100	10	24	32	90	41	10,100	2.0
4726 12.100	100	12	24	32	95	46	12,100	2.0
4726 14.100	100	14	27	34	95	46	14,100	2.0
4726 16.100	100	16	27	34	100	49	16,100	2.0
4726 18.100	100	18	33	42	100	49	18,100	2.5
4726 20.100	100	20	33	42	105	51	20,100	2.5
4726 25.100	100	25	44	53	115	57	25,100	3.0
4726 32.100	100	32	44	53	120	61	32,100	3.0

4728 TSG3000



製品情報
- ホルダー表面に特殊なコーティングを施してあるので、酸化による汚れを防止しホルダーの寿命を延ばします。
- カラーリングの採用により、作業者を火傷などの事故から守ります。
- MAS-BT JIS B 6339に適合
- クランピング径：シャンク公差h6
- 動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- ホルダー端面に6箇所のバランス調整ねじを設け、精密なバランス調整が可能です。

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4941付属。
- プルスタッドボルトは別売りです。
- MAS-BT50は受注生産品です。
- MQL対応品も製作可能です。

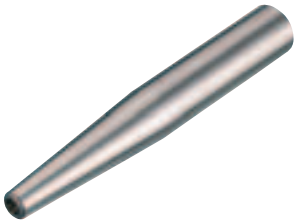


商品コード	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_5 mm	最低挿入深さ	調整ねじ（品番 4941）
4728 6.040	6.0	21	27	90	36	—	27	6.041
4728 8.040	8.0	21	27	90	36	—	27	8.040
4728 10.040	10.0	24	32	90	41	—	31	10.050
4728 12.040	12.0	24	32	90	46	—	36	12.100
4728 14.040	14.0	27	34	90	46	—	36	14.100
4728 16.040	16.0	27	34	90	49	—	39	16.100
4728 18.040	18.0	33	42	90	49	—	39	18.100
4728 20.040	20.0	33	42	90	51	—	41	20.100
4728 25.040	25.0	44	53	100	57	—	47	25.100
4728 32.040	32.0	44	53	100	57	—	51	32.100

詳しくは別冊カタログをご参照ください。

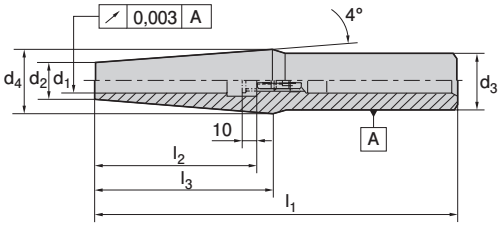
焼きばめエクステンション

4719



製品情報
- ハイドロチャックまたはシュリンクチャックで使用できます。
- 内部給油方式に対応
- ツールシャンク公差h6用

納入・付属品
- 長さ調整ねじ　品番4977または4904付属。
- 特殊サイズも製作可能です。



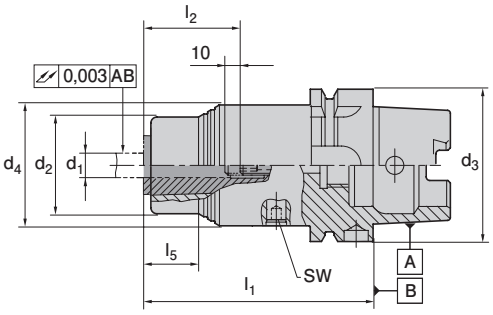
商品コード	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_3 h6 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	調整ねじ	kg
4719 3.016	3	7	16	16	115	30	64.4	4904 5,016	0.12
4719 4.016	4	7	16	16	115	35	64.4	4904 6,016	0.12
4719 5.016	5	8	16	16	115	40	57	4904 8,018	0.12
4719 6.016	6	10	16	16	115	36	43	4977 6,014	0.12
4719 8.016	8	12	16	16	115	36	29	4977 8,014	0.13
4719 10.016	10	14	16	16	115	41	14	4977 10,014	0.12
4719 12.016	12	16	16	23	115	46	51.5	4977 12,014	0.16
4719 3.020	3	7	20	16	115	30	65	4904 5,016	0.16
4719 4.020	4	8	20	17	115	35	65	4904 6,016	0.17
4719 5.020	5	9	20	18	115	40	65	4904 8,018	0.17
4719 6.020	6	10	20	19	115	36	65	4977 6,014	0.17
4719 8.020	8	12	20	20	115	36	57	4977 8,014	0.19
4719 10.020	10	14	20	20	115	41	43	4977 10,014	0.20
4719 12.020	12	16	20	20	115	46	29	4977 12,014	0.20
4719 14.020	14	20	20	29	150	46	63	4977 12,014	0.36
4719 14.025	14	20	25	29	150	46	63	4977 12,014	0.52
4719 16.025	16	24	25	33	150	49	64	4977 16,014	0.60

HPCチャック

4300 HSK-A



製品情報
- ●重切削加工やHSC、HPC加工に推奨
- ●同心度　最大3μm
- ●動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- ●ツールシャンク公差h6用
- ●ツールシャンクDIN6535 HA、HB、HE対応
- ●ギア構造による強固なクランピング
- ●クランピング時の締め付けトルク12N·m
- ●クーラント圧力最大80barまで使用可



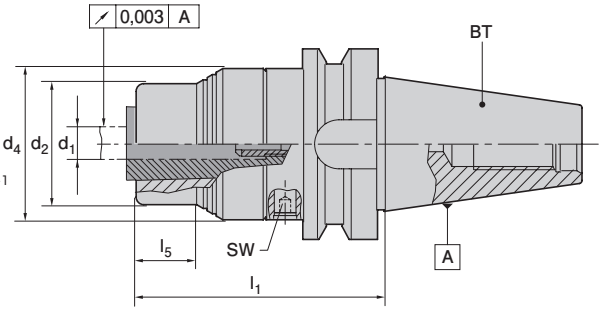
納入·付属品
- ●クランピング用T型レンチ 品番4912 4.010
- ●専用コレット（別途注文品）品番4302または4325が必要です。
- ●クーラント供給ダクト品番4949は別途注文品です。
- ●最善のクランピング作業のためのトルクレンチ12N·m
  品番4915 12.0とソケット品番4916 4.0は別途注文品です。

商品コード	HSK-A d_3	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_5 mm	SW
4300 20.063	63	3-20	40	50	92	20	4
4300 20.100	100	3-20	40	50	100	20	4
4300 32.100	100	20-32	56	70	135	3	4

4244 MAS-BT



製品情報
- ●重切削加工やHSC、HPC加工に推奨
- ●クーラント供給はDIN 69871 AD対応
- ●同心度　最大3μm
- ●動バランス特性：G6.3/15,000min^{-1}
- ●ツールシャンク公差h6用
- ●ツールシャンクDIN6535 HA、HB、HE対応
- ●ギア構造による強固なクランピング
- ●クランピング時の締め付けトルク12N·m
- ●クーラント圧力最大80barまで使用可



納入·付属品
- ●クランピング用T型レンチ 品番4912 4.010
- ●専用コレット（別途注文品）品番4302または4325が必要です。
- ●プルスタッドボルトは付属されておりません。
- ●最善のクランピング作業のためのトルクレンチ12N·m
  品番4915 12.0とソケット品番4916 4.0は別途注文品です。

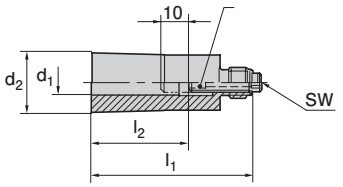
商品コード	MAS/BT	クランピング径 d_1 h6 mm	d_2 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_5 mm	SW
4244　20.030	30	3-20	40	50	82	20	4
4244　20.040	40	3-20	40	50	70	20	4
4244 120.040	40	3-20	40	50	110	20	4
4244　32.040	40	20-32	56	70	135	3	4
4244　20.050	50	3-20	40	50	93	20	4
4244 120.050	50	3-20	40	50	160	20	4
4244　32.050	50	20-32	56	70	130	3	4

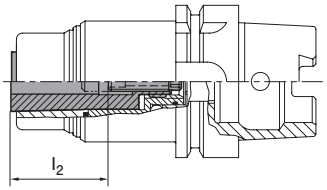
HPCチャック用コレット（コレット噴射クーラントタイプ）

4302



製品情報
- 一台のHPCチャック本体で各シャンク径のクランピングに対応
- ツールシャンク公差h6用
- ツールシャンク周辺へのクーラント供給用スリット付の端面
- 突出し長さ調整機構





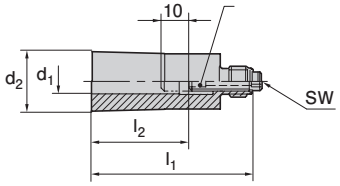
商品コード	nom.size	シャンク径 d_1 h6 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	SW
4302 3.020	20	3	24.6	66	28	4
4302 4.020	20	4	24.6	66	28	4
4302 5.020	20	5	24.6	66	28	4
4302 6.020	20	6	24.6	66	36	4
4302 8.020	20	8	24.6	66	36	4
4302 10.020	20	10	24.6	66	40	4
4302 12.020	20	12	24.6	66	45	4
4302 14.020	20	14	24.6	66	45	4
4302 16.020	20	16	24.6	66	48	4
4302 18.020	20	18	24.6	66	48	4
4302 20.020	20	20	24.6	66	50	4
4302 20.032	32	20	45.5	90	50	4
4302 22.032	32	22	45.5	90	50	4
4302 25.032	32	25	45.5	90	56	4
4302 32.032	32	32	45.5	90	59	4

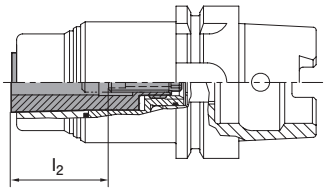
HPCチャック用コレット（ツールスルークーラントタイプ）

4235



製品情報
- ●一台のHPCチャック本体で各シャンク径のクランピングに対応
- ●ツールシャンク公差h6用
- ●ツールスルークーラントのための密閉された端面
- ●突出し長さ調整機構





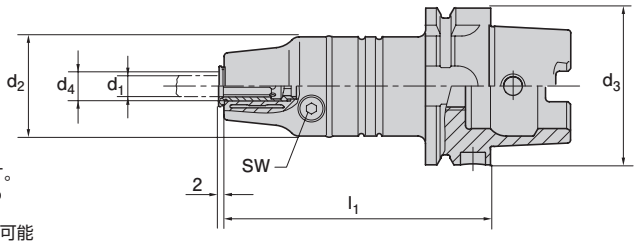
商品コード	nom.size	シャンク径 d_1 h6 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	SW
4235 3.020	20	3	24,6	66	28	4
4235 4.020	20	4	24,6	66	28	4
4235 5.020	20	5	24,6	66	28	4
4235 6.020	20	6	24,6	66	36	4
4235 8.020	20	8	24,6	66	36	4
4235 10.020	20	10	24,6	66	40	4
4235 12.020	20	12	24,6	66	45	4
4235 14.020	20	14	24,6	66	45	4
4235 16.020	20	16	24,6	66	48	4
4235 18.020	20	18	24,6	66	48	4
4235 20.020	20	20	24,6	66	50	4
4235 20.032	32	20	45,5	90	50	4
4235 22.032	32	22	45,5	90	50	4
4235 25.032	32	25	45,5	90	56	4
4235 32.032	32	32	45,5	90	59	4

GUHROSync シンクロタッピングチャック

4601 HSK-A



製品情報
- 同期誤差を補正します。
- ねじ品質と工具寿命が向上します。
- テンション・コンプレッションの最少補正量はシンクロ・スピンドルとタップの僅かなピッチ誤差を補正します。
- 加工中の軸方向負荷を低減します。
- 油圧クランピングシステムによる容易なツールセッティング
- 長さ調整ねじは3mmの再調整が可能
- 黒カラーリングは内部クーラント用です。
- 最大クーラント耐圧80barまで



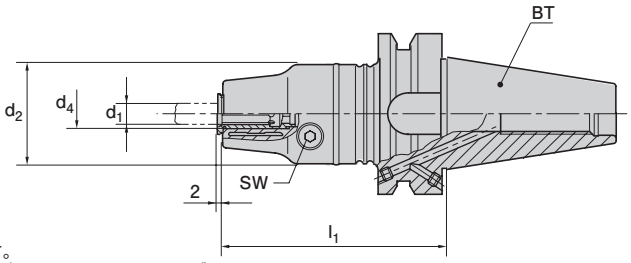
納入・付属品
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- 調整ねじ品番4364は別途注文品です。
- 専用コレット品番4605・4606は別途注文品です。
- クーラント供給ダクト品番4949は別途注文品です。

商品コード	HSK-A d_3	d_4 mm	シャンク径 Ø	ねじサイズ	d_2 mm	l_1 mm	tension/compr. ± mm	SW	kg
4601 12.063	63	12	2.8-10	M3-M12	40	106.5	0.3	4	1.50
4601 20.063	63	20	6.0-16	M8-M20	40	120.5	0.3	5	1.6
4601 12.100	100	12	2.8-10	M3-M12	40	113.0	0.3	4	2.8
4601 20.100	100	20	6.0-16	M8-M20	40	127.0	0.3	5	2.9

4577 MAS-BT



製品情報
- MAS/BT40はJIS B 6339-2 form JD/JF(form AD/B)対応
  ＊BT30にはフランジスルークーラント穴は有りません。
- 同期誤差を補正します。
- ねじ品質と工具寿命が向上します。
- テンション・コンプレッションの最少補正量はシンクロ・スピンドルとタップの僅かなピッチ誤差を補正します。
- 加工中の軸方向負荷を低減します。
- 油圧クランピングシステムによる容易なツールセッティング
- 長さ調整ねじは3mmの再調整が可能
- 黒カラーリングは内部クーラント用です。
- 最大クーラント耐圧80barまで



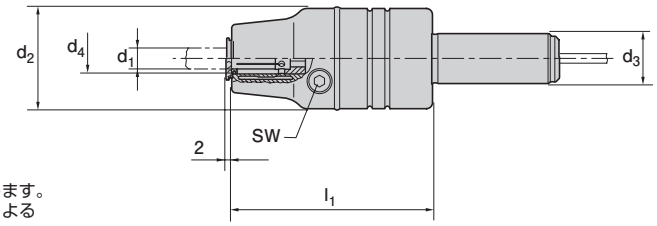
納入・付属品
- クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- 調整ねじ品番4364は別途注文品です。
- 専用コレット品番4605・4606は別途注文品です。
- プルスタッドボルトは付属されておりません。

商品コード	BT	d_4 mm	シャンク径 Ø	ねじサイズ	d_2 mm	l_1 mm	tension/compr. ± mm	SW	kg
4577 12.030	30	12.00	2.8-10	M3-M12	40	81	0.3	4	0.8
4577 20.030	30	20.00	6.0-16	M8-M20	40	95	0.3	5	0.9
4577 12.040	40	12.00	2.8-10	M3-M12	40	85	0.3	4	1.3
4577 20.040	40	20.00	6.0-16	M8-M20	40	99	0.3	5	1.4

4525 Straight shank



製品情報
- ●同期誤差を補正します。
- ●ねじ品質と工具寿命が向上します。
- ●テンション・コンプレッションの最少補正量はシンクロ・スピンドルとタップの僅かなピッチ誤差を補正します。
- ●加工中の軸方向負荷を低減します。
- ●油圧クランピングシステムによる容易なツールセッティング
- ●長さ調整ねじは3mmの再調整が可能
- ●シャンク形状DIN 1835-A。ホルダの保持にはハイドロチャックまたはHPCチャックを推奨します。
- ●黒カラーリングは内部クーラント用です。
- ●最大クーラント耐圧80barまで



納入・付属品
- ●クランピング用T型レンチ　品番4912付き。
- ●調整ねじ品番4364は別途注文品です。
- ●専用コレット品番4605・4606は別途注文品です。

商品コード	クランピング径 d_3 h6 mm	d_4 mm	シャンク径 Ø	ねじサイズ	d_2 mm	l_1 mm	tension/compr. ± mm	SW	kg
4525 12.020	20	12.00	2.8-10	M3-M12	40	80	0.3	4	0.7
4525 20.020	20	20.00	6.0-16	M8-M20	40	94	0.3	5	0.8

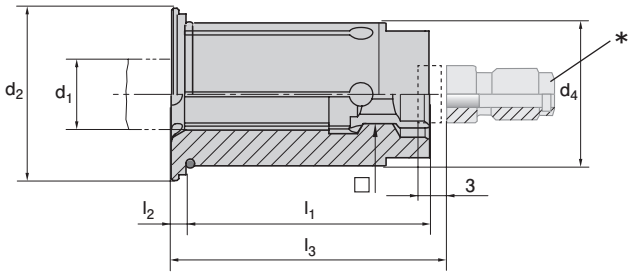
GUHROSync シンクロタッピングチャック用コレット（ツールスルークーラントタイプ）

4605



製品情報
- GUHROSync シンクロタッピングチャック四角部付きタップシャンク対応
- クランピングシャンク径公差 h6-h9 対応
- ツールスルークーラントのための密閉された端面
- 長さ調整ねじは3mmの再調整が可能

納入・付属品
- 調整ねじ品番4364は別途注文品です。



商品コード	d_4 mm	d_1 mm	□ mm	規格	d_1 inch	□ inch	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	*調整ねじ (品番4364)	ねじサイズ
4605 2.812	12.00	2.800	2.100	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M2/M4
4605 3.512	12.00	3.500	2.700	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M3/M4.5/M5
4605 4.012	12.00	4.000	3.200	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M3
4605 4.512	12.00	4.500	3.400	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	M4/M6
4605 4.912	12.00	4.928	3.861	ANSI	0.194	0.152	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	10-24 & 10-32
4605 5.012	12.00	5.000	4.000	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	M4
4605 5.512	12.00	5.500	4.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	M5
4605 15.512	12.00	5.588	4.191	ANSI	0.220	0.165	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	12-24 & 12-28
4605 16.012	12.00	6.000	4.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	5.020	M6
4605 6.012	12.00	6.000	4.900	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	M4.5
4605 6.212	12.00	6.200	5.000	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	M7/M8
4605 6.412	12.00	6.477	4.851	ANSI	0.255	0.191	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	1/4-20 & 1/4-28
4605 7.012	12.00	7.000	5.500	DIN/JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	7.020	M7/M9/M10
4605 7.912	12.00	7.938	5.944	ANSI	0.3125	0.234	16.50	29.00	2.00	31.00	7.020	1/16-27
4605 8.012	12.00	8.000	6.200	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M8/M11
4605 18.012	12.00	8.000	6.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M11
4605 28.012	12.00	8.077	6.045	ANSI	0.318	0.238	16.50	29.00	2.00	31.00	7.020	5/16-18 & 5/16-24
4605 8.212	12.00	8.204	6.147	ANSI	0.323	0.242	16.50	29.00	2.00	31.00	7.020	7/16-14 & 7/16-20
4605 8.512	12.00	8.500	6.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M12
4605 9.012	12.00	9.000	7.000	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	32.00	9.020	M9/M12
4605 9.312	12.00	9.322	6.985	ANSI	0.367	0.275	16.50	29.00	2.00	32.00	9.020	1/2-13 & 1/2-20
4605 9.612	12.00	9.677	7.264	ANSI	0.381	0.286	16.50	29.00	2.00	33.00	9.020	3/8-16 & 3/8-24
4605 10.012	12.00	10.000	8.000	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	36.00	10.020	M10
4605 26.020	20.00	6.000	4.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M6
4605 6.020	20.00	6.000	4.900	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M4.5/M5/M6/M8
4605 6.220	20.00	6.200	5.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M7/M8
4605 6.420	20.00	6.477	4.851	ANSI	0.255	0.191	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	1/4-20 & 1/4-28
4605 7.020	20.00	7.000	5.500	DIN/JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	7.032	M7/M9/M10
4605 7.920	20.00	7.938	5.944	ANSI	0.3125	0.234	24.10	34.00	2.00	31.00	7.032	1/16-27
4605 8.020	20.00	8.000	6.200	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M8/M11
4605 18.020	20.00	8.000	6.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M11
4605 28.020	20.00	8.077	6.045	ANSI	0.318	0.238	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	5/16-18 & 5/16-24



商品コード	d_4 mm	d_1 mm	□ mm	規格	d_1 inch	□ inch	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	*調整ねじ (品番4364)	ねじサイズ
4605 8.220	20.00	8.204	6.147	ANSI	0.323	0.242	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	7/16-14 & 7/16-20
4605 8.520	20.00	8.500	6.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M12
4605 9.020	20.00	9.000	7.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	32.00	9.032	M9/M12
4605 9.320	20.00	9.322	6.985	ANSI	0.367	0.275	24.10	34.00	2.00	32.00	8.032	1/2-13 & 1/2-20
4605 9.620	20.00	9.677	7.264	ANSI	0.381	0.286	24.10	34.00	2.00	33.00	9.032	3/8-16 & 3/8-24
4605 10.020	20.00	10.000	8.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	36.00	10.032	M10
4605 10.520	20.00	10.500	8.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	36.00	10.032	M14
4605 10.820	20.00	10.897	8.179	ANSI	0.4290	0.3220	24.10	34.00	2.00	35.00	10.032	9/16-12 & 9/16-18
4605 11.020	20.00	11.000	9.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	37.00	11.032	M14
4605 12.020	20.00	12.000	9.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	37.00	11.032	M12/M16
4605 12.120	20.00	12.192	9.144	ANSI	0.480	0.36	24.10	34.00	2.00	36.00	11.032	5/8-11 & 5/8-18
4605 12.520	20.00	12.500	10.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	M16
4605 13.020	20.00	13.000	10.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	M17
4605 14.020	20.00	14.000	11.000	DIN/JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	39.00	11.032	M18
4605 14.220	20.00	14.288	10.693	ANSI	0.5625	0.421	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	1/4-18
4605 14.920	20.00	14.986	10.719	ANSI	0.590	0.422	24.10	34.00	2.00	39.00	11.032	3/4-10 & 3/4-16
4605 15.020	20.00	15.000	12.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	40.00	16.032	M20
4605 16.020	20.00	16.000	12.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	41.00	16.032	M20

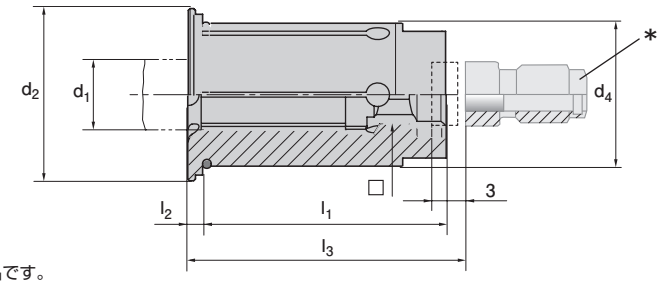
GUHROSync シンクロタッピングチャック用コレット（コレット噴射クーラントタイプ）

4606



製品情報
- GUHROSync シンクロタッピングチャック四角部付きタップシャンク対応
- クランピングシャンク径公差 h6-h9対応
- ツールシャンク周辺へのクーラント供給用スリット付き
- 螺旋状の切屑除去に最適
- 長さ調整ねじは3mmの再調整が可能

納入・付属品
- 調整ねじ品番4364は別途注文品です。



商品コード	d_4 mm	d_1 mm	□ mm	規格	d_1 inch	□ inch	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	*調整ねじ (品番4364)	ねじサイズ
4606 2.812	12.00	2.800	2.100	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M2/M4
4606 3.512	12.00	3.500	2.700	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M3/M4.5/M5
4606 4.012	12.00	4.000	3.200	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M3
4606 4.512	12.00	4.500	3.400	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M4/M6
4606 4.912	12.00	4.928	3.861	ANSI	0.194	0.152	16.50	29.00	2.00	—	—	10-24 & 10-32
4606 5.012	12.00	5.000	4.000	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M4
4606 5.512	12.00	5.500	4.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	—	—	M5
4606 15.512	12.00	5.588	4.191	ANSI	0.220	0.165	16.50	29.00	2.00	—	—	12-24 & 12-28
4606 16.012	12.00	6.000	4.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	M6
4606 6.012	12.00	6.000	4.900	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	M4.5
4606 6.212	12.00	6.200	5.000	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	M7/M8
4606 6.412	12.00	6.477	4.851	ANSI	0.255	0.191	16.50	29.00	2.00	26.00	6.020	1/4-20 & 1/4-28
4606 7.012	12.00	7.000	5.500	DIN/JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	26.00	7.020	M7/M9/M10
4606 7.912	12.00	7.938	5.944	ANSI	0.3125	0.234	16.50	29.00	2.00	31.00	7.020	1/16-27
4606 8.012	12.00	8.000	6.200	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M8/M11
4606 18.012	12.00	8.000	6.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M11
4606 28.012	12.00	8.077	6.045	ANSI	0.318	0.238	16.50	29.00	2.00	31.00	7.020	5/16-18 & 5/16-24
4606 8.212	12.00	8.204	6.147	ANSI	0.323	0.242	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	7/16-14 & 7/16-20
4606 8.512	12.00	8.500	6.500	JIS	—	—	16.50	29.00	2.00	31.00	8.020	M12
4606 9.012	12.00	9.000	7.000	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	32.00	9.020	M9/M12
4606 9.312	12.00	9.322	6.985	ANSI	0.367	0.275	16.50	29.00	2.00	32.00	9.020	1/2-13 & 1/2-20
4606 9.612	12.00	9.677	7.264	ANSI	0.381	0.286	16.50	29.00	2.00	33.00	9.020	3/8-16 & 3/8-24
4606 10.012	12.00	10.000	8.000	DIN	—	—	16.50	29.00	2.00	36.00	10.020	M10
4606 26.020	20.00	6.000	4.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M6
4606 6.020	20.00	6.000	4.900	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M4.5/M5/M6/M8
4606 6.220	20.00	6.200	5.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	M7/M8
4606 6.420	20.00	6.477	4.851	ANSI	0.255	0.191	24.10	34.00	2.00	26.00	6.032	1/4-20 & 1/4-28
4606 7.020	20.00	7.000	5.500	DIN/JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	26.00	7.032	M7/M9/M10
4606 7.920	20.00	7.938	5.944	ANSI	0.3125	0.234	24.10	34.00	2.00	31.00	7.032	1/16-27
4606 8.020	20.00	8.000	6.200	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M8/M11



商品コード	d_4 mm	d_1 mm	□ mm	規格	d_1 inch	□ inch	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	*調整ねじ (品番4364)	ねじサイズ
4606 18.020	20.00	8.000	6.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M11
4606 28.020	20.00	8.077	6.045	ANSI	0.318	0.238	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	5/16-18 & 5/16-24
4606 8.220	20.00	8.204	6.147	ANSI	0.323	0.242	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	7/16-14 & 7/16-20
4606 8.520	20.00	8.500	6.500	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	31.00	8.032	M12
4606 9.020	20.00	9.000	7.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	32.00	9.032	M9/M12
4606 9.320	20.00	9.322	6.985	ANSI	0.367	0.275	24.10	34.00	2.00	32.00	9.032	1/2-13 & 1/2-20
4606 9.620	20.00	9.677	7.264	ANSI	0.381	0.286	24.10	34.00	2.00	33.00	9.032	3/8-16 & 3/8-24
4606 10.020	20.00	10.000	8.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	36.00	10.032	M10
4606 10.520	20.00	10.500	8.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	36.00	10.032	M14
4606 10.820	20.00	10.897	8.179	ANSI	0.4290	0.3220	24.10	34.00	2.00	35.00	10.032	9/16-12 & 9/16-18
4606 11.020	20.00	11.000	9.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	37.00	11.032	M14
4606 12.020	20.00	12.000	9.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	37.00	11.032	M12/M16
4606 12.120	20.00	12.192	9.144	ANSI	0.480	0.36	24.10	34.00	2.00	36.00	11.032	5/8-11 & 5/8-18
4606 12.520	20.00	12.500	10.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	M16
4606 13.020	20.00	13.000	10.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	M17
4606 14.020	20.00	14.000	11.000	DIN/JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	39.00	14.032	M18
4606 14.220	20.00	14.288	10.693	ANSI	0.5625	0.421	24.10	34.00	2.00	38.00	11.032	1/4-18
4606 14.920	20.00	14.986	10.719	ANSI	0.590	0.422	24.10	34.00	2.00	39.00	11.032	3/4-10 & 3/4-16
4606 15.020	20.00	15.000	12.000	JIS	—	—	24.10	34.00	2.00	40.00	16.032	M20
4606 16.020	20.00	16.000	12.000	DIN	—	—	24.10	34.00	2.00	41.00	16.032	M20

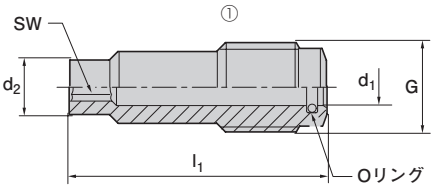
シンクロタッピングチャック用　調整ねじ

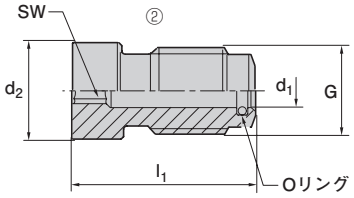
4364



製品情報
- ●通常内部冷却用
- ●標準のシャンク形状対応
- ●長さ調整ねじは3mmの再調整が可能

納入・付属品
- ●確実な密閉のためのOリング付き。





商品コード	呼びサイズ	タップシャンク寸法 shank-Ø×□	G	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	SW	Oリング	図
4364 5.020	ER20/Hydro12	＜Ø6	M 8×1	3.6	3.3	28.0	2.0	3.5×1	①
4364 6.020	ER20/Hydro12	6×4.9	M 8×1	3.6	4.8	26.0	2.5	3.5×1	①
4364 7.020	ER20/Hydro12	7×5.5	M 8×1	3.6	5.4	25.8	2.5	3.5×1	①
4364 8.020	ER20/Hydro12	8×6.2	M 8×1	3.6	6.1	20.9	2.5	3.5×1	①
4364 9.020	ER20/Hydro12	9×7	M 8×1	3.6	6.9	20.3	2.5	3.5×1	①
4364 10.020	ER20/Hydro12	10×8	M 8×1	3.6	7.8	15.8	2.5	3.5×1	②
4364 11.020	ER20/Hydro12	11×9	M 8×1	3.6	8.8	14.8	2.5	3.5×1	②
4364 5.032	ER32/Hydro20	＜Ø6	M10×1	4.1	3.3	33.0	2.0	4 ×1	①
4364 6.032	ER32/Hydro20	6×4.9	M10×1	4.1	4.8	34.0	3.0	4 ×1	①
4364 7.032	ER32/Hydro20	7×5.5	M10×1	4.1	5.4	33.8	3.0	4 ×1	①
4364 8.032	ER32/Hydro20	8×6.2	M10×1	4.1	6.1	28.8	3.0	4 ×1	①
4364 9.032	ER32/Hydro20	9×7	M10×1	4.1	6.9	28.3	3.0	4 ×1	①
4364 10.032	ER32/Hydro20	10×8	M10×1	4.1	7.8	23.8	3.0	4 ×1	①
4364 11.032	ER32/Hydro20	11×9 & 12×9	M10×1	4.1	8.8	22.9	3.0	4 ×1	①
4364 14.032	ER32/Hydro20	14×11	M10×1	4.1	10.8	20.7	3.0	4 ×1	②
4364 16.032	ER32/Hydro20	16×12	M10×1	4.1	11.8	19.7	3.0	4 ×1	②
4364 18.032	ER32/Hydro20	18×14.5 & 20×16	M10×1	4.1	14.3	18.0	3.0	4 ×1	②

Technical Section

技術資料

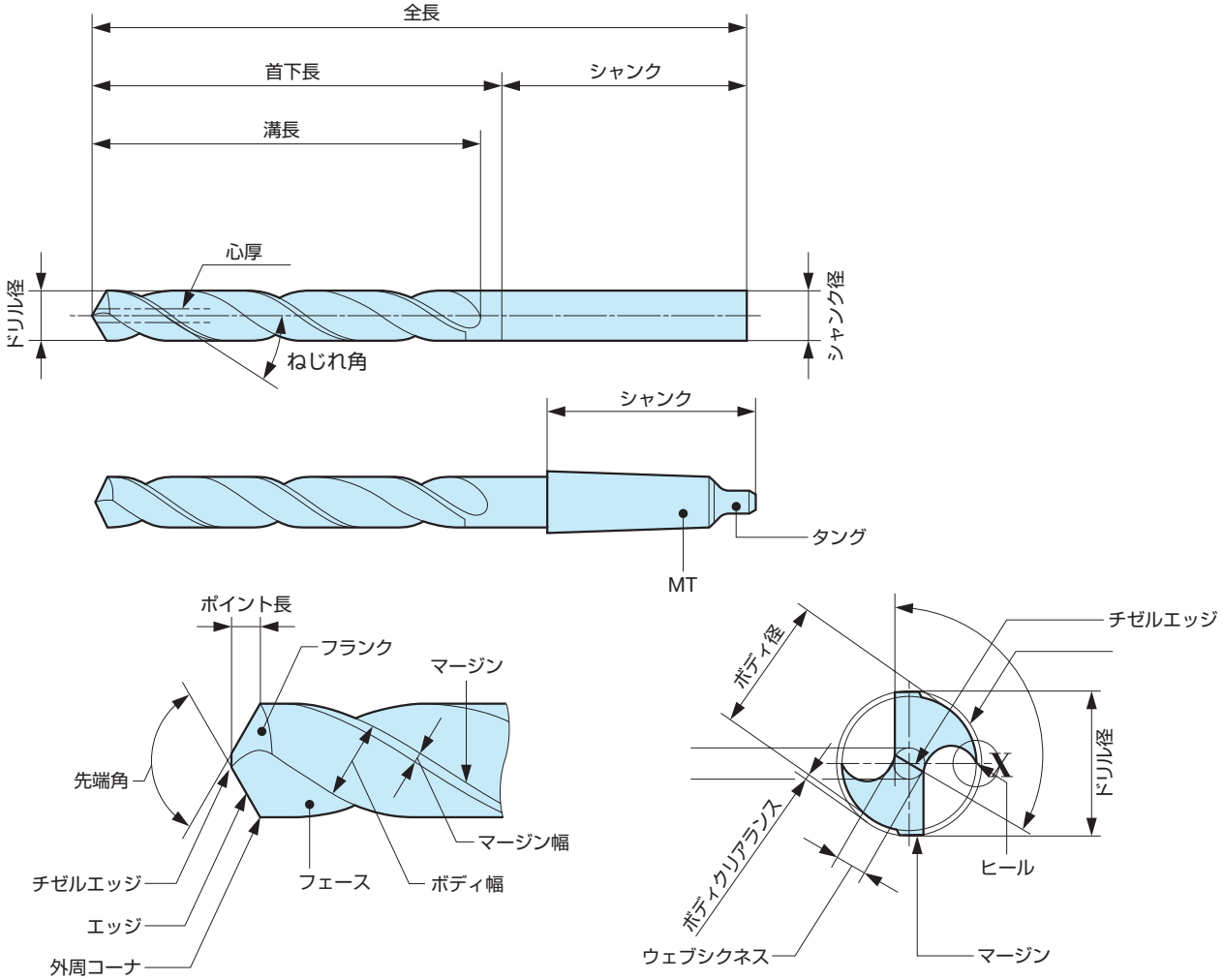


CONTENTS

ドリル各部の名称……H-002
表面処理のグレードと特徴……H-003
表面粗さの種類、表面記号、仕上げ記号……H-004
穴・軸の寸法許容差／硬さ換算表……H-005
超硬ドリルのトラブルシューティング……H-006
HSSドリルのトラブルシューティング……H-007
リーマのトラブルシューティング……H-008
切削タップのトラブルシューティング……H-009
フルートレスタップのトラブルシューティング……H-010
超硬スレッドカッタのトラブルシューティング……H-011
ねじ下穴径表……H-012
シャンクの寸法……H-013

ドリル各部の名称

各部の名称



ポイントシンニング

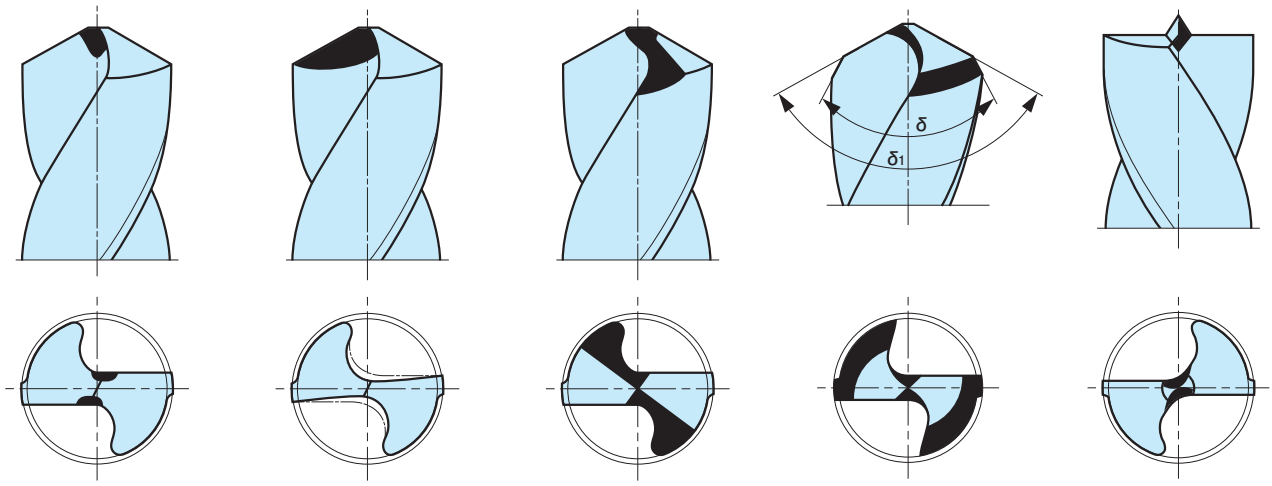
Form A
ウェブシンニング
（JIS S形相当）

Form B
リップコレクション

Form C
スプリットポイント
（JIS X形相当）

Form D
ダブルポイント

Form E
センターポイント
（ローソク形）



表面処理のグレードと特徴

コーティング

最新の高性能工具にとってコーティングは欠かせない技術です。
工具のコーティングにとって、以下の事項が重要です。
●表面硬度を高めて、耐摩耗性を増強。
●工具と切屑の間の摩擦を軽減して切屑排出を容易にし、刃先溶着を防止。
●コーティングにより熱伝達が妨げられて、温度上昇による軟化を防止。
●コーティングにより着色されるので、工具の摩耗状態の判定が容易。

グーリングのコーティングは多様なハードコーティングとソフトコーティング（MolyGlide）の2グループがあります。

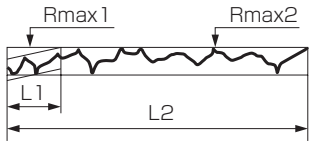
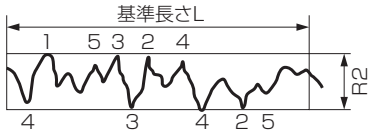
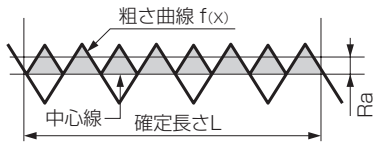
コーティングの特性

	TiN S-Coating	A TiAlN	TiCN C-Coating	FIRE FIRE/ nanoFIRE	Super A SUPER A	nano A nano A	Y Signum	M MolyGlide	Cb Carbo	D Diamond
プロセス	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	PVD	CVD
コーティング温度	400℃〜500℃	400℃〜500℃	400℃〜500℃	400℃〜500℃	400℃〜500℃	400℃〜500℃	400℃〜500℃	100℃〜150℃	<200℃	>700℃
適応母材	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	超硬	HSS/ 超硬	HSS/ 超硬	超硬
層	単層	単層	グラデーション	多層	単層	単層	多層	単層	単層	単層
色	ゴールド	ブラックバイオレット	グレイバイオレット	レッドバイオレット	ダークグレイ	ダークグレイ	ブロンズ	シルバー	ブラック	ブラックグレイ
厚さ [μm]	1.5-4.0	1.5-4.0	1.5-5.0	1.5-4.0	1.5-4.0	1.5-4.0	1.5-5.0	0.2-0.5	1.0-1.5	-
硬度 [HV0.05]	2200	3300	3000	3300	3400	3400	5500	20-50	>6000	>8000
摩擦係数	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.55	0.1	< 0,1	< 0,1
最大使用温度	<600℃	<800℃	<450℃	<800℃	<900℃	<900℃	<800℃	-	<600℃	<600℃
脱コーティング可否	可	可	可	可	可	可	可	不可	不可	不可
再コーティング可否	可	可	不可	可	可	可	可	可	不可	不可
適応加工	汎用	穴あけ、ボーリング	穴あけ、ミーリング、タッピング加工	汎用	汎用（特にミーリング加工に適）	穴あけ、ミーリング、リーマ加工	穴あけ、ミーリング加工	穴あけ、ミーリング、リーマ、タッピング加工	穴あけ、ミーリング、リーマ、タッピング加工	穴あけ、ミーリング、旋盤加工
適応被削材	汎用	鋼	鋼、インコネル、モネル等	汎用	高硬度鋼、ダクタイル鋳鉄、インコネル、アルミ合金等	鋼、ステンレス鋼	汎用（特に高強度鋼や難削材）	アルミ、アルミ合金、鋼、特殊合金等	アルミ、アルミ合金、プラスチック	グラファイト、プラスチック、CFRP、アルミ合金等
特徴	経済的	耐熱性	耐衝撃性	汎用性	HSC加工、重切削	耐摩耗、耐衝撃性	高硬度	摩擦減少	アルミ合金加工	CFRP、アルミ合金加工等

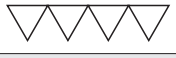
表面粗さの種類、表面記号、仕上げ記号

表面粗さの種類と仕上げ記号

表面粗さの種類

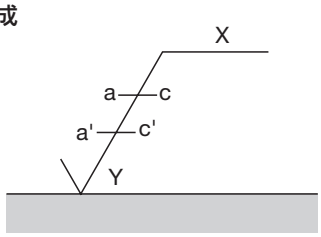
最大高さ Rmax		国内で主に使用され、表面粗さ計の断面曲線から必要に応じ、基準長さLを取り、その間の最大高さを求め0.001mm単位で表わす。 0.012mm→12S又は12μmRmax
十点平均粗さ Rz		最大高さと同じく基準長さLを取りその間の上から3番目、下から3番目の点を通る平行線の間隔を測り0.001mm単位で表わす。 0.008mm→8Z又は8μmRz
中心線平均粗さ Ra		米国などで主に使用され、断面曲線とその中心線との面積を測定長さで割った値を0.001mm単位で表わす。 0.025mm→25a 測定器より直読でき、合理的である。

仕上げ記号の表面粗さ区分

記号	表面粗さの区分値			基準長さ L(mm)
	Rmax	Rz	Ra	
	～0.8S	～0.8Z	～0.2a	0.25
	～6.3S	～6.3Z	～1.6a	0.8
	～25S	～25Z	～6.3a	2.5
	～100S	～100Z	～25a	8
	特に規定しない。			

表面記号と仕上げ記号

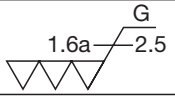
表面記号の構成



a：表面粗さの区分値（上限）
a'：表面粗さの区分値（下限）
c：aに対する基準長さ又はカットオフ値
c'：a'に対する基準長さ又はカットオフ値
X：加工方法の略号
Y：加工模様の記号

仕上げ記号の使用例

記号	意味
	除去加工を行わない。
	L8mmで100μmRmaxより細かい鋳造などの面。
	L8mmで最大50μmRzの除去加工を行う面。
	上表に示す表面粗さの範囲にはいる除去加工を行う面。

記号	意味
	λc0.8mmで最大0.8μmRaの除去加工を行う面。
	上表に示す表面粗さの範囲にはいる研削加工を行う面。
	λc2.5mmで最大1.6μmRaの研削加工を行う面。

穴・軸の寸法許容差／硬さ換算表

穴径と軸径の許容寸法

（単位：μm）

直径 超え	直径 以下	H5	H7	H8	H10	m5	m7	h5	h6	h7	h8	h10	e8
	3	+4 0	+10 0	+14 0	+40 0	+6 +2	+12 +2	0 −4	0 −6	0 −10	0 −14	0 −40	−14 −28
3	6	+5 0	+12 0	+18 0	+48 0	+9 +4	+16 +4	0 −5	0 −8	0 −12	0 −18	0 −48	−20 −38
6	10	+6 0	+15 0	+22 0	+58 0	+12 +6	+21 +6	0 −6	0 −9	0 −15	0 −22	0 −58	−25 −47
10	18	+8 0	+18 0	+27 0	+70 0	+15 +7	+25 +7	0 −8	0 −11	0 −18	0 −27	0 −70	−32 −59
18	30	+9 0	+21 0	+33 0	+84 0	+17 +8	+29 +8	0 −9	0 −13	0 −21	0 −33	0 −84	−40 −73
30	50	+11 0	+25 0	+39 0	+100 0	+20 +9	+34 +9	0 −11	0 −16	0 −25	0 −39	0 −100	−50 −89
50	80	+13 0	+30 0	+46 0	+120 0	+24 +11	+41 +11	0 −13	0 −19	0 −30	0 −46	0 −120	−60 −106
80	100	+15 0	+35 0	+54 0	+140 0	+28 +13	+48 +13	0 −15	0 −22	0 −35	0 −54	0 −140	−72 −126

鋼の硬さ換算表

（ ）内の数字はあまり使用されません。

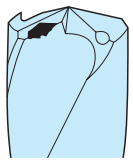
HRC（ロックウェル）	HB（ブリンネル）	HS（ショア）	HV（ヴィッカース）	抗張力 kg/mm²
68	—	97	940	—
67	—	95	900	—
66	—	92	865	—
65	—	91	832	—
64	—	88	800	—
63	—	87	772	—
62	—	85	746	—
61	—	83	720	—
60	—	81	697	—
59	—	80	674	—
58	—	78	653	—
57	—	76	633	—
56	—	75	613	—
55	—	74	595	212
54	—	72	577	205
53	—	71	560	199
52	500	69	544	192
51	487	68	528	186
50	475	67	513	179

HRC（ロックウェル）	HB（ブリンネル）	HS（ショア）	HV（ヴィッカース）	抗張力 kg/mm²
49	464	66	498	172
48	451	64	484	167
47	442	63	471	161
46	432	62	458	156
45	421	60	446	151
44	409	52	434	146
43	400	57	423	141
42	390	56	412	136
41	381	55	402	132
40	371	54	392	127
39	362	52	382	124
38	353	51	372	120
37	344	50	363	118
36	336	49	354	114
35	327	48	345	110
34	319	47	336	108
33	311	46	327	105
32	301	44	318	102
31	294	43	310	100

HRC（ロックウェル）	HB（ブリンネル）	HS（ショア）	HV（ヴィッカース）	抗張力 kg/mm²
30	286	42	302	97
29	279	41	294	95
28	271	41	286	96
27	264	40	279	90
26	258	38	272	88
25	253	38	266	86
24	247	37	260	84
23	243	36	254	82
22	237	35	248	80
21	231	35	243	79
20	226	34	238	77
(18)	219	33	230	75
(16)	212	32	222	72
(14)	203	31	213	69
(12)	194	29	204	66
(10)	187	28	196	63
(8)	179	27	188	61
(6)	171	26	180	59
(4)	165	25	173	56

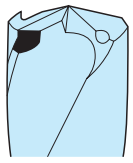
超硬ドリルのトラブルシューティング

01 構成刃先



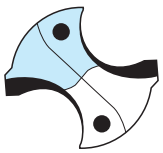
原因	対策
●遅い切削速度	●切削速度の増大
●切れ刃の過剰ホーニング	●ホーニングの低減
●切れ刃がブライト仕上げ	●コーティング実施

02 刃先外周部の欠損



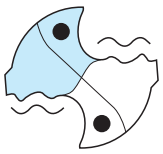
原因	対策
●剛性不足、被削材の固定不十分	●被削材を十分に固定
●同心度のずれ大	●同心度補正（可能な場合）
●断続切削	●送り量の低下

03 逃げ面の過大な摩損と亀裂



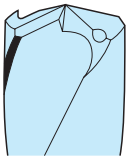
原因	対策
●速い切削速度	●切削速度の低下
●低い送り量	●送り量の増大
●小さすぎる逃げ角度	●逃げ角の拡大

04 切れ刃部分の欠損



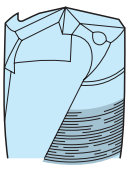
原因	対策
●剛性不足、被削材の固定	●被削材を十分に固定
	●送り量の低下
●断続切削	●工具交換の間隔を短縮
●摩耗と亀裂の限界超過	●適切な工具の使用
●不適切な工具使用	

05 ランドの摩耗



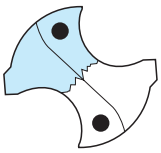
原因	対策
●剛性不足、被削材の固定不十分	●被削材を十分に固定
●同心度のずれ大	●同心度補正（可能な場合）
●小さすぎるバックテーパ	●バックテーパの増加
●不適切なクーラント／潤滑油、低い水溶性油濃度	●水溶性油濃度の増加、ストレート油使用

06 工具ボディの焼付き



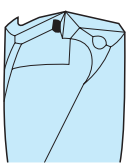
原因	対策
●剛性不足、被削材の固定不十分	●被削材を十分に固定
●同心度のずれ大	●同心度補正（可能な場合）
●断続切削	●送り量の低下
●被切削表面のざらつき	●水溶性油濃度の増加、ストレート油使用

07 チゼルエッジの摩損と亀裂



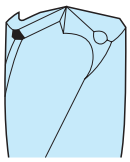
原因	対策
●遅い切削速度	●切削速度の増大
●高い送り量	●送り量の減少
●切れ刃の過剰ホーニング	●ホーニングの低減

08 心厚シンニング部と切れ刃部分の交差面の欠損



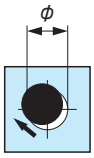
原因	対策
●小さすぎる逃げ角	●逃げ角の増加
●切れ刃の過剰ホーニング	●ホーニングの低減
●不適切な工具使用	●適切な工具の使用

09 刃先外周部の塑性変形



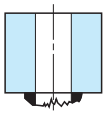
原因	対策
●速い切削速度	●切断速度の低下
●ホーニングが不正確または欠如	●正確なホーニングの実施
●面取りが不正確または欠如	●正確な面取りの実施

10 直進度のずれと軸ずれ



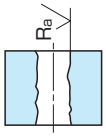
原因	対策
●剛性不足、被削材の固定不十分	●被削材を十分に固定
●同心度のずれ大	●同心度補正（可能な場合）
●心出し位置が横移動	●心出し用フライス盤（2溝）を使用
●大きすぎるチゼルエッジ	●チゼルエッジの縮小

11 穴あけ開口面の大きなバリ



原因	対策
●高い送り量	●送り量の減少
●摩耗と亀裂の限界超過	●工具交換の間隔を短縮
●切れ刃の過剰ホーニング	●ホーニングの低減

12 面粗度不良



原因	対策
●剛性不足、被削材の固定不十分	●被削材を十分に固定
●同心度のずれ大	●同心度補正（可能な場合）
●クーラント量の不足	●クーラントの量と圧力増加

HSSドリルのトラブルシューティング

	現象	原因	対策
ドリルの折損	**切削中に折損が多い**	●送り速度過大 ●切屑づまり ●ドリル形状不適 ●貫通時過負荷	●送り速度を下げる ●ステップ回数を増す ●オイルホールドリルを使用する ●ねじれ角と、ウェブの大きいものを使用する ●シンニングを施す ●駆動部のガタを調整、貫通時の送りを下げる
	テーパドリルのタングの折損	●テーパシャンク部にきず ●スリーブのきず	●テーパシャンクのキズ除去 ●スリーブを交換
摩耗	**外周コーナの摩耗**	●切削速度過大 ●刃先形状不適 ●ドリル材質不適 ●切削液不適	●切削速度を下げる ●刃先形状（先端角、シンニング）を変える ●ドリル材質を変える ●切削液を変える
チッピング	**チゼル部の摩耗及び欠損**	●送り速度過大 ●刃先形状不適 ●ドリル材質不適	●送り速度を下げる ●逃げ角を小さくする ●材質を変える
構成刃先	**マージン部に溶着**	●切刃摩耗による発熱大 ●切削液の供給不足 ●切削液不適 ●切屑の逃げが悪い	●早期に再研磨を行う ●切削液を多量にかける ●切削液を変える ●ドリル形状を変える
ビビリ	**切削中ビビリを発生する**	●逃げ角が大きい ●ドリルの剛性不足	●逃げ角を小さくする ●剛性あるドリルを使用する ●ドリルの突出量を減らす
穴寸法の拡大	**仕上穴が大きくなる**	●先端角が対称でない ●リップハイト差が大きい	●先端角の再研磨 ●リップハイト差を小さく再研磨
	仕上穴寸法のバラツキ	●チゼルポイントの偏心 ●ドリルの振れ大 ●送り速度過大	●再研磨しシンニングを施す ●機械、取付部、工具の振れのチェック ●送り速度を下げる
加工精度	**穴真直度不良**	●工具摩耗 ●工具形状不適 ●ドリル剛性不足	●再研磨を行う ●リップハイトの差の小さく ●ウェブの厚いものを使用
	穴直角度不良	●被削面が水平でない	●さぐりを行ってから加工する ●ジグブッシュを使用
	穴真円度不良	●加工方向（横及び斜穴） ●切削中の振れ	●ジグブッシュを使用 ●加工方法の変更 ●センタードリルで前加工する
仕上面粗さ	**仕上面粗度の悪さ**	●切刃の摩耗大 ●送り速度過大 ●切削液の供給不足 ●マージン部の溶着 ●切屑づまり	●再研磨を行う ●送り速度を下げる ●供給を増大する ●再研磨を行う ●ステップフィードの回数を多くする
位置ずれ	**穴ピッチのバラツキ**	●センター合わせ不良 ●工具形状不適	●センタードリルで位置決めする ●シンニングを施す
	位置決め精度不良	●ドリルの振れ ●機械主軸の振れ	●スタブに変更 ●主軸を再調整

リーマのトラブルシューティング

	現象	原因	対策
1	**穴がおおきくなった場合**	●チャッキング時、リーマの振れが大きい ●工具ホルダの損傷(テーパ、チャック、コレット) ●リーマのチャンファー(食付き)の振れが大きい ●切削速度または送り速度が高すぎる	●チャッキングの確認、リーマの振れ検査 ●ホルダの交換 ●チャンファーの再研磨またはツール交換 ●切削速度または送り速度を下げる
2	**穴の仕上りが小さくなる場合**	●リーマの寸法公差が間違っている ●加工中にあまりにも高温になり穴が拡大した後に収縮した ●リーマが摩耗しすぎている ●切削速度または送り速度が低すぎる場合 ●リーマ取り代が少なすぎる ●切削液が適していない	●正しい寸法公差のリーマの使用 ●冷却性を高めるか条件を下げる ●新しい工具に交換する ●切削速度または送り速度を上げる ●リーマ取り代を適正にする ●最適な切削液の選定
3	**テーパ及び非真円の穴**	●機械の主軸の心振れ ●リーマのチャンファー(食付き)の振れが大きい ●下穴とリーマの心ずれ	●機械の主軸の調整、フローティングホルダの使用 ●適正なチャンファー(食付き)に研磨する ●フローティングホルダによる補正
4	**穴の面粗さが悪い場合**	●リーマの摩耗 ●構成刃先の発生 ●切削速度が速すぎる、送り速度が遅すぎる ●リーマ取り代が少なすぎる ●リーマのチャンファー(食付き)の振れが大きい	●新しい工具に交換するか、再研磨する ●適切な切削液に変える ●切削速度を下げ、送り速度を上げる ●リーマ取り代を増やす ●再研磨するかまたは新品に交換する
5	**リーマが喰い付いて破損する場合**	●バックテーパ量が正しくない ●摩耗の進みすぎ ●被削材内の硬度不均一 ●リーマ取り代が少なすぎる	●ツール交換する ●再研磨またはツール交換する ●可能であれば超硬リーマを使用 ●リーマ取り代を大きくする

切削タップのトラブルシューティング

	現象	原因	対策
1	**めねじの拡大**	●アプリケーションに対して、誤ったタップ選定または形状が適正でない ●下穴が小さすぎる ●タップの下穴サイズが小さすぎる タップ下穴の位置、心ずれ ●機械主軸動力の不適 ●タップの逃げ面の圧着 ●不充分なねじ深さによる、タップ食い付き長さとの不適合 ●切削速度が速すぎる ●切削液の供給が不充分 ●タップの公差が図面詳細またはゲージと異なる	●加工被削材に適したタップの適用 ●推奨タップ下穴サイズの適用 ●ツールクランプのチェック 下穴ドリルのチェック、タップホルダの適用 ●メカニカル送りの使用 シンクロタップチャックの使用(テンション/コンプレッション) ●新品またはコーティングタップの使用 潤滑液の最適化 ●リード送り方式にする 修正された食い付き部をもったタップの適用 ●切削速度を落とす 切削液の供給の改善 ●充分で最適な切削液の選定と供給を確実にする 切削部位に集中させる ●要求された公差のタップを適用する
2	**めねじの軸方向へのエラー**	●スパイラルタップでの食い付き時の押し込み力が強すぎる ●ポイントタップでの食い付き時の押し込み力が低すぎる	●スパイラルタップでは食い付き時は軽く押し込む事。タップはすぐに同期範囲内に導かれます。 ●ポイントタップや左ネジレタップではより高い押し込み力を必要とします タップが同期範囲内で作用している事を確認してください
3	**めねじの縮小**	●タップの公差が図面詳細またはねじゲージと異なる ●タップ不適合 ●タップ加工が正確でない(ねじプラグゲージが入らない) ●機械スピンドルが軸方向にリジットすぎる	●要求された公差のタップを適用する ●被削材に適したタップの選定 ●加工中の軸方向の抵抗を防ぐ ●タッピングチャックを使用する(テンション/コンプレッション)
4	**めねじのむしれ、かじり**	●切れ刃形状がアプリケーションに不適 ●切削速度が速すぎる ●切削液が不充分(量や供給方法) ●切屑残留 ●下穴が小さすぎる ●材料硬度が高く過負荷またはタップの食付き長さが短い ●構成刃先 ●タップの凝着	●加工被削材に適したタップの選定 ●切削速度を落とす ●最適な切削液を充分に供給する ●最適なタップタイプの選定 ●推奨タップ下穴寸法を確認する ●ハンドタップセットを使用する ●コーティングタップを選定する ●切削液の種類、供給方法の改善
5	**工具寿命が短い**	●タップ下穴の加工硬化 ●切屑詰まり	●ドリルの刃先磨耗の確認 ●最適なタップタイプの選定(形状、材質、コーティング)
6	**タップの折損**	●タップの下穴が小さすぎる ●切削トルク過大 ●タップ下穴の底部への衝突 ●タップと下穴の心ずれや傾き ●工具硬度がアプリケーションに不適	●推奨タップ下穴サイズの確認 ●食い付き部の長さの長いタップを選定する 刃数の多いタップの選定 タップセットの使用 ●下穴深さの確認 タッピングチャックを使用する(テンション/コンプレッション) ●タップ下穴の心ずれ、傾きを確認 ツールクランプを確実に フローティングタップホルダの適用 ●アプリケーションに適したタップの選定

フルートレスタップのトラブルシューティング

	現象	原因	対策
1	**めねじ径の拡大**	●不充分なツールクランピング ●短い食付き部のタップの使用	●シンクロタッピングチャックの適用 ●食付き長さの是正
2	**ねじ山が小さすぎる**	●タップ下穴径が大きすぎる	●推奨タップ下穴サイズの適用
3	**ねじ山過剰盛り上がり**	●タップ下穴径が小さすぎる	●推奨タップ下穴サイズの適用
4	**めねじ表面異常**	●圧着 ●切削液内の油成分が低すぎる	●油の種類見直し ●切削液中の油分の増加や切削油の種類の見直し
5	**工具寿命が短い**	●切削液内の油成分が低すぎる ●タップの下穴が小さすぎる ●切削速度が速すぎる ●切削液が汚れている	●切削液中の油分の増加や切削油の種類の見直し ●推奨タップ下穴サイズの適用 ●切削速度を下げる ●ろ過装置の確認
6	**工具の折損**	●切削液内の油成分が低すぎる ●タップの下穴が小さすぎる ●不充分なツールクランピング	●切削液中の油分の増加や切削油の種類の見直し ●推奨タップ下穴サイズの適用 ●ツールクランプのチェック

超硬スレッドカッタのトラブルシューティング

	現象	原因	対策
1	**寸法精度が悪い** 	●CNCプログラム内での間違ったラジアス指定による不正確なミーリング	●ねじ山が正確な寸法になるようNCプログラムを変更する
2	**テーパになる** 	●送り速度が速い ●工具突出しが長い	●送り速度を下げる ●突出し量を短くする ミーリング方向を反対に変更(up,down)
3	**ネジ表面の表面粗さが悪い** 	●切削速度が高すぎる ●工具または被削物のクランピング状態が良くない	●切削速度の調整 ●工具と被削物のクランプを確実にする ●切れ刃摩耗が大きくないか確認する
4	**工具折損** 	●CNCプログラムエラー ●送り速度が高すぎる ●切り込み量が大きすぎる	●CNCプログラムの確認 ●送り速度の調整 ●切り込み量を少なくする
5	**工具寿命が短い**	●送り速度が速すぎる ●ノンコート工具での使用 ●切削液の供給量が不充分	●送り速度を下げる ●コーティング工具の選定 ●切削液剤を充分に供給する

ねじ下穴径表

ねじ下穴径表

ISOメートル並目ねじ

呼び	下穴径 mm	最小寸法 min mm	最大寸法 max mm
M1 × 0.25	0.75	0.729	——
M1.1 × 0.25	0.85	0.829	——
M1.2 × 0.25	0.95	0.929	——
M1.4 × 0.3	1.10	1.075	——
M1.6 × 0.35	1.25	1.221	1.321
M1.8 × 0.35	1.45	1.421	1.521
M2 × 0.4	1.60	1.567	1.679
M2.2 × 0.45	1.75	1.713	1.838
M2.5 × 0.45	2.05	2.013	2.138
M3 × 0.5	2.50	2.459	2.599
M3.5 × 0.6	2.90	2.850	3.010
M4 × 0.7	3.30	3.242	3.422
M4.5 × 0.75	3.70	3.688	3.878
M5 × 0.8	4.20	4.134	4.334
M6 × 1	5.00	4.917	5.153
M7 × 1	6.00	5.917	6.153
M8 × 1.25	6.80	6.647	6.912
M9 × 1.25	7.80	7.647	7.912
M10 × 1.5	8.50	8.376	8.676
M11 × 1.5	9.50	9.376	9.676
M12 × 1.75	10.20	10.106	10.441
M14 × 2	12.00	11.835	12.210
M16 × 2	14.00	13.835	14.210
M18 × 2.5	15.50	15.294	15.744
M20 × 2.5	17.50	17.294	17.744
M22 × 2.5	19.50	19.294	19.744
M24 × 3	21.00	20.752	21.252
M27 × 3	24.00	23.752	24.252
M30 × 3.5	26.50	26.211	26.771
M33 × 3.5	29.50	29.211	29.771
M36 × 4	32.00	31.670	32.270
M39 × 4	35.00	34.670	35.270
M42 × 4.5	37.50	37.129	37.799
M45 × 4.5	40.50	40.129	40.799
M48 × 5	43.00	42.587	43.297
M52 × 5	47.00	46.587	47.287
M56 × 5.5	50.50	50.046	50.796

ISOメートル細目ねじ

呼び	下穴径 mm	最小寸法 min mm	最大寸法 max mm
M2.5 × 0.35	2.15	2.121	2.221
M3 × 0.35	2.65	2.621	2.271
M3.5 × 0.35	3.15	3.121	3.221
M4 × 0.5	3.50	3.459	3.599
M4.5 × 0.5	4.00	3.959	4.099
M5 × 0.5	4.50	4.459	4.599
M5.5 × 0.5	5.00	4.959	5.099
M6 × 0.75	5.20	5.188	5.378
M7 × 0.75	6.20	6.188	6.378
M8 × 0.75	7.20	7.188	7.378
M8 × 1	7.00	6.917	7.153
M9 × 0.75	8.20	8.188	8.378
M9 × 1	8.00	7.917	8.153
M10 × 0.75	9.20	9.188	9.378
M10 × 1	9.00	8.917	9.153
M10 × 1.25	8.80	8.647	8.912
M11 × 0.75	10.20	10.188	10.378
M11 × 1	10.00	9.917	10.153
M12 × 1	11.00	10.917	11.153
M12 × 1.25	10.80	10.647	10.192
M12 × 1.5	10.50	10.376	10.676
M14 × 1	13.00	12.917	13.153
M14 × 1.25	12.80	12.647	12.912
M14 × 1.5	12.50	12.376	12.676
M15 × 1	14.00	13.917	14.153
M15 × 1.5	13.50	13.376	13.676
M16 × 1	15.00	14.197	15.153
M16 × 1.5	14.50	14.376	14.676
M17 × 1	16.00	15.917	16.153
M17 × 1.5	15.50	15.376	15.676
M18 × 1	17.00	16.917	17.153
M18 × 1.5	16.50	16.376	16.676
M18 × 2	16.00	15.835	16.210
M20 × 1	19.00	18.917	19.153
M20 × 1.5	18.50	18.376	18.678
M20 × 2	18.00	17.835	18.210
M22 × 1	21.00	20.917	21.153
M22 × 1.5	20.50	20.376	20.676
M22 × 2	20.00	19.835	20.210
M24 × 1	23.00	22.917	23.153

呼び	下穴径 mm	最小寸法 min mm	最大寸法 max mm
M24 × 1.5	22.50	22.376	22.676
M24 × 2	22.00	21.835	22.210
M25 × 1	24.00	23.917	24.153
M25 × 1.5	23.50	23.376	23.676
M25 × 2	23.00	23.835	23.210
M27 × 1	26.00	25.917	26.153
M27 × 1.5	25.50	25.376	25.676
M27 × 2	25.00	24.835	25.210
M28 × 1	27.00	26.917	27.153
M28 × 1.5	26.50	26.376	26.676
M28 × 2	26.00	25.853	26.210
M30 × 1	29.00	28.917	29.153
M30 × 1.5	28.50	28.376	28.676
M30 × 2	28.00	27.835	28.210
M30 × 3	27.00	26.752	27.252
M32 × 1.5	30.50	30.376	30.676
M32 × 2	30.00	29.835	30.210
M33 × 1.5	31.50	31.376	31.676
M33 × 2	31.00	30.835	31.210
M33 × 3	30.00	29.752	30.252
M35 × 1.5	33.50	33.376	33.676
M36 × 1.5	34.50	34.376	34.676

ユニファイ並目ねじ

呼び	下穴径 mm	最小寸法 min mm	最大寸法 max mm
No.1 - 64	1.50	1.425	1.582
No.2 - 56	1.85	1.694	1.872
No.3 - 48	2.10	1.941	2.146
No.4 - 40	2.35	2.385	2.156
No.5 - 40	2.65	2.697	2.487
No.6 - 32	2.85	2.642	2.896
No.8 - 32	3.50	3.302	3.531
No.10 - 24	3.90	3.683	3.962
No.12 - 24	4.50	4.343	4.597
1/4 - 20	5.10	4.976	5.268
5/16 - 18	6.60	6.411	6.734
3/8 - 16	8.00	7.805	8.164
7/16 - 14	9.40	9.149	9.550
1/2 - 13	10.80	10.584	11.013
9/16 - 12	12.20	11.996	12.456
5/8 - 11	13.50	13.376	13.868
3/4 - 10	16.50	16.299	16.833
7/8 - 9	19.50	19.169	19.748
1 - 8	22.25	21.963	22.598
1 1/8 - 7	25.00	24.648	25.349
1 1/4 - 7	28.00	27.823	28.524
1 3/8 - 6	30.75	30.343	21.120
1 1/2 - 6	34.00	33.518	34.295
1 3/4 - 5	39.50	38.951	39.814
2 - 4.5	45.00	44.689	45.598

ねじ下穴径表 フルートレスタップ(転造タップ)

ISOメートル並目ねじ

呼び	下穴径 mm
M1 × 0.25	0.88
M1.1 × 0.25	0.98
M1.2 × 0.25	1.08
M1.4 × 0.3	1.25
M1.6 × 0.35	1.45
M1.7 × 0.35	1.55
M1.8 × 0.35	1.65
M2 × 0.4	1.80
M2.2 × 0.45	2.00
M2.3 × 0.4	2.10
M2.5 × 0.45	2.30
M2.6 × 0.45	2.40
M3 × 0.5	2.80
M3.5 × 0.6	3.25
M4 × 0.7	3.70

呼び	下穴径 mm
M4.5 × 0.75	4.15
M5 × 0.8	4.65
M6 × 1	5.55
M7 × 1	6.55
M8 × 1.25	7.40
M9 × 1.25	8.40
M10 × 1.5	9.25
M11 × 1.5	10.25
M12 × 1.75	11.20
M14 × 2	13.10
M16 × 2	15.10
M18 × 2.5	16.90
M20 × 2.5	18.90

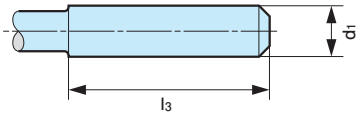
ISOメートル細目ねじ

呼び	下穴径 mm
M5 × 0.5	4.75
M5.5 × 0.5	5.25
M6 × 0.75	5.65
M7 × 0.75	6.65
M8 × 0.75	7.65
M8 × 1	7.55
M9 × 0.75	8.65
M9 × 1	8.55
M10 × 0.75	9.65
M10 × 1	9.55
M10 × 1.25	9.40
M11 × 0.75	10.65
M11 × 1	10.55
M12 × 1	11.55
M12 × 1.25	11.40

呼び	下穴径 mm
M12 × 1.5	11.30
M14 × 1	13.55
M14 × 1.25	13.40
M14 × 1.5	13.30
M15 × 1	13.55
M15 × 1.5	14.30
M16 × 1	15.55
M16 × 1.5	15.30
M17 × 1	16.55
M17 × 1.5	16.30
M18 × 1	17.55
M18 × 1.5	17.30
M18 × 2	17.10
M20 × 1	19.55

シャンクの寸法 超硬ストレートシャンク ドリル&エンドミル DIN6535

Form HA

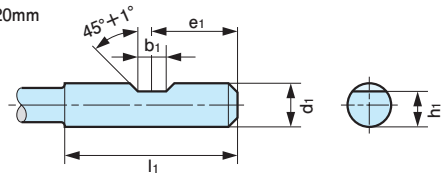


（単位：mm）

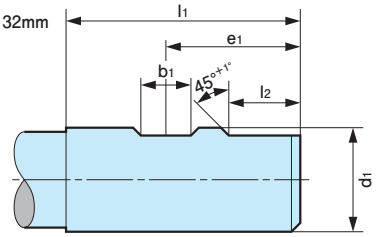
d_1 h6	l_3 +2 0
2	28
3	28
4	28
5	28
6	36
8	36
10	40
12	45
14	45
16	48
18	48
20	50
25	56
32	60

Form HB

d_1＝6～20mm



d_1＝25＆32mm

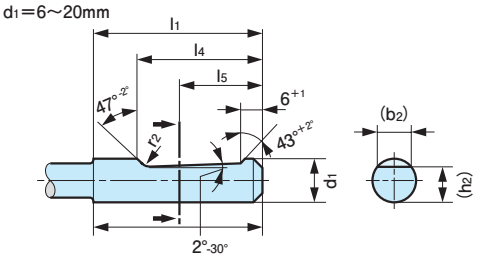


（単位：mm）

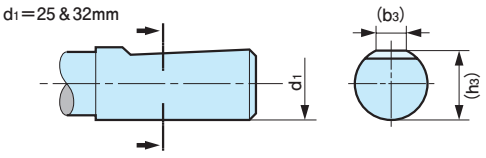
d_1 h6	b_1 +0.05 0	e_1 0 -1	h_1 h11	l_1 +2 0	l_2 +1 0
6	4.2	18	5.1	36	—
8	5.5	18	6.9	36	—
10	7	20	8.5	40	—
12	8	22.5	10.4	45	—
14	8	22.5	12.7	45	—
16	10	24	14.2	48	—
18	10	24	16.2	48	—
20	11	25	18.2	50	—
25	12	32	23	56	17
32	14	36	30	60	19

Form HE

d_1＝6～20mm



d_1＝25＆32mm



d_1 h6	(b_2) =	(b_3)	h_2 h11	(h_3)	l_1 +2 0	l_4 0 -1	l_5	r_2 min.
6	4.3	—	5.1	—	36	25	18	1.2
8	5.5	—	6.9	—	36	25	18	1.2
10	7.1	—	8.5	—	40	28	20	1.2
12	8.2	—	10.4	—	45	33	22.5	1.2
14	8.1	—	12.7	—	45	33	22.5	1.2
16	10.1	—	14.2	—	48	36	24	1.6
18	10.8	—	16.2	—	48	36	24	1.6
20	11.4	—	18.2	—	50	38	25	1.6
25	13.6	9.3	23.0	24.1	56	44	32	1.6
32	15.5	9.9	30.0	31.2	60	48	35	1.6

安全にお使いいただくために

加工前の注意

●鋭利な切れ刃を素手で触るとけがの危険があります。切れ刃を素手で触らないで下さい。特にケースからの取り出し時や機械への装着時には、保護手袋等を使用して下さい。

●重量の重い工具を扱う時は、落下によるけがの危険があります。安全靴を着用して下さい。

●工具に傷、割れ等があると使用中に破損し飛び散ることがあります。使用前に傷、割れ等のないことを確認して下さい。

●使用前に工具および加工物の寸法を確認して下さい。

●回転方向を誤ると工具が破損、飛散しけがをする危険があります。使用前に回転方法を確認して下さい。

●工作機械保持具を含めた回転部のバランスが悪いと、振れ振動により工具が破損しけがをする危険があります。試運転を必ず実施し、バランスの確認をして下さい。

●工具の保持が不十分ですと破損、飛散を招きけがをする危険があります。ホルダ等は、工具および加工内容に見合ったものを使用して下さい。工具はホルダにしっかりと固定し、振れを抑さえるようにして下さい。スローアウェイ工具では、チップや部品が確実にクランプされている事も確認して下さい。

●加工物の保持が不十分ですと、工具や加工物が破損し飛散する危険があります。加工物の保持は確実におこなって下さい。

加工中の注意

●回転中の工具、加工物等に触るとけがをします。回転中の工具、加工物等には絶対に触らないで下さい。また、衣服にたるみがあると巻き込まれる危険があります。たるみのない衣服を着用して下さい。

●工具が加工中に衝撃的な負荷を受けると破損、飛散しけがをする危険があります。また、高温の切り屑が飛散し、けがや火傷をする危険があります。必ず安全カバーや保護めがね等の保護具を使用して下さい。

●工具を改造したり、本来の使用目的以外で使用すると、工具が破損、飛散しけがをする危険があります。工具は改造しないで下さい。本来の使用目的で使用して下さい。

●切削条件の数値は、新しく作業を立ち上げる時の目安として下さい。加工物の形状や機械剛性に合わせて切削条件を調整する必要があります。

●加工中に異常な振動等が発生した場合は、直ちに加工を中止して下さい。そのまま続けると工具が破損、飛散しけがをする危険があります。異常の原因を取り除いてから加工を再開して下さい。

●摩耗が進んだり、痛んだ状態の工具を使用し続けると破損、飛散の原因となります。切れ味が悪くなったら工具を交換して下さい。

●用途に応じ切削油を選定して下さい。不水溶性切削油剤を使用する時は、加工時に発生する火花や破損による発熱で引火、火災の危険があります。防火対策を必ずおこなって下さい。

加工後の注意

●加工直後の工具、加工物は、高温になっているため火傷をする危険があります。加工物を素手で触らないで下さい。

●加工物に生じたバリでけがをする危険があります。素手で触らないで下さい。

●工具を再切削すると粉塵が発生します。粉塵は健康を害する危険があるので、必ず防塵マスク、吸塵機等の粉塵対策をして下さい。

※以上は、弊社製品を安全にお使いいただくための基本的注意です。その他の詳細につきましては、弊社までお問い合わせ下さい。

GUHRING
グーリングジャパン株式会社
http://www.guhring.co.jp

■本社・東日本営業所
〒104-0052 東京都中央区月島3-24-5 月島NRビル5F
TEL.03(3536)2800(代表)　FAX.03(3536)2805

■中日本営業所
〒470-0125　愛知県日進市赤池1-3001 第25オーシャンプラザ408号室
TEL.052(808)3446　FAX.052(808)3448

■西日本営業所
〒733-0032 広島県広島市西区東観音町2-15-105号
TEL.082(235)2277　FAX.082(235)2266

■浜松事務所
〒435-0036 静岡県浜松市南区渡瀬町256 L・Cワタセ 2F-3号
TEL.053(411)5500　FAX.053(411)5511

■大阪事務所
〒533-0033 大阪府東淀川区東中島1-20-12 ユニゾーン新大阪511号
TEL. 06(6829)6374　FAX.06(6326)8833

■OEM部
〒470-0543 愛知県豊田市北篠平町道南885
TEL.0565(65)3690　FAX.0565(65)3505

■名古屋工場
〒470-0543 愛知県豊田市北篠平町道南885
TEL.0565(65)3688　FAX.0565(65)3125

■在庫センター
〒470-0543 愛知県豊田市北篠平町道南885
TEL.0565(65)2401　FAX.0565(65)1730

AB.2014.10.10000