

# GÜHRING

## ミーリング工具

Edition 2022



## アイコンの見方

### 全カテゴリ共通

#### ●規格

	<b>DIN規格</b> ドイツ規格協会により発行されている連邦規格です。
	<b>GUHRING Standard</b> グーリング社が独自に定めた規格です。

#### ●タイプ

	<b>タイプ N</b> 標準ねじれ汎用
	<b>タイプ NH</b> 強ねじれ仕上用
	<b>タイプ NF</b> 標準ねじれフラットピッチラフィング
	<b>タイプ NRf</b> 標準ねじれファインピッチラフィング
	<b>タイプ H</b> 強ねじれ高硬度用
	<b>タイプ HR</b> 弱ねじれ高硬度用ファインピッチラフィング
	<b>タイプ HRf</b> 弱ねじれ高硬度用ファインピッチラフィング
	<b>タイプ W</b> 強ねじれアルミ用
	<b>タイプ WR</b> 強ねじれアルミ用コースピッチラフィング
	<b>タイプ WF</b> 不等リードアルミ用フラットピッチラフィング
	<b>タイプ HF</b> 不等リードフラットピッチラフィング

#### ●工具長さ

	スタブ・ショート
	レギュラ
	セミロング・ロング・ロングネック
	エクストラロング

#### ●特殊在庫

	<b>ドイツ取り寄せ品</b> グーリング本社より取り寄せ。 お届けに2~3週間かかる場合があります。
	<b>受注生産品</b> 納期は都度お問合せください。

#### ●表面処理

- コーティングなし  
ブライド品です。
- FIRE**コーティング  
耐摩耗性、耐衝撃性に優れています。
- TIN**コーティング  
汎用
- 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。
- 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ます。
- TiAlN**コーティング  
耐熱性、耐酸化性に優れています。
- 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。
- 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。
- AlCrN**コーティング  
全ての切削速度下において最適な耐摩耗性を有します。
- HiPIMS**コーティング  
耐摩耗性及び耐酸化性に優れドライ/ウェット加工に  
適応します。
- ダイヤモンドコーティング**  
高い結晶性・密着性・高靱性で工具耐久性を向上します。  
アルミやCFRP加工における高精度・高品位加工を実現  
します。

#### ●加工方向

- 加工方向を示します。

#### ●加工方法

- 穴加工
- 溝加工
- 側面荒加工
- 仕上げ加工
- ランピング加工
- ヘリカル加工
- 微い加工

#### ●刃数

- 3 工具の刃数を示します。

#### ●ねじれ角

- 35°/38° ねじれ角を示します。

#### ●すくい角

- 5° すくい角を示します。

#### ●工具先端・コーナー形状

- 90° 先端角を示します。
- 45° C面を示します。
- 90° ピンカドを示します。
- R±0.01 ボール精度を示します。
- R±0.02 コーナーR精度を示します。

#### ●刃径公差

- h8 刃径の許容差を示します。

#### ●シャンク径公差

- h8 シャンク径の許容差を示します。

#### ●最大加工ワーク硬度

- 63 HRC 被削材の加工許容硬度を示します。

#### ●推奨加工被削材記号

<b>P</b>	一般鋼、合金鋼、快削鋼
<b>M</b>	ステンレス鋼
<b>K</b>	鋳鉄、ダグタイル鋳鉄
<b>N</b>	アルミ、アルミ合金、銅合金
<b>S</b>	チタン、チタン合金、耐熱鋼
<b>H</b>	高硬度鋼、焼入れ鋼

\*表示記号 ●: 特に推奨 ○: 推奨

## ご注文について

- ご注文の際は、寸法表内の『**品番+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(<https://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、2022年9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。
- 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。
- 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、裏表紙に掲載の最寄りの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(<https://www.guhring.co.jp/>)でも最新情報をご覧いただけます。

## 総合目次

GUHRING ミーリング工具

■品番索引 .....	3
■選定基準表 .....	8
■エンドミル	
スクエアエンドミル	
汎用 .....	24
軟鋼・難削材用 .....	63
高硬度用 .....	75
アルミ・非鉄金属用 .....	78
仕上用 .....	93
スクエアエンドミル コーナーR付き	
汎用 .....	100
軟鋼・難削材用 .....	104
高硬度用 .....	105
アルミ・非鉄金属用 .....	108
仕上用 .....	116
ラフィングエンドミル	
汎用 .....	117
軟鋼・難削材用 .....	123
高硬度用 .....	126
アルミ・非鉄金属用 .....	128
ボールエンドミル	
汎用 .....	132
軟鋼・難削材用 .....	142
高硬度用 .....	143
アルミ・非鉄金属用 .....	145
高能率ラジラスエンドミル	
汎用・高硬度用 .....	148
ルーター	
CFRP加工用 .....	152
面取りカッタ	
汎用 .....	154
高硬度用 .....	159
■切削条件表 .....	160

# カタログのご利用方法

## 商品詳細ページアイコンと寸法表

**品番**

**タイプ**

**商品カテゴリー**

**商品情報アイコン**

**加工方法アイコン**

**推奨被削材種**

**切削条件表ページ**

**商品詳細情報**

**商品図面**

**商品写真**

**コード**

**寸法**

**標準価格**

スクエアエンドミル  
タイプ N 標準スクエア  
3635 2枚刃 レギュラ

切削条件表 ▶ P.167

工具材質 超硬  
表面処理 N  
タイプ N  
シャンク形状 HA

※素材から適合入肉材まで幅広い加工が可能です。  
※センターカット

ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください (単位: mm)

コード	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面45° CHW	刃数 Z	標準価格 円
1,000	1	3	38	2	3.9	0.02	2	4,230
1,500	1.5	3	38	3	6.4	0.02	2	5,680
2,000	2	6	57	6	9.4	0.02	2	4,040
2,500	2.5	6	57	7	10.4	0.05	2	4,970
2,800	2.8	6	57	7	11.9	0.05	2	5,550
3,000	3	6	57	7	11.9	0.05	2	4,040
3,500	3.5	6	57	7	12.4	0.05	2	5,550
3,800	3.8	6	57	8	13.4	0.05	2	5,550
4,000	4	6	57	8	13.4	0.05	2	3,810
4,500	4.5	6	57	8	14.9	0.05	2	5,550
4,800	4.8	6	57	10	16.9	0.05	2	5,550
5,000	5	6	57	10	16.9	0.05	2	3,810
5,500	5.5	6	57	10	17.4	0.05	2	5,550
5,750	5.75	6	57	10	18.4	0.05	2	5,550
6,000	6	6	57	10	21	0.05	2	3,590
6,750	6.75	8	63	13	22.4	0.10	2	7,730
7,000	7	8	63	13	22.4	0.10	2	6,130
7,500	7.5	8	63	16	25.4	0.10	2	6,040
7,750	7.75	8	63	16	25.4	0.10	2	7,480
8,000	8	8	63	16	27.0	0.10	2	4,980
8,700	8.7	10	72	16	27.4	0.10	2	11,840
9,000	9	10	72	16	27.4	0.10	2	8,770
9,700	9.7	10	72	19	30.4	0.10	2	10,970
10,000	10	10	72	19	32.0	0.10	2	7,390
11,700	11.7	12	83	22	35.4	0.10	2	16,170
12,000	12	12	83	22	38	0.10	2	10,620
13,700	13.7	14	83	22	37.4	0.15	2	19,550
14,000	14	14	83	22	38	0.15	2	12,970
14,000	14	16	92	26	42	0.15	2	15,340
15,700	15.7	16	92	26	44	0.15	2	24,860
16,000	16	16	92	26	44	0.15	2	17,530
16,000	16	18	92	26	44	0.15	2	22,950
18,000	18	20	104	32	51	0.15	2	25,610
20,000	20	20	104	32	54	0.15	2	26,740

\*ご注文の際は必ず「品番+コード」にてご用命ください。





# 品番索引

品番	品名	材質	表面処理	掲載ページ
3021	汎用 スクエアエンドミル エクストラロング 2枚刃 タイプ N	超硬	F	P.48
3023	汎用 スクエアエンドミル エクストラロング 4枚刃 タイプ N	超硬	F	P.61
3030	汎用 ボールエンドミル エクストラロング 2枚刃 タイプ N	超硬	F	P.135
3043	汎用 ボールエンドミル エクストラロング 4枚刃 タイプ N	超硬	F	P.137
3044	汎用 高剛性ボールエンドミル ペンシルネック 2枚刃 ねじれ0° GF200 B	超硬	F	P.144
3045	汎用 高剛性ボールエンドミル ペンシルネック 4枚刃 GF200 B	超硬	F	P.138
3127	アルミ用 ラフィングエンドミル レギュラ 3枚刃 コースピッチ GS100 A	超硬	○	P.131
3202	アルミ用 高能率 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 A	超硬	○	P.84
3309	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプ W	超硬	○	P.90
3310	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル ショート 2枚刃 タイプ W	超硬	○	P.88
3358	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル エクストラロング 2枚刃 タイプ W	超硬	○	P.91
3359	高硬度用 中精度ボールエンドミル レギュラ 2枚刃 GF300 B	超硬	Y	P.143
3360	高硬度用 中精度ボールエンドミル エクストラロング ロングネック 2枚刃 GF300 B	超硬	Y	P.143
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 GF300 T	超硬	Y	P.105
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 GF300 T	超硬	Y	P.106
3363	高硬度用 強ねじれスクエアエンドミル エクストラロング 6枚刃 コーナーR GH100 H	超硬	Y	P.107
3366	軟鋼他用 高能率 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード オイルホール付き RF100 F	超硬	F	P.67
3367	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 オイルホール付き コーナーR GA200 A	超硬	○	P.115
3468	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 A/WF	超硬	○	P.128
3470	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 3枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 A/WF	超硬	○	P.128
3472	アルミ用 高能率 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード RF100 A	超硬	○	P.78
3473	アルミ用 高能率 スクエアエンドミル ロングネック 3枚刃 不等リード RF100 A	超硬	○	P.79
3498	チタン用 高能率 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード コーナーR RF100 Ti	超硬	A	P.104
3507	汎用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.117
3509	汎用 高能率ラフィングエンドミル セミロング 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.118
3540	軟鋼他用 強ねじれスクエアエンドミル ショート 3枚刃 GH100 U	超硬	F	P.72
3558	汎用 スクエアエンドミル ショート 3枚刃 タイプ N	超硬	F	P.50
3560	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 タイプ N	超硬	F	P.53
3561	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 コーナーR タイプ N	超硬	F	P.102
3562	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 コーナーR タイプ N	超硬	F	P.103
3563	仕上用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 多刃 コーナーR GH100 U	超硬	F	P.116
3598	汎用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.118
3599	アルミ用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード コーナーR RF100 A	超硬	○	P.108

品番	品名	材質	表面処理	掲載ページ
3627	汎用 高能率スクエアエンドミル エキストラロング 4枚刃 不等リード RF100 U		超硬	P.41
3629	軟鋼他用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 F		超硬	P.67
3631	仕上用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 6枚刃 不等リード RF100 SF		超硬	P.95
3633	汎用 スクエアエンドミル ショート 2枚刃 タイプN		超硬	P.43
3635	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプN		超硬	P.46
3636	軟鋼他用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 GH100 U		超硬	P.73
3637	汎用 スクエアエンドミル ショート 4枚刃 タイプN		超硬	P.56
3649	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 タイプN		超硬	P.59
3679	汎用 ボールエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプN		超硬	P.132
3680	汎用 スクエアエンドミル エキストラロング 3枚刃 タイプN		超硬	P.55
3682	高硬度用 弱ねじれラフィングエンドミル レギュラ 4枚刃 ファインピッチ GS100 H		超硬	P.127
3684	汎用 スクエアエンドミル スタブ 3枚刃 タイプN		超硬	P.49
3686	軟鋼他用 強ねじれスクエアエンドミル スタブ 3枚刃 GH100 U		超硬	P.71
3689	仕上用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 多刃 GH100 U		超硬	P.98
3691	仕上用 強ねじれスクエアエンドミル エキストラロング 多刃 GH100 U		超硬	P.99
3696	ステンレス用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 VA/NF		超硬	P.123
3715	高硬度用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 多刃 GH100 H		超硬	P.76
3716	高硬度用 強ねじれスクエアエンドミル エキストラロング 多刃 GH100 H		超硬	P.77
3723	汎用 ラフィングエンドミル レギュラ 4/5枚刃 ファインピッチ GS100 U		超硬	P.119
3727	汎用 ボールエンドミル レギュラ 4枚刃 タイプN		超硬	P.136
3731	汎用 高能率スクエアエンドミル ショート 4枚刃 不等リード RF100 U		超硬	P.36
3733	ステンレス用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リードフラットピッチ RF100 VA/NF		超硬	P.124
3736	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 U		超硬	P.37
3800	ステンレス用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 VA		超硬	P.69
3804	ステンレス用 高能率スクエアエンドミル ショート 4枚刃 不等リード RF100 VA		超硬	P.68
3806	ステンレス用 高能率 スクエアエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リード RF100 VA		超硬	P.70
3837	汎用 高能率 スクエアエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リード RF100 U		超硬	P.40
3839	汎用 高能率 スクエアエンドミル セミロング 4枚刃 不等リード RF100 U		超硬	P.39
3848	汎用 中精度ボールエンドミル ショート刃長 2枚刃 GF500 B		超硬	P.139
3849	汎用 中精度ボールエンドミル ショート刃長ロングリーチ1 2枚刃 GF500 B		超硬	P.140
3853	汎用 中精度ボールエンドミル ショート刃長ロングリーチ2 2枚刃 GF500 B		超硬	P.140
3854	汎用 中精度ボールエンドミル レギュラ刃長 2枚刃 GF500 B		超硬	P.141
3855	汎用 中精度ボールエンドミル ショート刃長ロングネック 2枚刃 GF500 B		超硬	P.139
3856	汎用 高能率ラジラスエンドミル レギュラ 2枚刃 GF500 T		超硬	P.148
3859	汎用 高能率ラジラスエンドミル ショート刃長ロングリーチ1 2枚刃 GF500 T		超硬	P.150
3860	汎用 高能率ラジラスエンドミル ショート刃長ロングリーチ2 2枚刃 GF500 T		超硬	P.150

品番	品名	材質	表面処理	掲載ページ
3863	汎用 高能率ラジアスエンドミル レギュラ刃長ロングシャンク 2枚刃 GF500 T	超硬	Y	P.151
3865	汎用 高能率ラジアスエンドミル ショート刃長ロングネック 2枚刃 GF500 T	超硬	Y	P.149
3866	高性能 中精度ボールエンドミル レギュラ刃長ロングシャンク 2枚刃 GF500 B	超硬	Y	P.141
3872	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リードコーナーR RF100 U	超硬	F	P.100
3887	汎用 ラフィングエンドミル レギュラ 4/5枚刃 フラットピッチ RS100 U	超硬	F	P.120
3889	難削材用 強ねじれラフィングエンドミル レギュラ 多刃 フラットピッチ RS100 F	超硬	F	P.125
3891	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード RF100 U	超硬	F	P.35
3893	汎用 高能率スクエアエンドミル ショート 3枚刃 不等リード RF100 U	超硬	F	P.34
3895	高硬度用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 H	超硬	Y	P.75
3897	仕上用 高能率スクエアエンドミル ロング 5枚刃 不等分割 RF100 SF	超硬	F	P.94
5492	アルミ用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 オイルホール付き コーナーR	PCD	○	P.111
5493	アルミ用 スクエアエンドミル ロングシャンク 2枚刃 オイルホール付き コーナーR	PCD	○	P.112
5495	アルミ用 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 オイルホール付き コーナーR	PCD	○	P.113
5496	アルミ用 スクエアエンドミル ロングシャンク 3枚刃 オイルホール付き コーナーR	PCD	○	P.114
6478	軟鋼他用 高能率スクエアエンドミル レギュラ(DIN)+ 4枚刃 不等リード RF100 Sharp	超硬	P	P.63
6480	軟鋼他用 高能率スクエアエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リード RF100 Sharp	超硬	P	P.64
6707	ステンレス用 高能率ボールエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 VA	超硬	A	P.142
6709	仕上用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 5枚刃 不等分割 RF100 SF	超硬	F	P.93
6711	汎用 面取りカッタ レギュラ 4枚刃 先端角60° タイプN	超硬	A	P.156
6713	汎用 面取りカッタ レギュラ 4枚刃 先端角90° タイプN	超硬	A	P.156
6714	汎用 面取りカッタ レギュラ 4枚刃 先端角120° タイプN	超硬	A	P.157
6716	パイロット穴用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 タイプNH	超硬	A	P.62
6717	CFRP用 高能率多刃ルーター セミロング 多刃 底刃なし CR100	超硬	D	P.152
6719	CFRP用 高能率多刃ルーター セミロング 多刃 底刃付き CR100	超硬	D	P.153
6720	CFRP用 高能率多刃ルーター セミロング 多刃 ドリルポイント CR100	超硬	D	P.152
6722	グラファイト用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 コーナーR タイプN	超硬	D	P.109
6723	グラファイト用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 コーナーR タイプN	超硬	D	P.110
6724	グラファイト・プラスチック用 ボールエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプN	超硬	D	P.146
6725	グラファイト・プラスチック用 ボールエンドミル エキストラロング 4枚刃 タイプN	超硬	D	P.147
6730	アルミ用 高能率スクエアエンドミル 3xD刃長 3枚刃 不等リード 高剛性コア RF100 A	超硬	○	P.80
6732	アルミ用 高能率スクエアエンドミル 4xD刃長 3枚刃 不等リード 高剛性コア RF100 A	超硬	○	P.81
6734	アルミ用 高能率スクエアエンドミル 5xD刃長 3枚刃 不等リード 高剛性コア RF100 A	超硬	○	P.82
6737	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 Diver	超硬	Y	P.28
6756	汎用 ラフィングエンドミル レギュラ 多刃 ファインピッチ GS80	粉末ハイス	F	P.121
G6756	汎用 ラフィングエンドミル セミロング 多刃 ファインピッチ GS80	粉末ハイス	F	P.122
6762	アルミ用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード アタリ付 RF100 A	超硬	○	P.85

品番	品名	材質	表面処理	掲載ページ
6765	軟鋼他用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等分割 高剛性コア RF100 Speed M	超硬	A	P.65
6766	軟鋼他用 高能率スクエアエンドミル セミロング 4枚刃 不等分割 高剛性コア RF100 Speed M	超硬	A	P.66
6767	汎用 高能率スクエアエンドミル エクストラロング 4枚刃 不等分割 RF100 U	超硬	F	P.42
6784	難削材用 面取りカッタ レギュラ 4枚刃 先端角90° タイプ H	超硬	Y	P.159
6786	正面削り用 面取りカッタ レギュラ 6枚刃 90° フラットポイント タイプ N	超硬	A	P.157
6788	R面取り用 面取りカッタ レギュラ 4枚刃 R型 タイプ N	超硬	F	P.158
6793	アルミ用 スクエアエンドミル レギュラ 1枚刃 タイプ W	超硬	○	P.86
6797	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード RF100 Diver	超硬	Y	P.26
6799	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード オイルホール付き RF100 Diver	超硬	Y	P.26
6801	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード オイルホール付き RF100 Diver	超硬	Y	P.28
6803	汎用 高能率スクエアエンドミル ショート 4枚刃 不等リード RF100 Diver	超硬	Y	P.27
6808	汎用 高能率スクエアエンドミル 2.5xD 3枚刃 不等分割 オイルホール付き RF100 Micro Diver	超硬	X	P.24
6809	汎用 高能率スクエアエンドミル 5xD 3枚刃 不等分割 オイルホール付き RF100 Micro Diver	超硬	X	P.25
6810	汎用 高能率面取りカッタ レギュラ 5枚刃 先端角60° SpyroTec	超硬	A	P.154
6812	汎用 高能率面取りカッタ レギュラ 5枚刃 先端角120° SpyroTec	超硬	A	P.155
6856	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 5枚刃 不等分割 RF100 5 Speed	超硬	A	P.30
6858	汎用 高能率スクエアエンドミル セミロング 5枚刃 不等分割 RF100 5 Speed	超硬	A	P.30
6860	汎用 高能率スクエアエンドミル セミロング 5枚刃 不等分割コーナーR RF100 5 Speed	超硬	A	P.101
6864	汎用 高能率スクエアエンドミル セミロング 7枚刃 不等分割 RF100 7 Speed	超硬	A	P.31
6866	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル エクストラロング 3枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 A/WF	超硬	Cb	P.130
6868	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 A/WF	超硬	○	P.128
6870	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 3枚刃 不等リードフラットピッチ RF100 A/WF	超硬	○	P.128
6877	ステンレス用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 VA/NF	超硬	a	P.123
6879	ステンレス用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リードフラットピッチ RF100 VA/NF	超硬	a	P.124
6881	汎用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.117
6883	汎用 高能率ラフィングエンドミル セミロング 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.118
6885	汎用 高能率ラフィングエンドミル ロングネック 4枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 U/HF	超硬	F	P.118
6887	汎用 ラフィングエンドミル レギュラ 4/5枚刃 フラットピッチ RS100 U	超硬	F	P.120
6889	難削材用 強ねじれラフィングエンドミル レギュラ 多刃 フラットピッチ RS100 F	超硬	F	P.125
6958	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等分割 高剛性コア RF100 Speed P	超硬	A	P.29
6960	汎用 高能率スクエアエンドミル セミロング 4枚刃 不等分割 高剛性コア RF100 Speed P	超硬	A	P.29
6974	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リードフラットピッチ RF100 A/WF	超硬	Cb	P.129
6976	アルミ用 高能率ラフィングエンドミル セミロング 3枚刃 不等リード フラットピッチ RF100 A/WF	超硬	Cb	P.129
6978	アルミ用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード RF100 A	超硬	Cb	P.83
6980	アルミ用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード オイルホール付き RF100 A	超硬	Cb	P.83
6982	アルミ用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 不等リード オイルホール付き コーナーR RF100 A	超硬	Cb	P.108



品番	品名	材質	表面処理	掲載ページ
6984	アルミ用 ボールエンドミル レギュラ 2枚刃 GA200 A	 超硬	Ⓒb	P.145
6992	汎用 高能率面取りカッタ レギュラ 5枚刃 先端角90° SpyroTec	超硬	A	P.154
19950	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード HPC オールラウンド	超硬	P	P.32
19951	汎用 高能率スクエアエンドミル ロング 4枚刃 不等リード HPC オールラウンド	超硬	P	P.33
19961	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 ピンカド タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	A	P.57
19962	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 ピンカド タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	A	P.44
19963	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 ピンカド タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	A	P.51
19964	高硬度用 弱ねじれラフィングエンドミル ショート 3/4枚刃 ファインピッチ GS100 H POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.126
19966	高硬度用 弱ねじれラフィングエンドミル レギュラ 3/4/5枚刃 ファインピッチ GS100 H POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.126
19968	汎用 ボールエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.133
19970	汎用 ボールエンドミル ロング 2枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.134
19972	仕上用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 6枚刃 GH100 H POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.96
19974	仕上用 強ねじれスクエアエンドミル ロング 6枚刃 GH100 H POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.97
19976	汎用 スクエアエンドミル エクストラロング 4枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.60
19978	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.58
19980	汎用 高能率スクエアエンドミル レギュラ 4枚刃 不等リード RF100 U POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.38
19982	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.52
19984	汎用 スクエアエンドミル エクストラロング 3枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.54
19986	軟鋼他用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 GH100 U POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.74
19988	汎用 スクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.45
19990	汎用 スクエアエンドミル ロング 2枚刃 タイプ N POWER MILL 廉価版	超硬	F	P.47
19992	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 3枚刃 タイプ W POWER MILL 廉価版	超硬	○	P.92
19994	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル ショート 2枚刃 アタリ付 タイプ W POWER MILL 廉価版	超硬	○	P.87
19996	アルミ用 強ねじれスクエアエンドミル レギュラ 2枚刃 アタリ付 タイプ W POWER MILL 廉価版	超硬	○	P.89

























スクエアエンドミル選定基準表 ①

刃数	用途	タイプ	長さ	品番	仕様 / 刃径公差	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
1枚刃	アルミ・非鉄金属用	W	レギュラ	<b>6793</b>	標準 h10	超硬	○		2	16	<b>P.86</b>	<b>P.167</b>
2枚刃	汎用	N	ショート	<b>3633</b>	標準 h10	超硬	●F		2	20	<b>P.43</b>	<b>P.167</b>
			レギュラ	<b>19962</b>	標準 h8	超硬	●A	POWER MILL 廉価版 ピンカド	2	20	<b>P.44</b>	<b>P.167</b>
				<b>19988</b>	標準 e8	超硬	●F	POWER MILL 廉価版	2	20	<b>P.45</b>	<b>P.167</b>
				<b>3635</b>	標準 h10	超硬	●F		1	20	<b>P.46</b>	<b>P.167</b>
				<b>3561</b>	標準 h10	超硬	●F	コーナーR	6	20	<b>P.102</b>	<b>P.167</b>
			ロング	<b>19990</b>	標準 e8	超硬	●F	POWER MILL 廉価版	3	20	<b>P.47</b>	<b>P.167</b>
			エクストラロング	<b>3021</b>	標準 h10	超硬	●F		3	20	<b>P.48</b>	<b>P.167</b>
	アルミ・非鉄金属用	W	ショート	<b>19994</b>	強ねじれ e8	超硬	○	POWER MILL 廉価版 アタリ付	2	20	<b>P.87</b>	<b>P.167</b>
				<b>3310</b>	強ねじれ e8	超硬	○		3	20	<b>P.88</b>	<b>P.167</b>
			レギュラ	<b>19996</b>	強ねじれ e8	超硬	○	POWER MILL 廉価版 アタリ付	2	20	<b>P.89</b>	<b>P.167</b>
				<b>3309</b>	強ねじれ e8	超硬	○		3	20	<b>P.90</b>	<b>P.167</b>
			エクストラロング	<b>3358</b>	強ねじれ h10	超硬	○		5	16	<b>P.91</b>	<b>P.167</b>
			レギュラ	<b>5492</b>	標準 ±0.02	PCD	○	オイルホール付き	4	20	<b>P.111</b>	<b>P.175</b>
			ロングシャンク	<b>5493</b>	標準 ±0.02	PCD	○	オイルホール付き	4	20	<b>P.112</b>	<b>P.175</b>
グラファイト用	N	レギュラ	<b>6722</b>	標準 h10	超硬	◎	コーナーR	6	12	<b>P.109</b>	<b>P.174</b>	
3枚刃	汎用	RF100 Micro Diver	2.5xD	<b>6808</b>	高能率 h8	超硬	⊗	不等分割 オイルホール付き	0.79	3.175	<b>P.24</b>	<b>P.160</b>
			5xD	<b>6809</b>	高能率 h8	超硬	⊗	不等分割 オイルホール付き	1	3.175	<b>P.25</b>	<b>P.160</b>
	RF100 Diver	レギュラ	<b>6797</b>	高能率 e8	超硬	◎	不等リード	3	20	<b>P.26</b>	<b>P.161</b>	
			<b>6799</b>	高能率 e8	超硬	◎	不等リード オイルホール付き	6	16	<b>P.26</b>	<b>P.161</b>	
	RF100 U	ショート	<b>3893</b>	高能率 e8	超硬	●F	不等リード	3	16	<b>P.34</b>	<b>P.165</b>	
		レギュラ	<b>3891</b>	高能率 e8	超硬	●F	不等リード	3	20	<b>P.35</b>	<b>P.165</b>	
	N	スタブ	<b>3684</b>	標準 e8	超硬	●F		0.3	20	<b>P.49</b>	<b>P.167</b>	
		ショート	<b>3558</b>	標準 h10	超硬	●F		2	20	<b>P.50</b>	<b>P.167</b>	





マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金 アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu	
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>										●		
 <small>取り寄せ</small>										○		
 <small>取り寄せ</small>										○		
 <small>取り寄せ</small>										○		
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●		○	●	●	●		
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●		○	●	●	●		
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			
 <small>取り寄せ</small>	●	●	●	●	●	○	○	○	○			

次のページにつづく ▶

スクエアエンドミル選定基準表 ②

刃数	用途	タイプ	長さ	品番	仕様 / 刃径公差	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
3 枚刃	汎用	N	レギュラ	19963	標準 h8	超硬	A	POWER MILL 廉価版 ピンカド	2	20	P.51	P.167
				19982	標準 e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	2	20	P.52	P.167
				3560	標準 h10	超硬	F		2	20	P.53	P.167
			エクストラ ロング	19984	標準 e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	3	20	P.54	P.167
				3680	標準 h10	超硬	F		3	20	P.55	P.167
	軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用	RF100 F	レギュラ	3366	高能率 h10	超硬	F	不等リード オイルホール付き	6	20	P.67	P.165
			GH100 U	スタブ	3686	強ねじれ e8	超硬	F		1	10	P.71
		ショート		3540	強ねじれ h10	超硬	F		3	20	P.72	P.166
		レギュラ		3636	強ねじれ h10	超硬	F		1	20	P.73	P.166
	アルミ・非鉄金属用	W	レギュラ	19992	強ねじれ e8	超硬	○	POWER MILL 廉価版	2	20	P.92	P.167
			GA200 A	レギュラ	3367	強ねじれ h10	超硬	○	オイルホール付き コーナーR	6	25	P.115
		RF100 A	レギュラ	3472	高能率 e8	超硬	○	不等リード	3	20	P.78	P.165
				3599	高能率 e8	超硬	○	不等リード コーナーR	6	25	P.108	P.165
			ロングネック	3473	高能率 e8	超硬	○	不等リード	6	20	P.79	P.165
			3xD刃長	6730	高能率 e8	超硬	○	不等リード 高剛性コア	5	20	P.80	P.165
			4xD刃長	6732	高能率 e8	超硬	○	不等リード 高剛性コア	6	20	P.81	P.165
			5xD刃長	6734	高能率 e8	超硬	○	不等リード 高剛性コア	6	20	P.82	P.165
			レギュラ	6980	高能率 e8	超硬	Cb	不等リード オイルホール付き	5	20	P.83	P.165
			レギュラ	5495	標準 ±0.02	PCD	○	オイルホール付き	14	20	P.113	P.175
				ロングシャンク	5496	標準 ±0.02	PCD	○	オイルホール付き	14	20	P.114
RF100 Diver			ショート	6803	高能率 h10	超硬	Y	不等リード	3	20	P.27	P.161



マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N			
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鑄鉄	合金	アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu		
	●	●	●	●	●	○	○	○	○				
	●	●	●	●	●	○	○	○	○				
	●	●	●	●	●	○	○	○	○				
	●	●	●	●	●	○	○	○	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	○	○	○	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●		●	○	○				
取り寄せ	●	●	●	○	○	○	○	○	○				
取り寄せ	●	●	●	○	○	○	●	○	○				
	●	●	●	○	○	○	●	○	○				
										●			
取り寄せ										●			
										●			
取り寄せ										●			
										●			
										●			
										●			
										●			
取り寄せ										●			
取り寄せ										●			
取り寄せ										●			
取り寄せ										○			
取り寄せ										○			
	●	●	●	●	●		○	●	●	●			

次のページにつづく ▶

スクエアエンドミル選定基準表 ③

刃数	用途	タイプ	長さ	品番	仕様 / 刃径公差	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
4	汎用	RF100 Diver	レギュラ	6737	高能率 h10	超硬	Y	不等リード	4	20	P.28	P.161
				6801	高能率 h10	超硬	Y	不等リード オイルホール付き	6	25	P.28	P.161
		RF100 U	ショート	3731	高能率 h10	超硬	F	不等リード	3	20	P.36	P.165
				レギュラ	3736	高能率 h10	超硬	F	不等リード	3	25	P.37
			レギュラ	19980	高能率 e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版 不等リード	3	20	P.38	P.165
				3872	高能率 h10	超硬	F	不等リード コーナーR	6	25	P.100	P.165
			セミロング	3839	高能率 h10	超硬	F	不等リード	6	20	P.39	P.165
			ロング ネック	3837	高能率 h10	超硬	F	不等リード	6	20	P.40	P.165
			エクストラ ロング	3627	高能率 h10	超硬	F	不等リード	10	25	P.41	P.165
				6767	高能率 h10	超硬	F	不等分割	6	25	P.42	P.165
		HPC オールラウンド	レギュラ	19950	高能率 f8	超硬	P	不等リード	3	20	P.32	P.164
			ロング	19951	高能率 f8	超硬	P	不等リード	3	20	P.33	P.164
		RF100 Speed P	レギュラ	6958	高能率 h10	超硬	A	不等分割 高剛性コア	6	25	P.29	P.162
			セミロング	6960	高能率 h10	超硬	A	不等分割 高剛性コア	6	25	P.29	P.162
		N	ショート	3637	標準 h10	超硬	F		2	20	P.56	P.167
				レギュラ	19961	標準 h8	超硬	A	POWER MILL 廉価版 ピンカド	2	20	P.57
			19978		標準 e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	2	20	P.58	P.167
			3649		標準 h10	超硬	F		2	20	P.59	P.167
			3562		標準 h10	超硬	F	コーナーR	6	20	P.103	P.167
			エクストラ ロング	19976	標準 e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	3	20	P.60	P.167
	3023			標準 h10	超硬	F		3	20	P.61	P.167	
	軟鋼・高抗張力鋼 ・高合金鋼用		RF100 F	レギュラ	3629	高能率 h10	超硬	F	不等リード	4	20	P.67
		RF100 Sharp	レギュラ	6478	高能率 f9	超硬	P	不等リード	1	20	P.63	P.163
		RF100 Speed M	レギュラ	6765	高能率 h10	超硬	A	不等分割 高剛性コア	3	20	P.65	P.162



マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N			
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金	アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu		
	●	●	●	●	●		○	●	●	●			
	●	●	●	●	●		○	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		●				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○	○			
	●	●	●	●	●	○	○		○	○			
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				
	●	●	●	●	●	○	○		○				

次のページにつづく ▶

スクエアエンドミル選定基準表 ④

刃数	用途	タイプ	長さ	品番	仕様 / 刃径公差	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
4枚刃	軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用	RF100 Speed M	セミロング	6766	高能率 h10	超硬	A	不等分割 高剛性コア	3	20	P.66	P.162
		RF100 Sharp	ロングネック	6480	高能率 f9	超硬	P	不等リード	1	20	P.64	P.163
	高硬度用	RF100 H	レギュラ	3895	高能率 f9	超硬	Y	不等リード	6	20	P.75	P.165
		GF300 T	レギュラ	3361	標準 h8	超硬	Y	コーナーR	1	16	P.105	P.173
	ロングネック		3362	標準 h8	超硬	Y	コーナーR	1	16	P.106	P.173	
	ステンレス用	RF100 VA	ショート	3804	高能率 h10	超硬	a	不等リード	4	20	P.68	P.165
			レギュラ	3800	高能率 h10	超硬	a	不等リード	3	25	P.69	P.165
			ロングネック	3806	高能率 h10	超硬	a	不等リード	6	20	P.70	P.165
	チタン用	RF100 Ti	レギュラ	3498	高能率 h10	超硬	A	不等リード コーナーR	6	25	P.104	P.165
	アルミ・非鉄金属用	RF100 A	レギュラ	3202	高能率 h10	超硬	○	不等リード	4	20	P.84	P.165
6762				高能率 h10	超硬	○	不等リード アタリ付	3	20	P.85	P.165	
グラファイト用	N	レギュラ	6723	標準 h10	超硬	D	コーナーR	6	12	P.110	P.174	
パイロット穴用	NH	レギュラ	6716	標準 m8	超硬	A		1.4	12	P.62	P.167	
5枚刃	汎用	RF100 5 Speed	レギュラ	6856	高能率 h10	超硬	A	不等分割	6	20	P.30	P.162
			セミロング	6858	高能率 h10	超硬	A	不等分割	6	20	P.30	P.162
			セミロング	6860	高能率 h10	超硬	A	不等分割 コーナーR	6	20	P.101	P.162
	仕上用	RF100 SF	レギュラ	6709	高能率 h10	超硬	F	不等分割	4	25	P.93	P.165
ロング			3897	高能率 h10	超硬	F	不等分割	4	20	P.94	P.165	
6枚刃	高硬度用	GH100 H	エクストラロング	3363	強ねじれ h10	超硬	Y	コーナーR	6	16	P.107	P.166
	仕上用	GH100 H	レギュラ	19972	強ねじれ e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	3	20	P.96	P.166
			ロング	19974	強ねじれ e8	超硬	F	POWER MILL 廉価版	4	20	P.97	P.166
		RF100 SF	レギュラ	3631	高能率 h10	超硬	F	不等リード	8	25	P.95	P.165
7枚刃	汎用	RF100 7 Speed	セミロング	6864	高能率 h10	超硬	A	不等分割	6	20	P.31	P.162
多刃	高硬度用	GH100 H	レギュラ	3715	強ねじれ h10	超硬	Y		3	20	P.76	P.166





マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N			
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鑄鉄	合金	アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu		
	●	●	●	●	●	○	●	●					
	●	●	●	●	●		●	●					
取り寄せ				○	○	●	●						
取り寄せ				○	○	●	●						
取り寄せ				○	○	●	●						
取り寄せ	○						●	●					
	○						●	●					
取り寄せ	○						●	●					
取り寄せ			○	○			○	●					
										●			
取り寄せ										●			
取り寄せ										○			
取り寄せ	●	●	●	●	●	○	○	●	●				
	●	●	●	●	●		●	●	●				
	●	●	●	●	●		●	●	●				
	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	●	●	●	●	●	●	●	○	○				
	●	●	●	●	●	●	●	○	○				
取り寄せ				●	●	●	●						
	●	●	●	●	●	●	●		○				
	●	●	●	●	●	●	●		○				
	●	●	●	●	●	●	●	○	○				
	●	●	●	●	●		●	●	●				
						●	●	●	●				

次のページにつづく ▶

スクエアエンドミル選定基準表 ⑤

刃数	用途	タイプ	長さ	品番	仕様 / 刃径公差	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
多 刃	高硬度用	GH100 H	エクストラ ロング	<b>3716</b>	強ねじれ h10	超硬	Y		6	20	P.77	P.166
	仕上用	GH100 U	レギュラ	<b>3689</b>	強ねじれ h10	超硬	F		3	25	P.98	P.166
				<b>3563</b>	強ねじれ h10	超硬	F	コーナーR	6	20	P.116	P.166
			エクストラ ロング	<b>3691</b>	強ねじれ h10	超硬	F		6	25	P.99	P.166

ラフィングエンドミル選定基準表 ①

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
3 枚刃	アルミ・ 非鉄金属用	標準	GS100 A	レギュラ	<b>3127</b>	超硬	○	コースピッチ	6	25	P.131	P.169
				高能率	RF100 A/WF	レギュラ	<b>3468</b>	超硬	○	不等リード フラットピッチ	6	25
		<b>6868</b>	超硬				○	不等リード フラットピッチ	6	25	P.128	P.168
		ロング ネック	<b>3470</b>			超硬	○	不等リード フラットピッチ	6	20	P.128	P.168
			<b>6870</b>			超硬	○	不等リード フラットピッチ	6	20	P.128	P.168
		レギュラ	<b>6974</b>			超硬	⊕	不等リード フラットピッチ	6	20	P.129	P.168
		セミロング	<b>6976</b>			超硬	⊕	不等リード フラットピッチ	6	20	P.129	P.168
		エクストラ ロング	<b>6866</b>	超硬	⊕	不等リード フラットピッチ	10	25	P.130	P.168		
3/4 枚刃	高硬度用	弱ねじれ	GS100 H	ショート	<b>19964</b>	超硬	F	POWER MILL 廉価版 ファインピッチ	4	20	P.126	P.169
4 枚刃	汎用	高能率	RF100 U/HF	レギュラ	<b>3507</b>	超硬	F	不等リード フラットピッチ	6	25	P.117	P.168
					<b>6881</b>	超硬	F	不等リード フラットピッチ	6	25	P.117	P.168
				セミロング	<b>3509</b>	超硬	F	不等リード フラットピッチ	6	20	P.118	P.168
					<b>6883</b>	超硬	F	不等リード フラットピッチ	6	20	P.118	P.168
					ロング ネック	<b>3598</b>	超硬	F	不等リード フラットピッチ	6	20	P.118



マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金 アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu	
						●	●		●			
	●	●	●	●	●		●		○			
	●	●	●	●	●		●		○			
	●	●	●	●	●		●		○			

マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金 アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC 50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu	
										●		
										●		
										●		
										●		
										●		
										●		
										●		
										●		
				●	●	●		○				
	●	●	●	○	○	○		○	○			
	●	●	●	○	○	○		○	○			
	●	●	●	○	○	○		○	○			
	●	●	●	○	○	○		○	○			
	●	●	●	○	○	○		○	○			

次のページにつづく

ラフィングエンドミル選定基準表 ②

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
4枚刃	汎用	高能率	RF100 U/HF	ロングネック	6885	超硬	F	不等リードフラットピッチ	6	20	P.118	P.168
	高硬度用	弱ねじれ	GS100 H	レギュラ	3682	超硬	Y	ファインピッチ	6	20	P.127	P.169
	ステンレス用	高能率	RF100 VA/NF	レギュラ	3696	超硬	a	不等リードフラットピッチ	5	25	P.123	P.168
					6877	超硬	a	不等リードフラットピッチ	5	25	P.123	P.168
					3733	超硬	a	不等リードフラットピッチ	6	20	P.124	P.168
6879	超硬	a	不等リードフラットピッチ	6	20	P.124	P.168					
3/4/5枚刃	高硬度用	弱ねじれ	GS100 H	レギュラ	19966	超硬	F	POWER MILL 廉価版 ファインピッチ	5	25	P.126	P.168
4/5枚刃	汎用	標準	GS100 U	レギュラ	3723	超硬	F	ファインピッチ	6	25	P.119	P.169
				レギュラ	3887	超硬	F	フラットピッチ	6	25	P.120	P.168
			レギュラ	6887	超硬	F	フラットピッチ	6	25	P.120	P.168	
多枚刃	汎用	標準	GS80	レギュラ	6756	粉末ハイス	F	ファインピッチ	4	25	P.121	P.170
				セミロング	G6756	粉末ハイス	F	ファインピッチ	10	40	P.122	P.170
	難削材用	強ねじれ	RS100 F	レギュラ	3889	超硬	F	フラットピッチ	6	25	P.125	P.168
				レギュラ	6889	超硬	F	フラットピッチ	6	25	P.125	P.168

ボール・ラジラスエンドミル選定基準表 ①

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
2枚刃	汎用	標準	N	レギュラ	3679	超硬	F		0.5	20	P.132	P.172
					19968	超硬	F	POWER MILL 廉価版	2	20	P.133	P.172
				エクストラロング	3030	超硬	F		3	12	P.135	P.172
					19970	超硬	F	POWER MILL 廉価版	3	12	P.134	P.172



マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H			M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼		ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金 アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC	50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu	
	●	●	●	○	○	○			○	○			
				●	●	●			●				
	○							●					
	○							●					
	○							●					
	○							●					
				●	●	●			●				
	●	●	●	○	○	○		○		○			
	●	●	●	○	○	○		○		○			
	●	●	●	○	○			○	○	●	●		
	●	●	●	○	○			○	○	●	●		
	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○			
	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○			

マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H			M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼		ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金 アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC	50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu	
	●	●	●	●	●	●		●		○			
	●	●	●	●	●	●		●		○			
	●	●	●	●	●	●		●		○			
	●	●	●	●	●	●		●		○			

次のページにつづく ➡

ボール・ラジラスエンドミル選定基準表 ②

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
2枚刃	汎用	高剛性	GF200 B	ペンシル ネック	<b>3044</b>	超硬	Ⓡ	ねじれ0°	3	10	P.144	P.171
		高能率	GF500 T	レギュラ	<b>3856</b>	超硬	Ⓨ	ラジラス	0.5	12	P.148	P.173
				ショート刃長 ロングネック	<b>3865</b>	超硬	Ⓨ	ラジラス	0.5	12	P.149	P.173
				ショート刃長 ロングリーチ1	<b>3859</b>	超硬	Ⓨ	ラジラス	2	12	P.150	P.173
				ショート刃長 ロングリーチ2	<b>3860</b>	超硬	Ⓨ	ラジラス	2	8	P.150	P.173
				レギュラ刃長 ロングシャンク	<b>3863</b>	超硬	Ⓨ	ラジラス	4	12	P.151	P.173
	高硬度用	中精度	GF300 B	レギュラ	<b>3359</b>	超硬	Ⓨ		0.5	16	P.143	P.171
				エクストラロング ロングネック	<b>3360</b>	超硬	Ⓨ		3	16	P.143	P.171
	アルミ用	標準	GA200 A	レギュラ	<b>6984</b>	超硬	Ⓒb		3	16	P.145	P.172
	グラファイト・ プラスチック	標準	N	レギュラ	<b>6724</b>	超硬	Ⓓ		3	12	P.146	P.174
	汎用	中精度	GF500 B	ショート 刃長	<b>3848</b>	超硬	Ⓨ		2	12	P.139	P.171
				ショート刃長 ロングネック	<b>3855</b>	超硬	Ⓨ		6	12	P.139	P.171
ショート刃長 ロングリーチ1				<b>3849</b>	超硬	Ⓨ		2	12	P.140	P.171	
ショート刃長 ロングリーチ2				<b>3853</b>	超硬	Ⓨ		2	8	P.140	P.171	
レギュラ 刃長				<b>3854</b>	超硬	Ⓨ		6	12	P.141	P.171	
レギュラ刃長 ロングシャンク				<b>3866</b>	超硬	Ⓨ		4	12	P.141	P.171	
4枚刃	汎用	標準	N	レギュラ	<b>3727</b>	超硬	Ⓡ		4	20	P.136	P.172
				エクストラ ロング	<b>3043</b>	超硬	Ⓡ		3	12	P.137	P.172
	高剛性	GF200 B	ペンシル ネック	レギュラ	<b>3045</b>	超硬	Ⓡ		3	10	P.138	P.171
				レギュラ	<b>6707</b>	超硬	Ⓢ	不等リード	4	25	P.142	P.165
	ステンレス用	高能率	RF100 VA	レギュラ	<b>6707</b>	超硬	Ⓢ		4	25	P.142	P.165
グラファイト・ プラスチック	標準	N	エクストラ ロング	<b>6725</b>	超硬	Ⓓ		3	12	P.147	P.174	





マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H		M	S	K	N		
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鑄鉄	合金	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC	50-62 HRC	SUS 304	FCD FC	Al ADC	Cu	
	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
	●	●	●	●	●	●	●	○				
	●	●	●	●	●	●	●	○				
	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ										●		
取り寄せ										○		●
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ	●	●	●	●	●	●	●	○				
取り寄せ							●					
取り寄せ										○		●

CFRP 加工用多刃ルーター選定基準表

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
多刃	CFRP用	高能率	CR100	セミロング	6720	超硬	Ⓓ	ドリルポイント	4	16	P.152	P.175
					6717	超硬	Ⓓ	底刃なし	4	16	P.152	P.175
					6719	超硬	Ⓓ	底刃付き	4	16	P.153	P.175

面取りカッタ選定基準表

刃数	用途	仕様	タイプ	長さ	品番	材質	コーティング	詳細情報	寸法範囲		掲載ページ	
									MIN	MAX	寸法表	切削条件
4枚刃	汎用	標準	N	レギュラ	6711	超硬	Ⓐ	先端角60°	4	12	P.156	P.176
					6713	超硬	Ⓐ	先端角90°	4	12	P.156	P.176
					6714	超硬	Ⓐ	先端角120°	4	12	P.157	P.176
	難削材用	標準	H	レギュラ	6784	超硬	Ⓨ	先端角90°	4	12	P.159	P.176
	R面取り用	標準	N	レギュラ	6788	超硬	Ⓕ	R型	6	20	P.158	P.176
5枚刃	汎用	高能率	SpyroTec	レギュラ	6810	超硬	Ⓐ	先端角60°	6	20	P.154	P.176
					6992	超硬	Ⓐ	先端角90°	6	20	P.154	P.176
					6812	超硬	Ⓐ	先端角120°	6	20	P.155	P.176
6枚刃	正面削り用	標準	N	レギュラ	6786	超硬	Ⓐ	90° フラットポイント	6	20	P.157	P.176



マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H			M	S	K	N			
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼		ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金	アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC	50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu		
														CFRP ●
														CFRP ●
														CFRP ●

マークの見方 ●:特に推奨 ○:推奨

商品画像	P				H			M	S	K	N			
	一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プレハードン鋼	調質鋼・ ダイス鋼	高硬度鋼		ステンレス鋼	チタン合金・ 耐熱合金	鋳鉄	合金	アルミニウム	銅合金	グラファイト・ プラスチック
	SS 400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	SKD	40-50 HRC	50-62 HRC	SUS 304		FCD FC	Al ADC	Cu		
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●			
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●			
	●	●	●	●	●			●	○	●	○			

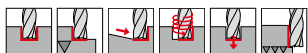
# RF100 Micro Diver 汎用 高能率

6808 2.5xD 不等分割 オイルホール付き

切削条件表 ▶ P.160

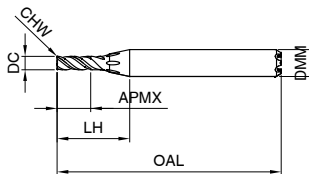


工具材種	超硬
表面処理	X
タイプ	NH
シャンク形状	HA
オイルホール	GUHRO JET



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | ランピング加工・穴加工・溝加工・荒/仕上げ加工まで<br>全てのオペレーションで高能率加工が可能 |
| M | ● | 様々な被削材に対応  |
| K | ● | これまでの微細加工にない高速切削条件で使用可能                          |
| N | ● | 2.5xDまでの加工深さに対応                                  |
| S | ● | 内部給油対応(GUHRO JET)<br>オイルホール 6穴 または 4穴            |
| H | ○ | センターカット  |

薄い文字で記載のサイズの商品はドイツ取り寄せ品となります。



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6808

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM		APMX		LH		
0.790	0.79	4	38.1	1.97	9.5	0.016	3	8,830
0.800	0.8	4	38	2	9.5	0.016	3	8,830
1.000	1	4	38	2.5	9.3	0.020	3	8,830
1.190	1.19	4	38.1	2.97	9.4	0.024	3	8,830
1.200	1.2	4	38	3	9.4	0.024	3	8,830
1.500	1.5	4	45	3.75	9.7	0.030	3	8,830
1.590	1.59	4	44.45	3.97	9.9	0.032	3	8,830
1.800	1.8	4	45	4.5	10.2	0.036	3	8,830
1.980	1.98	6	50.8	4.95	14.7	0.040	3	9,130
2.000	2	6	50	5	14.6	0.040	3	9,130
2.200	2.2	6	50	5.5	14.9	0.044	3	9,130
2.380	2.38	6	50.8	5.95	15.2	0.048	3	9,130
2.500	2.5	6	50	6.25	15.3	0.050	3	9,130
2.780	2.78	6	50.8	6.95	15.8	0.056	3	9,130
2.800	2.8	6	50	7	15.9	0.056	3	9,130
3.000	3	6	50	7.5	16.2	0.060	3	9,130
3.175	3.175	6	50.8	7.93	17	0.064	3	9,130

スクエア

スクエア  
コーナー

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

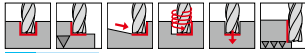


# RF100 Micro Diver 汎用 高能率

6809 5xD 不等分割 オイルホール付き

切削条件表 ▶ P.160

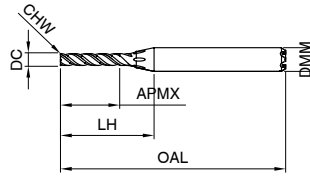
GUH S.t.d	NH	5xD	3	40°	45°	10°	48 HRC	刃径公差 h8	シャンク径公差 h5
-----------	----	-----	---	-----	-----	-----	--------	---------	------------



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | ランピング加工・穴加工・溝加工・荒/仕上げ加工まで全てのオペレーションで高能率加工が可能 |
| M | ● | 様々な被削材に対応                                    |
| K | ● | これまでの微細加工にない高速切削条件で使用可能                      |
| N | ● | 5xDまでの加工深さに対応                                |
| S | ● | 内部給油対応(GUHRO JET)                            |
| H | ○ | オイルホール 6穴 または 4穴<br>センターカット                  |

薄い文字で記載のサイズの商品はドイツ取り寄せ品となります。

工具材種	超硬
表面処理	ⓧ
タイプ	NH
シャンク形状	HA
オイルホール	GUHRO JET



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6809								標準価格
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
1.000	1	4	45	5	11.8	0.020	3	10,370
1.190	1.19	4	50.8	5.95	12.4	0.024	3	10,370
1.500	1.5	4	50	7.5	13.5	0.030	3	10,370
1.590	1.59	4	50.8	7.95	13.9	0.032	3	10,370
1.980	1.98	6	57.15	9.9	19.6	0.040	3	10,810
2.000	2	6	57	10	19.6	0.040	3	10,810
2.380	2.38	6	57.15	11.9	21.1	0.048	3	10,810
2.500	2.5	6	57	12.5	21.5	0.050	3	10,810
2.780	2.78	6	57.15	13.9	22.8	0.056	3	10,810
3.000	3	6	57	15	23.7	0.060	3	10,810
3.175	3.175	6	57.15	15.87	25	0.064	3	10,810

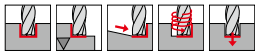
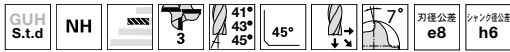
- スクエア
- スクエアコーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高能率ラジアス
- ルーター
- 面取りカッター
- 高能率タイプ
- 標準タイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

# RF100 Diver 汎用 高能率

6797・6799

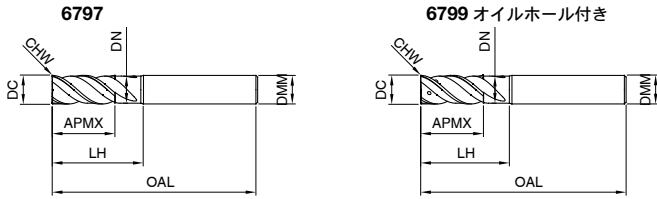
レギュラ/レギュラ オイルホール付き 不等リード

切削条件表▶ P.161



- P** ● ランピング加工・穴加工・溝加工・荒/仕上げ加工まで全てのオペレーションで高能率加工が可能
- M** ● アンダーサイズの刃径は様々な溝加工公差に対応
- K** ● 低剛性機械での使用が可能
- N** ● 品番6799は内部給油対応により、最適な切屑排出と長寿命を実現
- S** ● ネッククリアランス付
- H** ● オイルホール:アキシヤル/ラジアル吐出口
- 特殊正面切れ刃形状(センターカット)

工具材種	超硬	
表面処理	Y	Y
タイプ	NH	NH
シャンク形状	HA	HA
オイルホール	無	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番							6797		6799	
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格	標準価格	
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円	円	
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.05	3	5,550		
3.500	3.5	6	3.3	57	10	15	0.05	3	5,550		
3.700	3.7	6	3.5	57	11	15	0.06	3	5,550		
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.06	3	5,550		
4.500	4.5	6	4.3	57	11	18	0.07	3	5,550		
4.700	4.7	6	4.5	57	13	18	0.07	3	5,550		
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.08	3	5,550		
5.500	5.5	6	5.3	57	13	19.4	0.08	3	5,550		
5.700	5.7	6	5.5	57	13	19.6	0.09	3	5,550		
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.09	3	6,330	7,240	
6.500	6.5	8	6.2	63	16	24.4	0.10	3	6,330		
7.000	7	8	6.7	63	16	24.9	0.11	3	6,980		
7.500	7.5	8	7.2	63	19	25.3	0.11	3	7,610		
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.12	3	8,650	10,200	
8.500	8.5	10	8.2	72	19	29.4	0.13	3	8,650		
9.000	9	10	8.7	72	19	29.9	0.14	3	9,820		
9.500	9.5	10	9.2	72	22	30.3	0.14	3	10,840		
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.15	3	12,710	14,200	
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.18	3	16,510	18,070	
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.19	3	28,390	29,940	
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.24	3	43,720		

スクエア

スクエア  
コーナー

ラフィング

ボール

ラジアス  
高能率

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



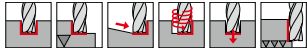


# RF100 Diver 汎用 高能率

6803 ショート 不等リード

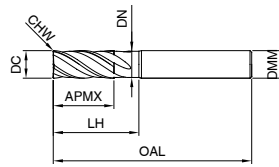
切削条件表▶ P.161

DIN 6527 K	N								36° 39° 37°	45°		7°	48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
------------	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	-----	--	----	--------	----------	------------



- P** ● ランピング加工・穴加工・溝加工・荒/仕上加工まで  
全てのオペレーションで高能率加工が可能
- M** ● アンダーサイズの刃径は様々な溝加工公差に対応
- K** ● ショート刃長の採用により、工具剛性がアップし  
プラス25%の高送りが可能
- N** ● ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ○

工具材種	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6803									
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	2.8	50	5	12	0.03	4	5,300
3.700	3.7	6	3.5	54	8	12	0.04	4	5,300
4.000	4	6	3.8	54	8	15	0.04	4	5,300
4.700	4.7	6	4.5	54	9	15	0.05	4	5,300
5.000	5	6	4.8	54	9	15	0.05	4	5,300
5.700	5.7	6	5.5	54	10	16.6	0.06	4	5,300
6.000	6	6	5.7	54	10	17	0.06	4	5,300
7.000	7	8	6.7	58	11	19.9	0.07	4	7,370
7.700	7.7	8	7.4	58	12	20.5	0.08	4	7,370
8.000	8	8	7.7	58	12	21	0.08	4	7,370
9.000	9	10	8.7	66	13	23.9	0.09	4	10,970
9.700	9.7	10	9.4	66	14	24.5	0.10	4	10,970
10.000	10	10	9.5	66	14	24	0.10	4	10,970
11.700	11.7	12	11.2	73	16	25.3	0.12	4	13,930
12.000	12	12	11.5	73	16	26	0.12	4	13,930
15.600	15.6	16	15.1	82	22	31.2	0.16	4	24,660
16.000	16	16	15.5	82	22	32	0.16	4	24,660
19.000	19	20	18.5	92	26	38.7	0.19	4	36,900
20.000	20	20	19.5	92	26	40	0.20	4	36,900

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジウス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟銅・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

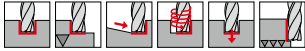
仕上用

# RF100 Diver 汎用 高能率

6737・6801

レギュラ/レギュラ オイルホール付き 不等リード

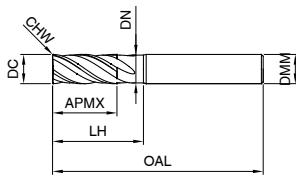
切削条件表▶ P.161



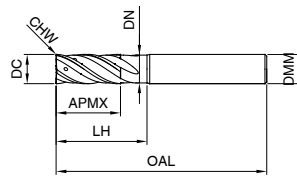
- P** ● ランピング加工・穴加工・溝加工・荒/仕上げ加工まで全てのオペレーションで高能率加工が可能
- M** ● アンダーサイズの刃径は様々な溝加工公差に対応
- K** ● 品番6801は内部給油対応により、最適な切屑排出と長寿命を実現
- N** ● オイルホール:アキシヤル/ラジアル吐出口
- S** ● ネッククリアランス付
- H** ○ センターカット

工具材種	超硬	
表面処理	Y	Y
タイプ	N	N
シャンク形状	HA	HA
オイルホール	無	有

6737



6801 オイルホール付き



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

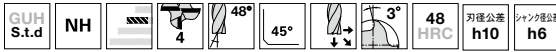
コード	品番								6737		6801	
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格		標準価格	
									円	円	円	円
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.04	4	6,420			
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.05	4	6,420			
5.700	5.7	6	5.5	57	13	19.6	0.06	4	6,420			
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.06	4	6,420			8,390
7.700	7.7	8	7.4	63	19	25.5	0.08	4	8,790			
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.08	4	8,790			11,360
9.700	9.7	10	9.4	72	22	30.5	0.10	4	13,110			
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	4	13,110			15,880
11.700	11.7	12	11.2	83	26	35.3	0.12	4	16,990			
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.12	4	16,990			20,520
13.700	13.7	14	13.2	83	26	35.3	0.14	4	22,500			
14.000	14	14	13.5	83	26	36	0.14	4	22,500			
15.600	15.6	16	15.1	92	32	41.2	0.16	4	29,370			
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.16	4	29,370			32,260
19.500	19.5	20	19	104	38	51.1	0.20	4	44,860			
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.20	4	44,860			49,290
25.000	25	25	24	121	45	63	0.25	4				70,710



## RF100 Speed P 汎用 高能率

6958 レギュラ 不等分割 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.162

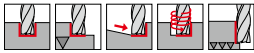


工具材種 超硬

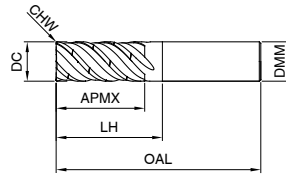
表面処理 A

タイプ NH

シャンク形状 HA



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | ランピング加工・ヘリカル加工や最大0.8xDまでの溝加工が安定して可能                  |
| M | ● | 最大15%の切込み幅でのトロコイド加工が可能                               |
| K | ● | 最大1600N/mm <sup>2</sup> または48HRCまでの高抗張力鋼、鋳鉄の高能率加工に最適 |
| N | ● | 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付外周刃                              |
| S | ● | 最大0.8xD深さまでの荒加工                                      |
| H | ○ | 高剛性コア仕様  |
| H | ○ | センターカット  |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6958

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	57	15	21	0.12	4	6,390
8.000	8	8	63	20	27	0.16	4	8,680
10.000	10	10	72	24	32	0.20	4	13,150
12.000	12	12	83	28	38	0.24	4	16,880
16.000	16	16	92	36	44	0.32	4	29,190
20.000	20	20	104	45	54	0.40	4	45,100
25.000	25	25	121	55	65	0.50	4	56,400

6960 セミロング 不等分割 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.162

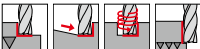


工具材種 超硬

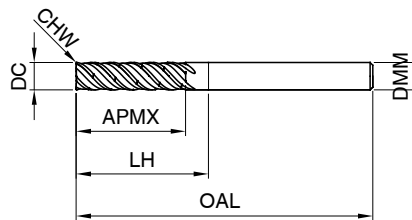
表面処理 A

タイプ NH

シャンク形状 HA



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | 最大1600N/mm <sup>2</sup> または48HRCまでの高抗張力鋼、鋳鉄の高能率加工に最適 |
| M | ● | 最大15%の切込み幅でのトロコイド加工が可能                               |
| K | ● | 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付外周刃                              |
| N | ● | 高剛性コア仕様  |
| S | ● | センターカット  |
| H | ○ |  |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6960

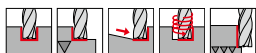
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	65	24	29	0.12	4	7,370
8.000	8	8	75	32	39	0.16	4	10,010
10.000	10	10	90	40	50	0.20	4	14,840
12.000	12	12	100	46	55	0.24	4	19,290
16.000	16	16	108	55	60	0.32	4	33,290
20.000	20	20	126	65	76	0.40	4	50,880
25.000	25	25	150	85	94	0.50	4	65,740

# RF100 5 Speed 汎用 高能率

6856 レギュラ 不等分割

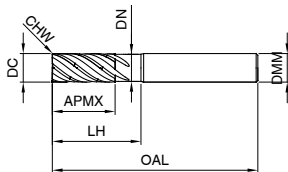
切削条件表 ▶ P.162

DIN 6527L	N	3xD	5	38°	45°	9°	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	---	-----	---	-----	-----	----	----------	------------



- |   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | 最大10°のランピング加工、ヘリカル加工、最大1xDまでの溝加工に対応     |
| M | ● | 最大10%の切込み幅でのトロコイド加工が可能                  |
| K | ● | 最大1200N/mm <sup>2</sup> までの被削材の高能率加工に最適 |
| N | ○ | 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付外周刃                 |
| S | ● | ネッククリアランス付                              |
| H | ● | センター切れ刃なし                               |

工具材種	超硬
表面処理	Ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

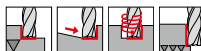
【単位：mm】

品番									6856
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.12	5	6,450
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.16	5	8,790
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20	5	13,270
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.24	5	17,040
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.32	5	29,480
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.40	5	45,190

6858 セミロング 不等分割

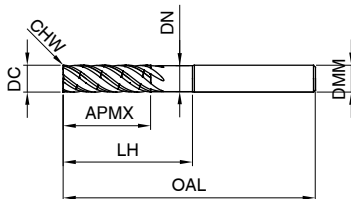
切削条件表 ▶ P.162

GUH S.t.d	N	3xD	5	38°	45°	9°	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	---	-----	---	-----	-----	----	----------	------------



- |   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | 最大10°のランピング加工、ヘリカル加工、最大1xDまでの溝加工に対応     |
| M | ● | 最大1200N/mm <sup>2</sup> までの被削材の高能率加工に最適 |
| K | ● | 最大10%の切込み幅でのトロコイド加工が可能                  |
| N | ○ | 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付外周刃                 |
| S | ● | ネッククリアランス付                              |
| H | ● | センター切れ刃なし                               |

工具材種	超硬
表面処理	Ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番									6858
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	20	28	0.12	5	7,420
8.000	8	8	7.7	75	26	38	0.16	5	10,100
10.000	10	10	9.5	80	32	38	0.20	5	14,970
12.000	12	12	11.5	93	40	46	0.24	5	19,460
16.000	16	16	15.5	108	50	58	0.32	5	33,640
20.000	20	20	19.5	126	62	74	0.40	5	51,410

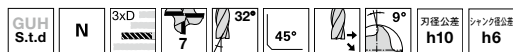


# RF100 7 Speed 汎用 高能率

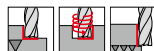
6864

7枚刃 セミロング 不等分割

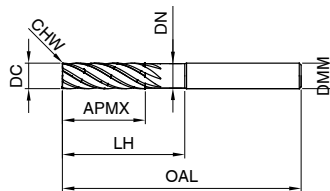
切削条件表 ▶ P.162



工具材種	超硬
表面処理	Ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 1サイクルあたり最大0.05xD apの軸方向切込みまでのヘリカル加工に対応
- M** ● 最大10%の切込み幅でのトロコイド加工が可能
- K** ● 最大1200N/mm<sup>2</sup>までの被削材の高能率加工に最適
- N** ○ ネットクリアランス付
- S** ● 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付外周刃
- H** ● センター切れ刃なし



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **6864**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						
6.000	6	6	5.7	65	20	28	0.12	7	7,780
8.000	8	8	7.7	75	26	38	0.16	7	10,580
10.000	10	10	9.5	80	32	38	0.20	7	15,680
12.000	12	12	11.5	93	40	46	0.24	7	20,390
16.000	16	16	15.5	108	50	58	0.32	7	35,180
20.000	20	20	19.5	126	62	74	0.40	7	51,330

スクエア  
コーナーR  
スクエア  
ラフィング  
ボール  
ラジアス  
高能率  
ルーター  
面取り  
カッター  
高能率  
タイプ  
標準  
汎用  
難削材用  
軟銅・  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

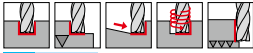
# HPC オールラウンド 汎用 高能率

19950 レギュラ 不等リード

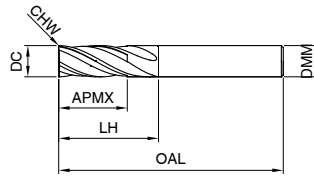
切削条件表 ▶ P.164



工具材質	超硬
表面処理	Ⓟ
タイプ	N
シャンク形状	HA



- |   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| P | ● | 様々な被削材・アプリケーションに適用可能              |
| M | ● | ステンレス鋼や難削材、硬度48HRCまでの被削材に適用可能     |
| K | ● | 良好な仕上面と工具寿命                       |
| N | ○ | 極超微粒子母材とAlCrNコーティングにより、高い硬度と高い耐久性 |
| S | ● | センターカット                           |
| H | ○ |                                   |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **19950**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	すくい面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH		Z	
3.000	3	4	50	8	11.4	アタリ付	4	2,650
4.000	4	4	50	11	18	アタリ付	4	2,690
5.000	5	5	50	13	18	アタリ付	4	2,690
6.000	6	6	50	15	20	アタリ付	4	3,370
8.000	8	8	60	20	29	アタリ付	4	4,590
10.000	10	10	70	27	34	アタリ付	4	6,750
12.000	12	12	75	30	39	アタリ付	4	9,720
14.000	14	14	75	30	39	アタリ付	4	12,250
16.000	16	16	75	30	39	アタリ付	4	15,400
20.000	20	20	100	40	54	アタリ付	4	24,960

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



# HPC オールラウンド 汎用 高効率

19951 ロング 不等リード

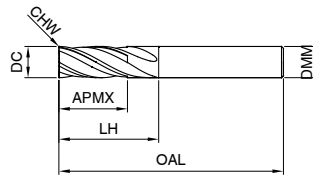
切削条件表▶ P.164

GUH S.t.d	N			35° 38°		9°	48 HRC	刃径公差 f6	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	--	------------	--	----	-----------	------------	---------------



P	●	• 様々な被削材・アプリケーションに適用可能
M	●	• ステンレス鋼や難削材、硬度48HRCまでの被削材に適用可能
K	●	• 良好な仕上面と工具寿命
N	○	• 極超微粒子母材とAlCrNコーティングにより、高い硬度と高い耐久性
S	●	• センターカット
H	○	

工具材質	超硬
表面処理	P
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番

19951

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	すくい面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH		Z	
3.000	3	4	60	16	19.4	アタリ付	4	4,150
4.000	4	4	60	20	23	アタリ付	4	4,210
5.000	5	6	68	24	28.4	アタリ付	4	4,950
6.000	6	6	68	24	32	アタリ付	4	5,130
8.000	8	8	88	38	52	アタリ付	4	6,250
10.000	10	10	100	50	60	アタリ付	4	8,060
12.000	12	12	100	53	61	アタリ付	4	11,700
14.000	14	14	100	53	62	アタリ付	4	16,440
16.000	16	16	125	63	77	アタリ付	4	20,020
20.000	20	20	141	75	91	アタリ付	4	31,740

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

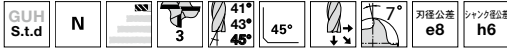
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

3893 ショート 不等リード

切削条件表 ▶ P.165

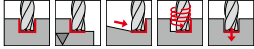


工具材質 超硬

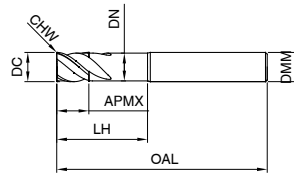
表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HA



- P** ● 汎用性に優れた3枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ショートタイプにより、高い工具剛性
- N** ● センターカット
- S** ● ネッククリアランス付
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3893

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
3.000	3	6	2.8	57	4	15	0.05	3	4,580
4.000	4	6	3.8	57	5	18	0.06	3	4,580
5.000	5	6	4.8	57	6	18	0.08	3	4,580
6.000	6	6	5.7	57	7	20	0.09	3	5,620
8.000	8	8	7.7	63	9	26	0.12	3	7,580
10.000	10	10	9.5	72	11	30	0.15	3	11,370
12.000	12	12	11.5	83	12	36	0.18	3	14,760
16.000	16	16	15.5	92	16	42	0.19	3	25,350

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

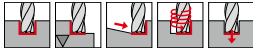
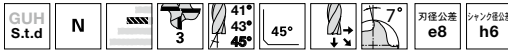




# RF100 U 汎用 高能率

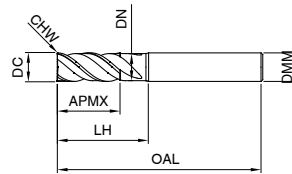
3891 レギュラ 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



- P** ● 汎用性に優れた3枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● センターカット
- N** ● ネッククリアランス付
- S** ○
- H**

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3891

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW		Z
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.05	3	4,710
3.500	3.5	6	3.3	57	10	15	0.05	3	4,640
3.700	3.7	6	3.5	57	11	15	0.06	3	4,850
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.06	3	4,710
4.500	4.5	6	4.3	57	11	18	0.07	3	4,640
4.700	4.7	6	4.5	57	13	18	0.07	3	4,850
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.08	3	4,710
5.500	5.5	6	5.3	57	13	19.4	0.08	3	4,640
5.700	5.7	6	5.5	57	13	19.6	0.09	3	4,850
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.09	3	5,890
6.500	6.5	8	6.2	63	16	24.4	0.10	3	5,890
7.000	7	8	6.7	63	16	24.9	0.11	3	6,370
7.500	7.5	8	7.2	63	19	25.3	0.11	3	7,050
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.12	3	8,100
8.500	8.5	10	8.2	72	19	29.4	0.13	3	8,040
9.000	9	10	8.7	72	19	29.9	0.14	3	9,140
9.500	9.5	10	9.2	72	22	30.3	0.14	3	10,110
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.15	3	12,150
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.18	3	15,680
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.19	3	26,920
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.24	3	41,430

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

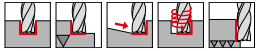
仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

3731 ショート 不等リード

切削条件表 ▶ P.165

DIN 6527K	N	4	35° 38°	45°	4°	48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	---	---	------------	-----	----	--------	----------	------------



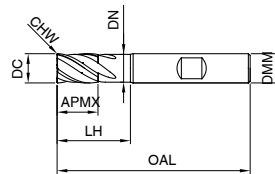
P	●	汎用性に優れた4枚刃エンドミル
M	●	不等分割・不等リード採用による高い制振効果
K	●	ショートタイプにより、高い工具剛性
N	●	シャンク部フラット付
S	●	センターカット
H	○	ネッククリアランス付

工具材質 超硬

表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HB



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3731

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	2.8	50	5	12	0.10	4	5,400
4.000	4	6	3.8	54	8	15	0.10	4	5,400
5.000	5	6	4.8	54	9	15	0.10	4	5,400
6.000	6	6	5.7	54	10	17	0.15	4	6,120
8.000	8	8	7.7	58	12	21	0.15	4	8,420
10.000	10	10	9.5	66	14	24	0.20	4	12,440
12.000	12	12	11.5	73	16	26	0.20	4	15,830
14.000	14	14	13.5	75	18	28	0.25	4	21,040
16.000	16	16	15.5	82	22	32	0.35	4	27,460
18.000	18	18	17.5	84	24	34	0.40	4	39,680
20.000	20	20	19.5	92	26	40	0.45	4	42,080

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

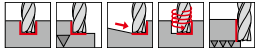


# RF100 U 汎用 高能率

3736 レギュラ 不等リード

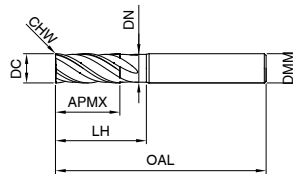
切削条件表 ▶ P.165

DIN 6527L | N | 4 | 35° 38° 45° | 4° | 48 HRC | 刃径公差 h10 | シャンク径公差 h6



- P** ● 汎用性に優れた4枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● センターカット
- N** ● ネットクリアランス付
- S**
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3736

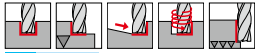
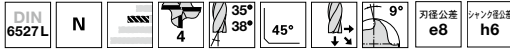
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.10	4	4,770
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.10	4	5,530
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.10	4	5,530
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.15	4	6,810
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.15	4	9,430
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20	4	14,030
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.20	4	18,040
14.000	14	14	13.5	83	26	36	0.25	4	24,250
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.35	4	31,270
18.000	18	18	17.5	92	32	42	0.40	4	45,280
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.45	4	48,500
25.000	25	25	24	121	45	63	0.60	4	74,100

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
ラジアス 高能率  
ルーター  
面取り  
タイプ 高能率  
タイプ 標準  
汎用  
難削材用 軟鋼・  
高硬度用  
非鉄金属用 アルミ・  
仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

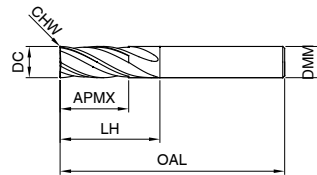
19980 レギュラ 不等リード POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.165



P	●	汎用性に優れた4枚刃エンドミル
M	●	不等分割・不等リード採用による高い制振効果
K	●	センターカット
N	○	
S	●	
H	○	

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19980

コード	刃径		シャンク径		全長	刃長	首下長		C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX			LH	CHW			
3.000	3	6	57	8	11.4	0.06	4	3,570			
4.000	4	6	57	11	14.9	0.08	4	3,570			
5.000	5	6	57	13	17.4	0.10	4	3,570			
6.000	6	6	57	13	21	0.12	4	4,370			
8.000	8	8	63	19	27	0.16	4	6,040			
10.000	10	10	72	22	32	0.20	4	9,160			
12.000	12	12	83	26	38	0.24	4	11,600			
14.000	14	14	83	26	38	0.28	4	15,780			
16.000	16	16	92	32	44	0.32	4	20,170			
20.000	20	20	104	38	54	0.40	4	31,310			

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッタ

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



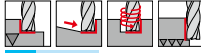
# RF100 U 汎用 高能率

3839

セミロング 不等リード

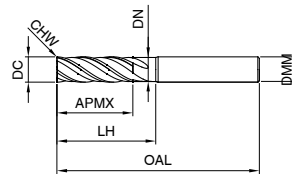
切削条件表 ▶ P.165

GUH S.t.d	N	3xD				48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	---	-----	--	--	--	-----------	-------------	---------------



- P** ● 汎用性に優れた4枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広く対応可能
- N** ● センターカット
- S** ● ネットクリアランス付
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3839

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	18	28	0.15	4	7,970
8.000	8	8	7.7	75	24	38	0.15	4	10,970
10.000	10	10	9.5	80	30	38	0.20	4	16,200
12.000	12	12	11.5	93	36	46	0.20	4	21,040
16.000	16	16	15.5	108	48	58	0.35	4	36,200
20.000	20	20	19.5	126	60	74	0.45	4	55,400

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

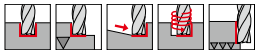
仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

3837 ロングネック 不等リード

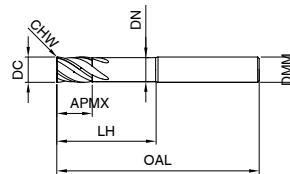
切削条件表 ▶ P.165

GUH S.t.d	N			48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	--	-----------	-------------	---------------



- P** ● 汎用性に優れた4枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● 深彫りが可能
- N** ● センターカット
- S** ● ネットククリアランス付
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



取付書

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3837

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	13	28	0.15	4	7,320
8.000	8	8	7.7	75	19	38	0.15	4	9,940
10.000	10	10	9.5	80	22	38	0.20	4	14,890
12.000	12	12	11.5	93	26	46	0.20	4	19,210
16.000	16	16	15.5	108	32	58	0.35	4	33,190
20.000	20	20	19.5	126	38	74	0.45	4	50,710

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



# RF100 U 汎用 高能率

3627 エクストラロング 不等リード

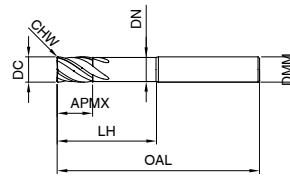
切削条件表 ▶ P.165

GUH S.t.d	N				刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	--	--	-------------	---------------



- |   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| P | ● | 汎用性に優れた4枚刃エンドミル       |
| M | ● | 不等分割・不等リード採用による高い制振効果 |
| K | ● | 深彫りで高精度加工が可能          |
| N | ● | センターカット               |
| S | ● | ネッククリアランス付            |
| H | ○ |                       |

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3627

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
10.000	10	10	9.5	100	40	48	0.20	4	22,840
12.000	12	12	11.5	150	45	58	0.20	4	32,880
14.000	14	14	13.5	150	45	58	0.25	4	45,690
16.000	16	16	15.5	150	65	78	0.35	4	61,730
18.000	18	18	17.5	150	65	78	0.40	4	69,340
20.000	20	20	19.5	150	65	78	0.45	4	82,170
25.000	25	25	24	150	75	92	0.60	4	91,860

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジヤス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

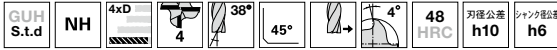
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

6767 エクストラロング 不等分割

切削条件表 ▶ P.165



工具材質 超硬

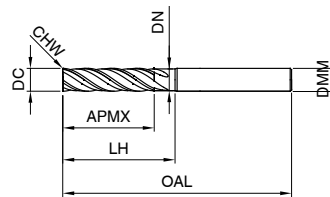
表面処理 **F**

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ● 汎用性に優れた4枚刃エンドミル
- M** ● 不等分割の採用による高い制振効果
- K** ● 深彫りで高精度加工が可能
- N** ● センターカット
- S** ● ネッククリアランス付
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6767

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	24	28	0.12	4	7,000
8.000	8	8	7.7	75	32	38	0.16	4	9,640
10.000	10	10	9.5	100	40	58	0.20	4	18,810
12.000	12	12	11.5	100	48	53	0.24	4	27,130
16.000	16	16	15.5	125	64	75	0.32	4	51,360
20.000	20	20	19.5	150	80	98	0.40	4	68,260
25.000	25	25	24	175	100	117	0.50	4	94,060

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



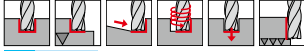
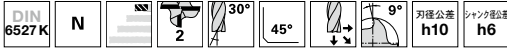


# タイプ N 汎用

3633

ショート

切削条件表▶ P.167



P	●
M	●
K	●
N	●
S	
H	

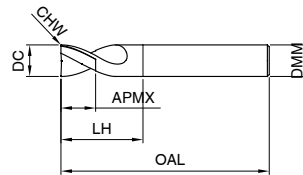
- 生材から焼入れ材まで幅広い加工が可能
- センターカット

工具材質 超硬

表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番

3633

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
2.000	2	6	50	3	6.4	0.02	2	3,900
2.500	2.5	6	50	3	6.4	0.05	2	3,750
3.000	3	6	50	4	8.9	0.05	2	3,770
4.000	4	6	54	5	10.4	0.05	2	3,640
5.000	5	6	54	6	12.9	0.05	2	3,640
6.000	6	6	54	7	18	0.05	2	3,480
6.500	6.5	8	58	8	17.4	0.10	2	3,420
8.000	8	8	58	9	22	0.10	2	4,800
10.000	10	10	66	11	26	0.10	2	7,130
12.000	12	12	73	12	28	0.10	2	10,380
14.000	14	14	75	14	30	0.15	2	14,480
16.000	16	16	82	16	34	0.15	2	16,650
18.000	18	18	84	18	36	0.15	2	25,340
20.000	20	20	92	20	42	0.15	2	27,010

スクエア

スクエア  
コーナード

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

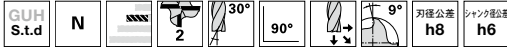
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

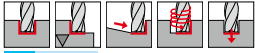
# タイプ N 汎用

19962 レギュラ ピンカド POWER MILL 廉価版

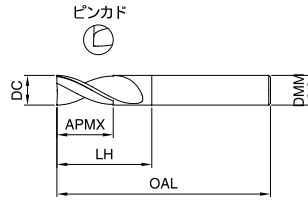
切削条件表 ▶ P.167



工具材質	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● センターカット
- K** ●
- N** ○
- S** ●
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **19962**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
2.000	2	4	40	6	9.4	ピンカド	2	1,920
3.000	3	6	45	8	12.9	ピンカド	2	2,020
4.000	4	6	45	11	16.4	ピンカド	2	2,020
5.000	5	6	50	13	19.9	ピンカド	2	2,370
6.000	6	6	50	13	20	ピンカド	2	2,370
8.000	8	8	60	19	27	ピンカド	2	2,930
10.000	10	10	70	22	32	ピンカド	2	3,900
12.000	12	12	75	26	39	ピンカド	2	5,390
16.000	16	16	75	32	48	ピンカド	2	13,870
20.000	20	20	100	40	59	ピンカド	2	19,070

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッタ

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

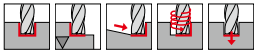
仕上用



# タイプ N 汎用

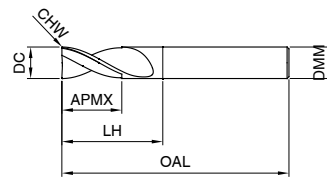
**19988** レギュラ POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● センターカット
- K** ●
- N** ○
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	● F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

 品番 **19988**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
2.000	2	4	40	6	9	0.02	2	2,970
3.000	3	4	50	8	12.5	0.03	2	2,890
4.000	4	6	50	11	16.4	0.04	2	2,860
5.000	5	6	50	13	19.9	0.05	2	2,860
6.000	6	6	50	13	20	0.06	2	2,800
7.000	7	8	60	16	23	0.07	2	4,640
8.000	8	8	60	19	27	0.08	2	3,720
9.000	9	10	70	19	29	0.09	2	6,500
10.000	10	10	70	22	30	0.10	2	5,450
11.000	11	12	75	22	29	0.11	2	7,200
12.000	12	12	75	26	39	0.12	2	7,770
14.000	14	14	75	26	40	0.14	2	10,560
16.000	16	16	75	26	43	0.16	2	15,540
18.000	18	18	100	32	52	0.18	2	19,480
20.000	20	20	100	32	50	0.20	2	20,410

スクエア

スクエア  
コーナード

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

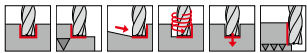
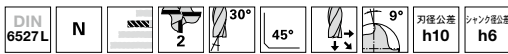
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

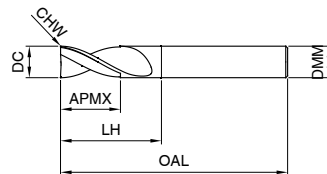
3635 レギュラ

切削条件表 ▶ P.167



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3635

コード	刃径		全長	刃長		C面	刃数	標準価格
	DC	DMM		APMX	LH			
1.000	1	3	38	2	3.9	0.02	2	4,230
1.500	1.5	3	38	3	6.4	0.02	2	5,680
2.000	2	6	57	6	9.4	0.02	2	4,040
2.500	2.5	6	57	7	10.4	0.05	2	4,970
2.800	2.8	6	57	7	11.9	0.05	2	5,550
3.000	3	6	57	7	11.9	0.05	2	4,040
3.500	3.5	6	57	7	12.4	0.05	2	5,550
3.800	3.8	6	57	8	13.4	0.05	2	5,550
4.000	4	6	57	8	13.4	0.05	2	3,810
4.500	4.5	6	57	8	14.9	0.05	2	5,550
4.800	4.8	6	57	10	16.9	0.05	2	5,550
5.000	5	6	57	10	16.9	0.05	2	3,810
5.500	5.5	6	57	10	17.4	0.05	2	5,550
5.750	5.75	6	57	10	18.4	0.05	2	5,550
6.000	6	6	57	10	21	0.05	2	3,590
6.750	6.75	8	63	13	22.4	0.10	2	7,730
7.000	7	8	63	13	22.4	0.10	2	6,130
7.500	7.5	8	63	16	25.4	0.10	2	6,040
7.750	7.75	8	63	16	25.4	0.10	2	7,480
8.000	8	8	63	16	27	0.10	2	4,980
8.700	8.7	10	72	16	27.4	0.10	2	11,840
9.000	9	10	72	16	27.4	0.10	2	8,770
9.700	9.7	10	72	19	30.4	0.10	2	10,970
10.000	10	10	72	19	32	0.10	2	7,390
11.700	11.7	12	83	22	35.4	0.10	2	16,170
12.000	12	12	83	22	38	0.10	2	10,620
13.700	13.7	14	83	22	37.4	0.15	2	19,550
14.000	14	14	83	22	38	0.15	2	12,970
14.001	14	16	92	26	42	0.15	2	15,340
15.700	15.7	16	92	26	44	0.15	2	24,860
16.000	16	16	92	26	44	0.15	2	17,530
18.000	18	18	92	26	44	0.15	2	22,950
18.001	18	20	104	32	51	0.15	2	25,610
20.000	20	20	104	32	54	0.15	2	26,740



# タイプ N 汎用

**19990** ロング POWER MILL 廉価版

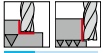
切削条件表 ▶ P.167


 工具材質 **超硬**

 表面処理 **F**

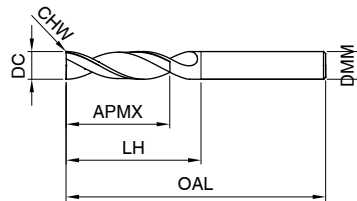
タイプ N

シャンク形状 HA



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

 品番 **19990**

コード	品番							標準価格
	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	円
3.000	3	3	60	20	32	0.03	2	3,510
4.000	4	4	60	20	32	0.04	2	3,900
5.000	5	5	75	25	47	0.05	2	4,140
6.000	6	6	75	30	39	0.06	2	4,140
8.000	8	8	75	30	39	0.08	2	7,880
10.000	10	10	100	40	60	0.10	2	9,620
12.000	12	12	100	45	55	0.12	2	14,850
14.000	14	14	100	45	55	0.14	2	19,250
16.000	16	16	100	45	62	0.16	2	23,890
18.000	18	18	100	45	63	0.18	2	27,830
20.000	20	20	100	45	62	0.20	2	32,230

スクエア

スクエア  
コーナード

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

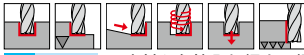
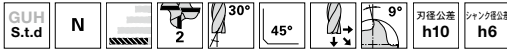
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

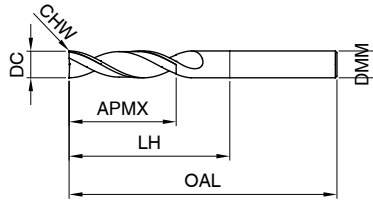
3021 エクストラロング

切削条件表 ▶ P.167



- P 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M 深い場所の加工に最適
- K センターカット
- N
- S
- H

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3021

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	3	75	20	47	0.05	2	5,010
4.000	4	4	75	25	47	0.05	2	5,550
5.000	5	5	75	30	47	0.05	2	5,800
6.000	6	6	75	30	39	0.05	2	6,290
8.000	8	8	100	40	64	0.10	2	11,350
10.000	10	10	100	40	60	0.10	2	13,710
12.000	12	12	150	45	105	0.10	2	21,090
14.000	14	14	150	45	105	0.15	2	25,660
14.001	14	16	150	65	81	0.15	2	30,140
16.000	16	16	150	65	102	0.15	2	34,260
18.000	18	18	150	65	102	0.15	2	39,920
18.001	18	20	150	65	84	0.15	2	40,850
20.000	20	20	150	65	100	0.15	2	46,110

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

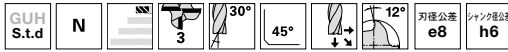
仕上用



# タイプ N 汎用

3684 スタブ

切削条件表 ▶ P.167



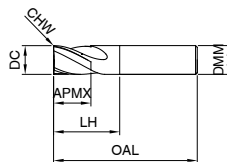
工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA/HB



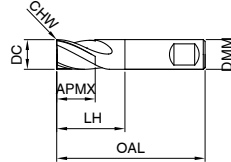
P	●
M	●
K	○
N	●
S	●
H	●

- 全長が短く、自動盤での使用に最適
- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- φ2以上はシャンク部フラット付
- センターカット

刃径 (DC) < 2.0



刃径 (DC) ≥ 2.0



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3684**

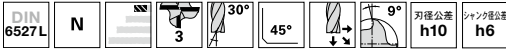
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		
0.300	0.3	3	38	1	3.4		3	3,930
0.400	0.4	3	38	1	3.4		3	3,580
0.500	0.5	3	38	1.5	3.4	0.02	3	3,000
0.600	0.6	3	38	1.5	3.4	0.02	3	3,000
0.800	0.8	3	38	2	3.9	0.02	3	2,440
1.000	1	3	38	2	3.9	0.02	3	2,020
1.200	1.2	3	38	2	3.9	0.02	3	3,120
1.500	1.5	3	38	2	3.9	0.02	3	2,020
1.800	1.8	3	38	2	3.9	0.02	3	3,120
2.000	2	6	38	4	7.4	0.02	3	2,680
2.500	2.5	6	38	5	8.4	0.05	3	2,780
3.000	3	6	38	5	8.4	0.05	3	2,680
3.500	3.5	6	38	6	9.4	0.05	3	2,780
4.000	4	6	38	7	10.4	0.05	3	2,680
4.500	4.5	6	38	8	12.4	0.05	3	3,120
5.000	5	6	38	8	12.4	0.05	3	3,000
5.500	5.5	6	38	8	12.4	0.05	3	3,120
5.750	5.75	6	38	8	12.4	0.05	3	3,470
6.000	6	6	38	8	14	0.05	3	3,000
6.750	6.75	8	42	10	15.4	0.10	3	4,620
7.000	7	8	42	10	16.4	0.10	3	4,170
7.750	7.75	8	42	10	16.4	0.10	3	4,280
8.000	8	8	43	11	19	0.10	3	4,170
8.700	8.7	10	48	11	17.4	0.10	3	6,480
9.000	9	10	48	11	17.4	0.10	3	6,130
9.700	9.7	10	48	11	17.4	0.10	3	6,480
10.000	10	10	50	13	23	0.10	3	6,000
12.000	12	12	55	15	24.5	0.10	3	7,160
14.000	14	14	58	15	27.5	0.15	3	9,810
16.000	16	16	62	18	29	0.15	3	12,690
18.000	18	18	70	20	37	0.15	3	15,220
20.000	20	20	75	22	41	0.15	3	20,290

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジアス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高効率  
タイプ  
標準  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

# タイプ N 汎用

3558 ショート

切削条件表 ▶ P.167

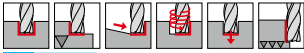


工具材質 超硬

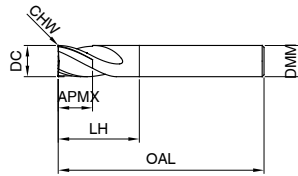
表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HA



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- 2枚刃と同価格で性能において優れたコストパフォーマンス
- センターカット



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3558

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
2.000	2	6	50	3	7.4	0.02	3	3,770
2.500	2.5	6	50	3	7.4	0.05	3	3,270
3.000	3	6	50	4	8.4	0.05	3	3,770
3.500	3.5	6	50	4	8.4	0.05	3	3,270
4.000	4	6	54	5	10.4	0.05	3	3,640
5.000	5	6	54	6	12.4	0.05	3	3,640
5.500	5.5	6	54	7	14.9	0.05	3	3,420
6.000	6	6	54	7	18	0.05	3	3,480
7.000	7	8	58	8	16.9	0.10	3	5,310
8.000	8	8	58	9	22	0.10	3	4,800
8.500	8.5	10	66	10	20.9	0.10	3	6,630
9.000	9	10	66	10	20.9	0.10	3	7,470
10.000	10	10	66	11	26	0.10	3	7,130
12.000	12	12	73	12	28	0.10	3	10,010
14.000	14	14	75	14	30	0.15	3	13,010
16.000	16	16	82	16	34	0.15	3	16,650
18.000	18	18	84	18	36	0.15	3	25,340
20.000	20	20	92	20	42	0.15	3	27,010

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

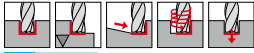
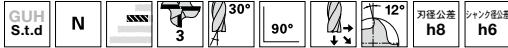




# タイプ N 汎用

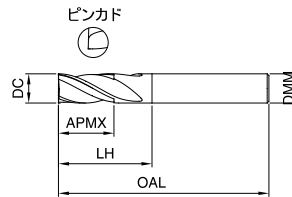
19963 レギュラ ピンカド POWER MILL 廉価版

切削条件表▶ P.167



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● センターカット
- K** ●
- N** ○
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19963

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
2.000	2	4	40	6	9.4	ピンカド	3	2,700
3.000	3	6	45	8	12.9	ピンカド	3	2,810
4.000	4	6	45	11	16.4	ピンカド	3	2,810
5.000	5	6	50	13	19.9	ピンカド	3	3,080
6.000	6	6	50	13	19	ピンカド	3	3,080
8.000	8	8	60	19	25.5	ピンカド	3	3,490
10.000	10	10	70	22	30	ピンカド	3	4,480
12.000	12	12	75	26	36	ピンカド	3	5,930
16.000	16	16	75	32	44	ピンカド	3	14,570
20.000	20	20	100	40	54	ピンカド	3	20,030

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

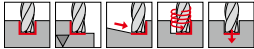
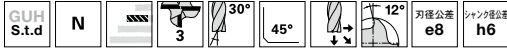
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

19982 レギュラ POWER MILL 廉価版

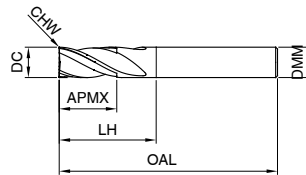
切削条件表 ▶ P.167



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	●

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19982

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
2.000	2	4	50	6	9.4	0.03	3	2,890
3.000	3	6	57	8	12.9	0.05	3	2,890
4.000	4	6	57	11	16.4	0.06	3	2,860
5.000	5	6	57	13	19.9	0.08	3	2,800
6.000	6	6	57	13	21	0.09	3	2,800
8.000	8	8	63	19	27	0.12	3	3,720
10.000	10	10	72	22	32	0.15	3	5,450
12.000	12	12	83	26	38	0.18	3	8,350
14.000	14	14	83	26	38	0.21	3	10,440
16.000	16	16	92	32	44	0.19	3	12,980
20.000	20	20	104	38	54	0.24	3	20,410

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

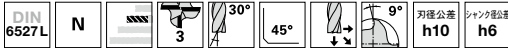
仕上用



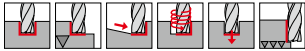
# タイプ N 汎用

3560 レギュラ

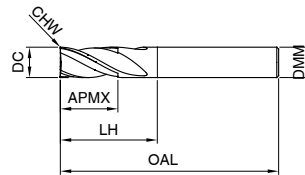
切削条件表 ▶ P.167



工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M ● 2枚刃と同価格で性能において優れたコストパフォーマンス
- K ● センターカット
- N ●
- S ●
- H ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3560

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM						OAL
2.000	2	6	57	6	10.4	0.02	3	4,040
2.500	2.5	6	57	7	11.4	0.05	3	4,280
2.800	2.8	6	57	7	11.4	0.05	3	4,280
3.000	3	6	57	7	11.4	0.05	3	4,040
3.500	3.5	6	57	7	11.4	0.05	3	4,280
3.800	3.8	6	57	8	13.9	0.05	3	4,280
4.000	4	6	57	8	13.9	0.05	3	3,810
4.500	4.5	6	57	8	13.9	0.05	3	4,400
4.800	4.8	6	57	10	16.9	0.05	3	4,400
5.000	5	6	57	10	16.9	0.05	3	3,810
5.800	5.8	6	57	10	17.9	0.05	3	4,400
6.000	6	6	57	10	21	0.05	3	3,590
6.800	6.8	8	63	13	21.9	0.10	3	5,910
7.000	7	8	63	13	21.9	0.10	3	6,130
7.800	7.8	8	63	16	25.9	0.10	3	5,560
8.000	8	8	63	16	27	0.10	3	4,980
8.500	8.5	10	72	16	27.4	0.10	3	9,210
8.700	8.7	10	72	16	27.4	0.10	3	8,620
9.000	9	10	72	16	27.4	0.10	3	8,770
9.700	9.7	10	72	19	31.4	0.10	3	7,700
10.000	10	10	72	19	32	0.10	3	7,390
11.700	11.7	12	83	22	36.4	0.10	3	11,440
12.000	12	12	83	22	38	0.10	3	10,620
13.700	13.7	14	83	22	37.4	0.15	3	14,410
14.000	14	14	83	22	38	0.15	3	12,230
14.001	14	16	92	26	37.4	0.15	3	15,340
15.700	15.7	16	92	26	44	0.15	3	17,890
16.000	16	16	92	26	44	0.15	3	17,530
18.000	18	18	92	26	44	0.15	3	22,950
18.001	18	20	104	32	45	0.15	3	25,610
20.000	20	20	104	32	54	0.15	3	26,740

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

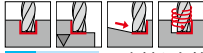
仕上用

# タイプ N 汎用

19984 エクストラロング POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167

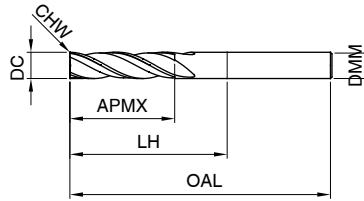
GUH S.t.d	N		3		30°		45°		12°	刃径公差 e8	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	---	--	-----	--	-----	--	-----	------------	---------------



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	●

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19984

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
3.000	3	6	57	12	16.9	0.05	3	4,640
4.000	4	6	63	19	24.4	0.06	3	4,990
5.000	5	6	68	24	30.9	0.08	3	5,570
6.000	6	6	72	24	36	0.09	3	7,310
8.000	8	8	88	38	52	0.12	3	9,400
10.000	10	10	95	45	55	0.15	3	12,300
12.000	12	12	110	53	65	0.18	3	17,630
14.000	14	14	110	53	65	0.21	3	25,280
16.000	16	16	125	63	80	0.19	3	33,160
20.000	20	20	141	75	95	0.24	3	43,360

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

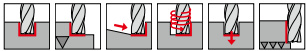


# タイプ N 汎用

3680 エクストラロング

切削条件表 ▶ P.167

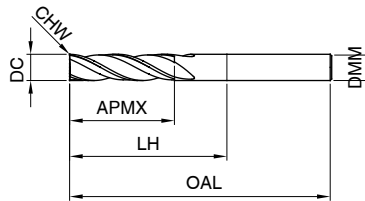
GUH S.t.d
N
3
30°
45°
9°
刃径公差 h10
シャンク公差 h6



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3680

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM				OAL	APMX		LH
3.000	3	3	75	20	47	0.05	3	7,610	
4.000	4	4	75	25	47	0.05	3	8,450	
5.000	5	5	75	30	47	0.05	3	9,290	
6.000	6	6	75	30	39	0.05	3	11,940	
8.000	8	8	100	40	64	0.10	3	15,440	
10.000	10	10	100	40	60	0.10	3	20,270	
12.000	12	12	150	45	105	0.10	3	28,950	
16.000	16	16	150	65	102	0.15	3	54,050	
20.000	20	20	150	65	100	0.15	3	71,900	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

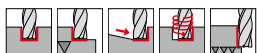
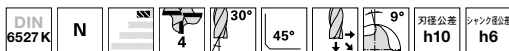
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

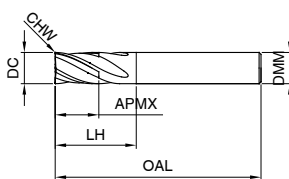
3637 ショート

切削条件表 ▶ P.167



P	●	・生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能 ・センターカット
M	●	
K	●	
N	●	
S	●	
H		

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3637

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
2.000	2	6	50	4	8.4	0.02	4	4,230
3.000	3	6	50	5	9.4	0.05	4	4,510
4.000	4	6	54	8	13.4	0.05	4	4,230
5.000	5	6	54	9	15.9	0.05	4	4,230
6.000	6	6	54	10	18	0.05	4	5,190
8.000	8	8	58	12	22	0.10	4	7,370
10.000	10	10	66	14	26	0.10	4	10,880
12.000	12	12	73	16	28	0.10	4	14,040
14.000	14	14	75	18	30	0.15	4	18,850
16.000	16	16	82	22	34	0.15	4	24,130
18.000	18	18	84	24	36	0.15	4	35,480
20.000	20	20	92	26	42	0.15	4	37,900

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

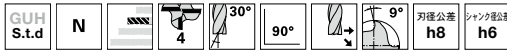
仕上用



# タイプ N 汎用

**19961** レギュラ ピンカド POWER MILL 廉価版

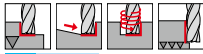
切削条件表 ▶ P.167


 工具材質 **超硬**

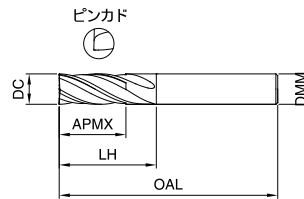
 表面処理 **A**

タイプ N

シャンク形状 HA



P	●	• 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能 • センターカット
M	●	
K	●	
N	○	
S	●	
H	○	



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番 <b>19961</b>							標準価格 円
	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	
2.000	2	4	40	6	8.9	ピンカド	4	2,700
3.000	3	6	45	8	11.9	ピンカド	4	2,810
4.000	4	6	45	11	15.9	ピンカド	4	2,810
5.000	5	6	50	13	18.9	ピンカド	4	3,080
6.000	6	6	50	13	19	ピンカド	4	3,080
8.000	8	8	60	19	25.5	ピンカド	4	3,490
10.000	10	10	70	22	30	ピンカド	4	4,480
12.000	12	12	75	26	36	ピンカド	4	5,930
16.000	16	16	75	32	44	ピンカド	4	14,570
20.000	20	20	100	40	54	ピンカド	4	20,030

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

19978 レギュラ POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167

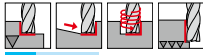


工具材質 **超硬**

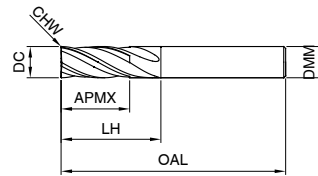
表面処理 **F**

タイプ N

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● センターカット
- K** ●
- N** ○
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **19978**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
2.000	2	2	32	8	10	0.025	4	2,120
3.000	3	3	38	12	15	0.050	4	2,120
4.000	4	4	40	12	16	0.050	4	2,330
5.000	5	5	50	15	20	0.050	4	2,330
6.000	6	6	57	16	21	0.050	4	3,770
7.000	7	8	60	16	23	0.100	4	6,210
8.000	8	8	68	22	32	0.100	4	5,340
9.000	9	10	72	22	31.4	0.100	4	9,340
10.000	10	10	72	25	32	0.100	4	7,770
11.000	11	12	83	26	37	0.100	4	11,130
12.000	12	12	83	28	38	0.100	4	10,090
14.000	14	14	83	28	38	0.150	4	13,450
16.000	16	16	92	35	44	0.150	4	17,170
18.000	18	18	92	35	44	0.150	4	22,720
20.000	20	20	104	40	54	0.150	4	26,890

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

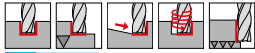
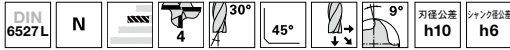




# タイプ N 汎用

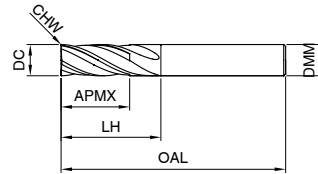
3649 レギュラ

切削条件表 ▶ P.167



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 側面加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3649**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM				OAL	APMX		LH
2.000	2	6	57	7	11.4	0.02		4	4,850
3.000	3	6	57	8	12.9	0.05		4	5,080
3.500	3.5	6	57	10	15.9	0.05		4	6,040
4.000	4	6	57	11	16.9	0.05		4	5,080
4.500	4.5	6	57	11	16.9	0.05		4	6,040
5.000	5	6	57	13	19.9	0.05		4	5,310
6.000	6	6	57	13	21	0.05		4	5,310
7.000	7	8	63	16	23.9	0.10		4	6,240
8.000	8	8	63	19	27	0.10		4	6,240
9.000	9	10	72	19	28.4	0.10		4	8,460
10.000	10	10	72	22	32	0.10		4	9,940
12.000	12	12	83	26	38	0.10		4	13,390
14.000	14	14	83	26	38	0.15		4	15,710
14.001	14	16	92	32	38.4	0.15		4	19,520
16.000	16	16	92	32	44	0.15		4	22,600
18.000	18	18	92	32	44	0.15		4	26,830
18.001	18	20	104	38	48	0.15		4	31,570
20.000	20	20	104	38	54	0.15		4	35,740

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

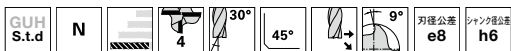
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

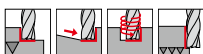
# タイプ N 汎用

19976 エクストラロング POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167

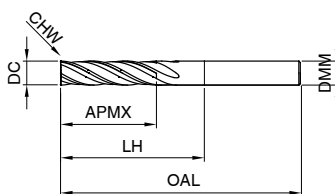


工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	N
シャンク形状	HA



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い被削材に対応する汎用エンドミル
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19976

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM		OAL		APMX	LH		CHW
3.000	3	6	57	15	18.9	0.05		4	4,140
4.000	4	6	63	19	23.9	0.05		4	4,640
5.000	5	6	68	24	29.9	0.05		4	4,990
6.000	6	6	68	24	32	0.05		4	6,260
8.000	8	8	88	38	52	0.10		4	6,500
10.000	10	10	95	45	55	0.10		4	9,280
12.000	12	12	110	53	65	0.10		4	14,850
14.000	14	14	110	53	65	0.15		4	17,630
16.000	16	16	125	63	77	0.15		4	22,260
18.000	18	18	125	63	77	0.15		4	27,370
20.000	20	20	141	75	91	0.15		4	29,220

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

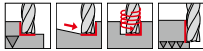
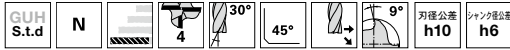
仕上用



# タイプ N 汎用

3023 エクストラロング

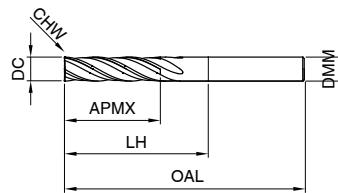
切削条件表 ▶ P.167



- 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

工具材質	超硬
表面処理	● F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3023

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM				CHW	Z		
3.000	3	3	75	20	47	0.05	4	6,050	
4.000	4	4	75	25	47	0.05	4	6,870	
5.000	5	5	75	30	47	0.05	4	7,430	
6.000	6	6	75	30	39	0.05	4	9,360	
8.000	8	8	100	40	64	0.10	4	9,610	
10.000	10	10	100	40	60	0.10	4	13,730	
12.000	12	12	150	45	105	0.10	4	21,970	
14.000	14	14	150	45	105	0.15	4	26,000	
14.001	14	16	150	65	78	0.15	4	33,740	
16.000	16	16	150	65	102	0.15	4	34,250	
18.000	18	18	150	65	102	0.15	4	37,840	
18.001	18	20	150	65	79	0.15	4	44,460	
20.000	20	20	150	65	100	0.15	4	45,150	

スクエア

スクエア  
コーナード

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ NH パイロット穴用

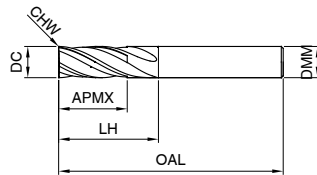
6716 レギュラ

切削条件表 ▶ P.167



- P: 円筒面や斜面へのパイロット穴加工に最適
- M: 食い付きの良い特殊先端形状
- K: センターカット
- N
- S
- H

工具材質	超硬
表面処理	Ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6716

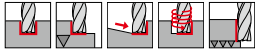
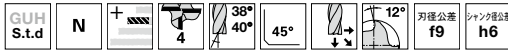
コード	刃径		全長	刃長		C面	刃数	標準価格
	DC	DMM		APMX	LH			
1.400	1.4	3	38	3	5.9	0.01	4	7,200
1.500	1.5	3	38	4	6.9	0.02	4	7,200
1.800	1.8	3	38	6	8.9	0.02	4	7,200
2.000	2	3	38	6.5	9.4	0.02	4	7,200
2.100	2.1	3	38	6.5	9.9	0.02	4	6,500
2.300	2.3	3	38	6.5	9.9	0.02	4	6,500
2.500	2.5	3	38	6.5	9.9	0.03	4	6,500
2.800	2.8	3	38	6.5	10	0.03	4	6,500
3.000	3	6	57	8	12.4	0.03	4	5,890
3.500	3.5	6	57	10	14.9	0.04	4	5,890
4.000	4	6	57	11	15.9	0.04	4	5,890
4.500	4.5	6	57	11	17.4	0.05	4	5,890
5.000	5	6	57	13	19.4	0.05	4	5,890
5.500	5.5	6	57	13	20.4	0.06	4	5,890
6.000	6	8	63	13	20.4	0.06	4	5,890
6.500	6.5	8	63	13	20.9	0.07	4	6,500
7.000	7	8	63	16	23.9	0.07	4	7,050
7.500	7.5	8	63	16	23.9	0.08	4	7,750
8.000	8	10	72	19	26.9	0.08	4	8,040
8.500	8.5	10	72	19	28.4	0.09	4	9,270
9.000	9	10	72	19	28.4	0.09	4	10,800
10.000	10	12	83	22	31.4	0.10	4	12,180
11.000	11	12	83	26	36.4	0.11	4	17,170
12.000	12	14	83	26	37.4	0.12	4	15,510



## RF100 Sharp 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 高能率

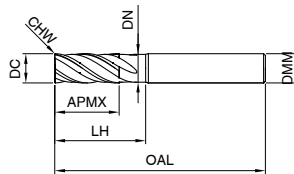
6478 レギュラ (DIN)+ 不等リード

切削条件表 ▶ P.163



P	●	• 特に軟鋼、高抗張力鋼、高合金鋼の加工に最適
M	●	• DIN 6527 L よりも長い切れ刃
K	●	• ネッククリアランス付
N	●	• センターカット
S	●	
H	●	

工具材質	超硬
表面処理	P
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番								6478
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
1.000	1	4	0.92	50	3	4	0.02	4	4,630
1.500	1.5	4	1.4	50	4.5	6	0.03	4	4,630
2.000	2	6	1.9	50	6	8	0.04	4	4,890
2.500	2.5	6	2.4	50	7.5	10	0.05	4	4,890
3.000	3	6	2.9	57	10	15	0.06	4	5,070
4.000	4	6	3.8	57	14	18	0.08	4	5,070
5.000	5	6	4.8	57	15	20	0.10	4	5,070
6.000	6	6	5.7	57	16	20	0.12	4	5,070
8.000	8	8	7.7	63	21	26	0.16	4	6,960
10.000	10	10	9.5	72	25	31	0.20	4	10,440
12.000	12	12	11.5	83	28	37	0.24	4	13,500
14.000	14	14	13.5	83	28	37	0.28	4	17,820
16.000	16	16	15.5	92	36	43	0.32	4	23,220
20.000	20	20	19.5	104	41	53	0.40	4	35,660

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高能率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

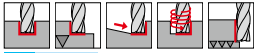
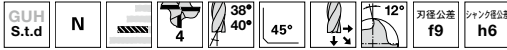
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# RF100 Sharp 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 高能率

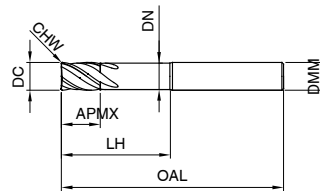
6480 ロングネック 不等リード

切削条件表▶ P.163



- P** ● 特に軟鋼、高抗張力鋼、高合金鋼の加工に最適
- M** ● ネッククリアランス付
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	P
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6480

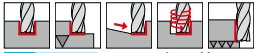
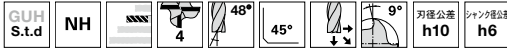
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
1.000	1	4	0.92	50	3	5.5	0.02	4	6,230
1.500	1.5	4	1.4	50	4.5	8.5	0.03	4	6,230
2.000	2	6	1.9	57	6	11.5	0.04	4	6,430
2.500	2.5	6	2.4	57	7.5	14.5	0.05	4	6,430
3.000	3	6	2.9	65	10	20	0.06	4	6,610
4.000	4	6	3.8	65	14	27	0.08	4	6,610
5.000	5	6	4.8	65	15	28	0.10	4	6,610
6.000	6	6	5.7	75	19	38	0.12	4	6,610
8.000	8	8	7.7	80	21	43	0.16	4	8,760
10.000	10	10	9.5	93	26	52	0.20	4	12,980
12.000	12	12	11.5	100	28	54	0.24	4	16,880
14.000	14	14	13.5	100	28	54	0.28	4	22,030
16.000	16	16	15.5	123	38	74	0.32	4	29,110
20.000	20	20	19.5	126	41	75	0.40	4	44,500



# RF100 Speed M 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 高能率

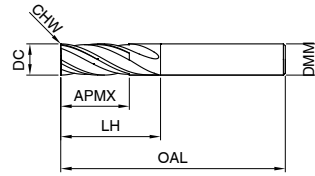
6765 レギュラ 不等分割 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.162



- P** ● ランピング加工・ヘリカル加工や最大0.8xDまでの溝加工が可能
- M** ● 最大15%の切込み幅でのトロコイド加工が可能
- K** ● 切れ味が良く、最大850N/mm<sup>2</sup>までの軟鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼の高能率加工に最適
- N** ● 最大 0.8xD 深さまでの荒加工
- S** ● 高剛性コア仕様はφ6 以上
- H** ● センターカット

工具材種	超硬
表面処理	A
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6765

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM		OAL		APMX	LH		CHW
3.000	3	6	57	8	10.9	0.06		4	6,390
4.000	4	6	57	11	13.9	0.08		4	6,390
5.000	5	6	57	13	15.9	0.10		4	6,390
6.000	6	6	57	15	21	0.12		4	6,390
8.000	8	8	63	20	27	0.16		4	8,680
10.000	10	10	72	24	32	0.20		4	13,150
12.000	12	12	83	28	38	0.24		4	16,880
16.000	16	16	92	36	44	0.32		4	29,190
20.000	20	20	104	45	54	0.40		4	45,100

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

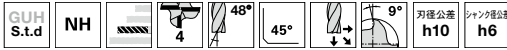
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# RF100 Speed M 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 高能率

6766 セミロング 不等分割 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.162

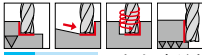


工具材種 **超硬**

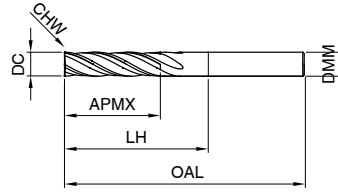
表面処理 **A**

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ● 切れ味が良く、最大850N/mm<sup>2</sup>までの軟鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼の高能率加工に最適
- M** ● 最大15%の切込み幅でのトロコイド加工が可能
- K** ● 切屑によるトラブルを低減する特殊ニック付き外周刃(φ5以上)
- N** ● 高剛性コア仕様(φ6以上)
- S** ● センターカット
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **6766**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
3.000	3	6	57	12	14.9	0.06	4	7,370
4.000	4	6	65	16	18.9	0.08	4	7,370
5.000	5	6	65	20	22.9	0.10	4	7,370
6.000	6	6	65	24	29	0.12	4	7,370
8.000	8	8	75	32	39	0.16	4	10,010
10.000	10	10	90	40	50	0.20	4	14,840
12.000	12	12	100	46	55	0.24	4	19,290
16.000	16	16	108	55	60	0.32	4	33,290
20.000	20	20	126	65	76	0.40	4	50,880

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

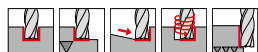
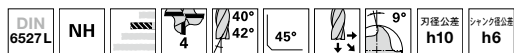


# RF100 F 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 高能率

3629・3366

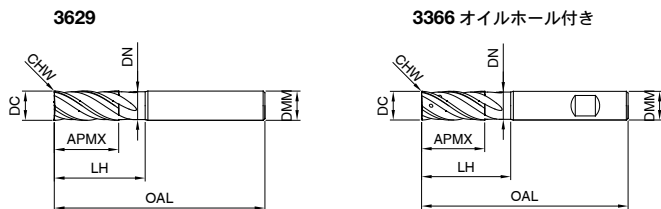
レギュラ/レギュラ オイルホール付き 不等リード

切削条件表▶ P.165



- |   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| P | ● | 汎用性に優れた4枚刃エンドミル                   |
| M | ● | 不等分割・不等リード採用による高い制振効果             |
| K | ● | 粘質材の加工に最適                         |
| N | ○ | 品番3366は内部給油方式対応により、最適な切屑排出と長寿命を実現 |
| S | ● | 品番3366はシャンク部フラット付き                |
| H | ● | ネッククリアランス付                        |
|   |   | センターカット                           |

工具材種	超硬	
表面処理	F	F
タイプ	NH	NH
シャンク形状	HA	HB
オイルホール	無	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

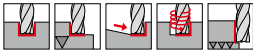
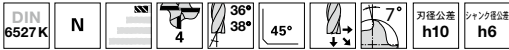
コード	品番									3629	3366
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格	標準価格	
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円	円	
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.10	4	6,120		
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.10	4	6,120		
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.15	4	7,520	11,030	
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.15	4	10,420	15,230	
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20	4	15,640	22,440	
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.20	4	19,840	28,860	
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.35	4	34,460	49,700	
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.45	4	53,310	76,150	

- スクエア
- スクエアコーナード
- ラフィング
- ボール
- 高エネルギーラジアス
- ルーター
- 面取りカッター
- 高能率タイプ
- 標準タイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

## RF100 VA ステンレス用 高能率

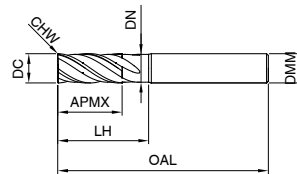
3804 ショート 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



- P** ● 切屑排出性に優れ安定した加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ショートタイプの為、高い工具剛性
- N** ○ ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	Ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3804

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
4.000	4	6	3.8	54	8	15	0.15	4	5,620
5.000	5	6	4.8	54	9	15	0.15	4	5,620
6.000	6	6	5.7	54	10	17	0.20	4	5,620
8.000	8	8	7.7	58	12	21	0.25	4	7,710
10.000	10	10	9.5	66	14	24	0.30	4	11,370
12.000	12	12	11.5	73	16	26	0.35	4	14,500
16.000	16	16	15.5	82	22	32	0.50	4	25,350
20.000	20	20	19.5	92	26	40	0.60	4	39,200

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

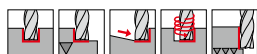
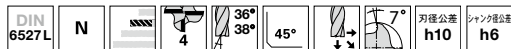
仕上用



# RF100 VA ステンレス用 高能率

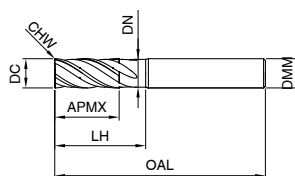
3800 レギュラ 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



- P** ● 切屑排出性に優れ安定した加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	a
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3800**

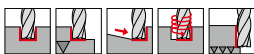
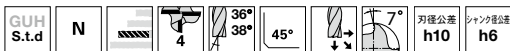
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.10	4	5,050
3.500	3.5	6	3.3	57	10	15	0.10	4	5,260
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.15	4	4,770
4.500	4.5	6	4.3	57	11	18	0.15	4	5,260
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.15	4	4,770
5.500	5.5	6	5.3	57	13	19.4	0.20	4	5,260
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.20	4	6,530
6.500	6.5	8	6.2	63	16	24.4	0.25	4	6,500
7.000	7	8	6.7	63	16	24.9	0.25	4	7,050
7.500	7.5	8	7.2	63	19	25.3	0.25	4	7,750
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.25	4	9,020
8.500	8.5	10	8.2	72	19	29.4	0.30	4	8,870
9.000	9	10	8.7	72	19	29.9	0.30	4	10,240
9.500	9.5	10	9.2	72	22	30.3	0.30	4	11,200
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.30	4	13,460
11.000	11	12	10.5	83	26	34.7	0.35	4	13,990
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.35	4	17,250
14.000	14	14	13.5	83	26	36	0.40	4	21,600
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.50	4	29,930
18.000	18	18	17.5	92	32	42	0.60	4	34,320
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.60	4	46,260
25.000	25	25	24	121	45	63	0.75	4	73,440

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高能率  
ラジアス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高能率  
タイプ  
標準  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

## RF100 VA ステンレス用 高能率

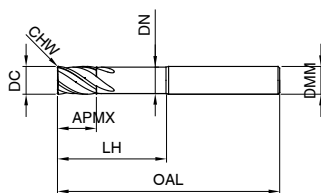
3806 ロングネック 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



<b>P</b>	●	• 切屑排出性に優れ安定した加工が可能
<b>M</b>	●	• 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
<b>K</b>	●	• ロングネックタイプのため、深彫り加工が可能
<b>N</b>	○	• ネッククリアランス付
<b>S</b>	●	• センターカット
<b>H</b>		

工具材質	超硬
表面処理	a
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3806**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	10	28	0.20	4	7,320
8.000	8	8	7.7	75	12	38	0.25	4	9,940
10.000	10	10	9.5	80	14	38	0.30	4	14,890
12.000	12	12	11.5	93	16	46	0.35	4	19,210
16.000	16	16	15.5	108	22	58	0.50	4	33,190
20.000	20	20	19.5	126	26	74	0.60	4	50,710

汎用

難削材用  
軟鋼・  
鋁

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・  
チタ

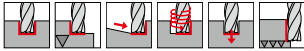
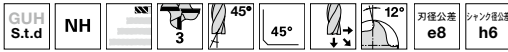
仕上用



# GU100 H 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 強ねじれ

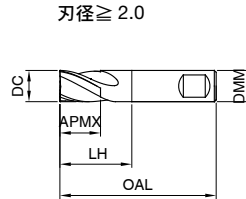
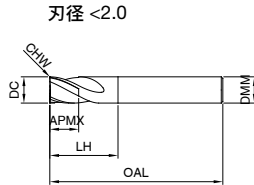
3686 スタブ

切削条件表 ▶ P.166



- |   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| P | ● | • 全長が短く、自動盤での使用に最適    |
| M | ● | • 強ねじれの採用による良好な仕上面    |
| K | ○ | • 性能において優れたコストパフォーマンス |
| N | ● | • φ2以上はシャンク部フラット付     |
| S | ○ | • センターカット             |
| H |   |                       |

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NH
シャンク形状	HA/HB



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3686

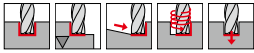
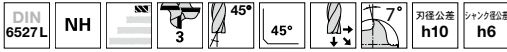
コード	標準価格							
	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	円
1.000	1	3	38	2	3.4	0.02	3	2,440
1.200	1.2	3	38	2	3.4	0.02	3	3,000
1.500	1.5	3	38	3	5.9	0.02	3	2,440
1.800	1.8	3	38	3	5.9	0.02	3	3,250
2.000	2	6	45	4	6.9	0.02	3	3,350
2.500	2.5	6	45	5	7.9	0.05	3	3,470
3.000	3	6	45	6	9.9	0.05	3	3,350
3.500	3.5	6	45	6	9.9	0.05	3	3,350
4.000	4	6	45	7	10.9	0.05	3	3,350
4.500	4.5	6	45	8	13.4	0.05	3	3,590
5.000	5	6	45	8	13.4	0.05	3	3,350
5.500	5.5	6	45	8	14.4	0.05	3	3,590
5.750	5.75	6	45	10	17	0.05	3	3,810
6.000	6	6	45	10	15	0.05	3	3,350
6.750	6.75	8	55	10	18.4	0.10	3	4,990
7.000	7	8	55	12	18.9	0.10	3	4,370
7.750	7.75	8	55	12	18.9	0.10	3	4,900
8.000	8	8	55	13	18.9	0.10	3	4,620
8.700	8.7	10	55	14	23.4	0.10	3	6,240
9.000	9	10	55	14	23.4	0.10	3	5,900
9.700	9.7	10	55	16	25	0.10	3	6,340
10.000	10	10	55	16	25	0.10	3	6,130

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジラス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高効率  
タイプ  
強ねじれ  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

# GH100 U 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 強ねじれ

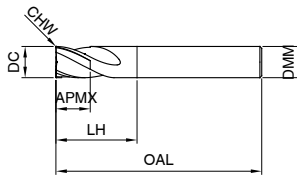
3540 ショート

切削条件表 ▶ P.166



- P** ● 生材から調質鋼まで幅広い被削材に対応
- M** ● 強ねじれで、切れ味の良い低切削抵抗の3枚刃エンドミル
- K** ● センターカット
- N** ○
- S** ○
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3540**

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
3.000	3	6	50	4	7.9	0.05	3	3,350
4.000	4	6	54	5	8.9	0.06	3	3,350
5.000	5	6	54	6	11.4	0.08	3	3,350
6.000	6	6	54	7	18	0.09	3	3,350
7.000	7	8	58	8	16.4	0.11	3	4,850
8.000	8	8	58	9	22	0.12	3	4,500
9.000	9	10	66	10	19.4	0.14	3	6,700
10.000	10	10	66	11	26	0.15	3	6,240
12.000	12	12	73	12	28	0.18	3	7,860
14.000	14	14	75	14	30	0.21	3	10,830
16.000	16	16	82	16	34	0.19	3	12,810
18.000	18	18	84	18	36	0.22	3	16,960
20.000	20	20	92	20	42	0.24	3	22,710

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

難削材用  
軟鋼・  
高硬度用

高硬度用

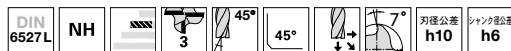
非鉄金属用  
アルミ・

仕上用

# GH100 U 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 強ねじれ

3636 レギュラ

切削条件表▶ P.166

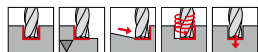


工具材質 超硬

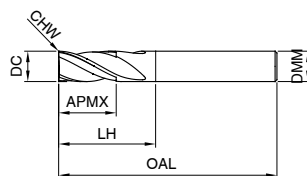
表面処理 F

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から調質鋼まで幅広い被削材に対応
- M** ● 強ねじれで、切れ味の良い低切削抵抗の3枚刃エンドミル
- K** ● センターカット
- N** ○
- S** ○
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3636

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
1.000	1	3	38	2	3.4	0.02	3	5,680
1.500	1.5	3	38	3	5.9	0.02	3	5,440
2.000	2	6	57	6	8.9	0.03	3	5,190
2.500	2.5	6	57	7	9.9	0.04	3	4,970
3.000	3	6	57	7	10.9	0.05	3	3,590
3.500	3.5	6	57	7	10.9	0.05	3	3,930
4.000	4	6	57	8	11.9	0.06	3	3,590
4.500	4.5	6	57	8	13.4	0.07	3	3,930
5.000	5	6	57	10	15.4	0.08	3	3,590
6.000	6	6	57	10	21	0.09	3	3,590
7.000	7	8	63	13	21.4	0.11	3	4,980
8.000	8	8	63	16	27	0.12	3	4,740
9.000	9	10	72	16	25.4	0.14	3	7,390
10.000	10	10	72	19	32	0.15	3	6,920
12.000	12	12	83	22	38	0.18	3	10,620
14.000	14	14	83	22	38	0.21	3	11,980
14.001	14	16	92	26	37.4	0.21	3	15,160
16.000	16	16	92	26	44	0.19	3	18,000
18.000	18	18	92	26	44	0.22	3	19,960
18.001	18	20	104	32	46	0.22	3	25,300
20.000	20	20	104	32	54	0.24	3	29,050

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

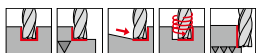
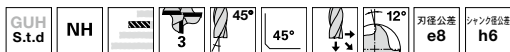
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# GH100 U 軟鋼・高抗張力鋼・高合金鋼用 強ねじれ

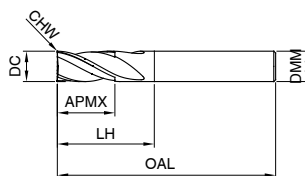
19986 レギュラ POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.166



- P** ● 生材から調質鋼まで幅広い被削材に対応
- M** ● 強ねじれで、切れ味の良い低切削抵抗の3枚刃エンドミル
- K** ● センターカット
- N** ○
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19986

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
2.000	2	4	50	6	8.9	0.03	3	3,160
3.000	3	6	57	8	11.9	0.05	3	2,870
4.000	4	6	57	11	14.9	0.06	3	2,840
5.000	5	6	57	13	18.4	0.08	3	2,840
6.000	6	6	57	13	21	0.09	3	2,940
8.000	8	8	63	19	27	0.12	3	3,770
10.000	10	10	72	22	32	0.15	3	5,340
12.000	12	12	83	26	38	0.18	3	8,350
14.000	14	14	83	26	38	0.21	3	10,210
16.000	16	16	92	32	44	0.24	3	13,680
20.000	20	20	104	38	54	0.30	3	22,040

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジラス  
ルーター  
面取り  
高効率  
タイプ  
強ねじれ  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用



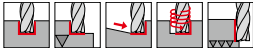


# RF100 H 高硬度用 高能率

3895 レギュラ 不等リード

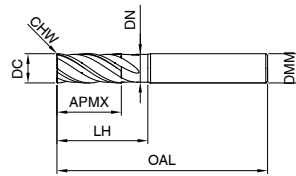
切削条件表▶ P.165

DIN 6527L	H					63 HRC	刃径公差 f9	シャンク公差 h6
-----------	---	--	--	--	--	--------	---------	-----------



- P** ○ 52HRC～63HRCまでの高硬度鋼加工が可能 (溝入れは最大55HRCまで)
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネットクリアランス付
- N** センターカット
- S**
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3895

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.15	4	7,320
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.15	4	9,940
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20	4	14,890
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.20	4	19,210
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.35	4	33,190
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.45	4	50,710

- スクエア
- スクエアコーナード
- ラフィング
- ボール
- 高能率ラジアス
- ルーター
- 面取りカッター
- 高能率タイプ
- 強ねじれタイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

# GH100 H 高硬度用 強ねじれ

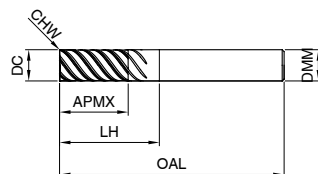
3715 レギュラ

切削条件表 ▶ P.166



- P** ○ • 60HRCを超える焼入れ鋼の加工が可能
- M** ● • 側面仕上加工に最適
- K** ● • センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番								3715
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
3.000	3	6	57	8	11.4	0.05	6	8,690
4.000	4	6	57	11	15.9	0.05	6	8,210
5.000	5	6	57	13	17.9	0.05	6	7,860
6.000	6	6	57	13	21	0.05	6	7,860
8.000	8	8	63	19	27	0.10	6	8,940
10.000	10	10	72	22	32	0.10	6	15,440
12.000	12	12	83	26	38	0.10	6	21,000
14.000	14	14	83	26	38	0.15	6	22,450
14.001	14	16	92	32	40	0.15	6	27,270
16.000	16	16	92	32	44	0.15	6	36,910
18.000	18	18	92	32	44	0.15	8	38,670
18.001	18	20	104	38	48	0.15	8	41,260
20.000	20	20	104	38	54	0.15	8	53,080

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



# GH100 H 高硬度用 強ねじれ

3716 エクストラロング

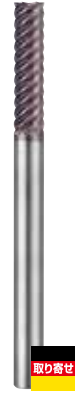
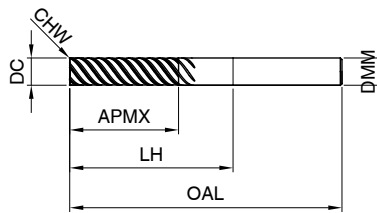
切削条件表 ▶ P.166

GUH S.t.d
H
6+
55°
45°
7°
63 HRC
刃径公差 h10
シャンク径公差 h6

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



- P** ○ 60HRCを超える焼入れ鋼の加工が可能
- M** ● 深い場所の側面仕上加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ●



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番							3716
	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	標準価格 円
6.000	6	6	75	30	39	0.05	6	9,040
8.000	8	8	100	40	64	0.10	6	10,380
10.000	10	10	100	40	60	0.10	6	17,630
12.000	12	12	150	45	105	0.10	6	24,620
16.000	16	16	150	65	102	0.15	6	46,080
20.000	20	20	150	65	100	0.15	8	68,050

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

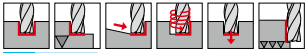
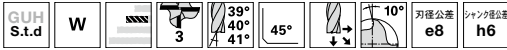
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

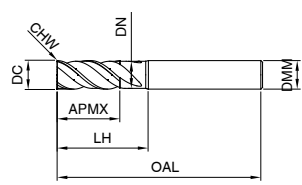
3472 レギュラ 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



- P** • 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** • 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** • 溝鏡面仕上
- N** ● • ネッククリアランス付
- S** • センターカット
- H**

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3472**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.03	3	3,460
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.04	3	3,120
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.05	3	3,120
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.06	3	3,460
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.08	3	3,870
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	3	6,450
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.12	3	9,580
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.16	3	17,020
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.20	3	27,390

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

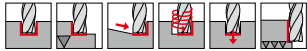
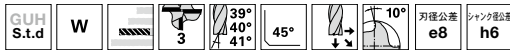


## RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

3473

ロングネック 不等リード

切削条件表▶ P.165



P  
M  
K  
N  
S  
H

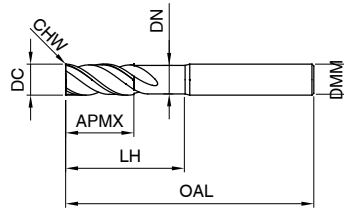
- 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- 溝鏡面仕上
- ネッククリアランス付
- センターカット

工具材質 超硬

表面処理 ○

タイプ W

シャンク形状 HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番

3473

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.5	65	13	28	0.06	3	3,730
8.000	8	8	7.5	75	19	38	0.08	3	4,190
10.000	10	10	9.2	80	22	38	0.10	3	7,040
12.000	12	12	11.2	93	26	46	0.12	3	10,500
16.000	16	16	15	108	32	58	0.16	3	18,610
20.000	20	20	19	126	38	74	0.20	3	29,780

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター高能率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

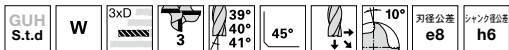
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

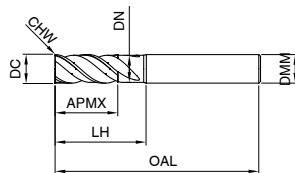
6730 3xD刃長 不等リード 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.165



- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| P | 高速加工に最適な高剛性タイプの3枚刃エンドミル       |
| M | 不等分割・不等リード採用による高い制振効果         |
| K | 1xDまでの溝荒加工や最大刃長でのHPC荒・仕上加工が可能 |
| N | 溝鏡面仕上                         |
| S | ネッククリアランス付                    |
| H | センターカット                       |

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6730

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
5.000	5	6	4.8	57	15	19.4	0.05	3	4,290
6.000	6	6	5.7	65	18	28	0.06	3	4,290
8.000	8	8	7.7	75	24	38	0.08	3	4,770
10.000	10	10	9.5	80	30	38	0.10	3	8,040
12.000	12	12	11.5	93	36	46	0.12	3	12,040
16.000	16	16	15.5	108	48	58	0.16	3	21,310
20.000	20	20	19.5	126	60	74	0.20	3	34,050

汎用

難削材用  
軟鋼・

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・

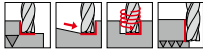
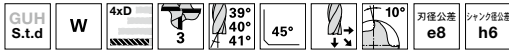
仕上用



## RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

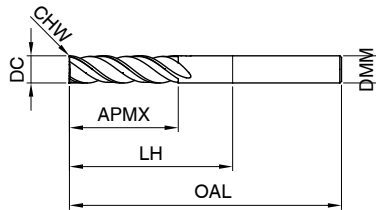
6732 4xD刃長 不等リード 高剛性コア

切削条件表▶ P.165



P	高速加工に最適な高剛性タイプの3枚刃エンドミル
M	不等分割・不等リード採用による高い制振効果
K	荒加工や最大刃長でのHPC荒・仕上加工が可能
N	溝鏡面仕上
S	● センターカット
H	

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6732

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	65	24	29	0.06	3	5,120
8.000	8	8	75	32	39	0.08	3	5,750
10.000	10	10	100	40	60	0.10	3	9,700
12.000	12	12	100	48	55	0.12	3	14,400
16.000	16	16	125	64	77	0.16	3	25,610
20.000	20	20	150	80	100	0.20	3	40,960

スクエア

スクエア  
コーナード

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター高能率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

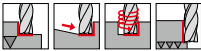
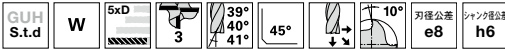
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

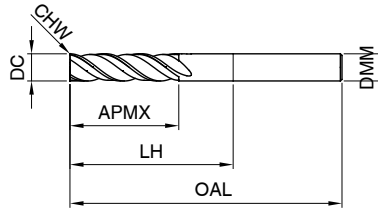
6734 5xD刃長 不等リード 高剛性コア

切削条件表 ▶ P.165



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| P | • 高速加工に最適な高剛性タイプの3枚刃エンドミル |
| M | • 不等分割・不等リード採用による高い制振効果   |
| K | • 荒加工や最大刃長でのHPC荒・仕上加工が可能  |
| N | • 溝鏡面仕上                   |
| S | • センターカット                 |
| H |                           |

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6734

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
6.000	6	6	75	30	39	0.06	3	5,610
8.000	8	8	86	40	50	0.08	3	6,220
10.000	10	10	100	50	60	0.10	3	10,370
12.000	12	12	120	60	75	0.12	3	15,640
16.000	16	16	150	80	102	0.16	3	27,680
20.000	20	20	175	100	125	0.20	3	44,290

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



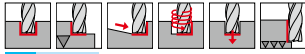


# RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

6978・6980

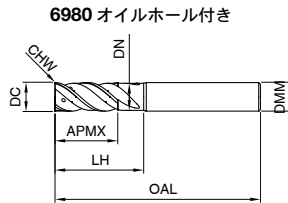
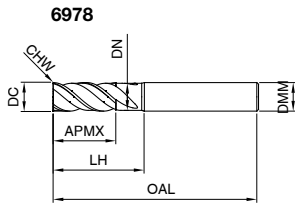
レギュラ/レギュラ オイルホール付き 不等リード

切削条件表▶ P.165



- P** 高速加工に最適な高剛性タイプの3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** 荒加工や最大刃長でのHPC荒・仕上げ加工が可能
- N** ● 溝鏡面仕上
- S** ● ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ● 品番6980 オイルホール付き: ラジアル・アキシャル吐出口

工具材種	超硬	
表面処理	Ⓒ	Ⓒ
タイプ	W	W
シャンクフォーム	HA	HA
オイルホール	無	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位: mm】

コード	品番									6978	6980
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格	標準価格	
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円	円	
3.000	3	6	2.8	57	8	15	0.03	3	4,740		
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.04	3	4,290		
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.05	3	4,290	5,570	
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.06	3	4,740	6,170	
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.08	3	5,270	6,850	
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	3	8,890	11,560	
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.12	3	13,100	17,030	
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.16	3	23,350	30,350	
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.20	3	37,670	48,970	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

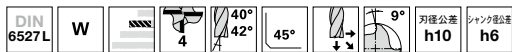
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

3202 レギュラ 不等リード

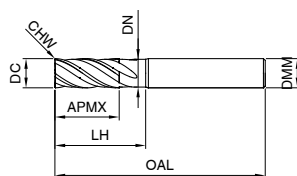
切削条件表 ▶ P.165



- 高速加工に最適な4枚刃エンドミル
- 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- ネッククリアランス付
- センターカット



工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3202**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.10	4	4,310
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.10	4	4,310
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.15	4	4,310
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.15	4	5,010
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20	4	8,420
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.20	4	11,840
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.35	4	19,650
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.45	4	33,060

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

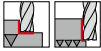
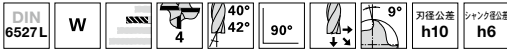
仕上用



# RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

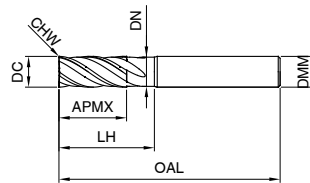
6762 レギュラ 不等リード アタリ付

切削条件表 ▶ P.165



- P** アルミ高速加工に最適な4枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **6762**

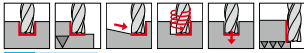
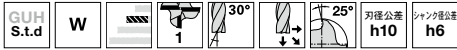
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN		OAL	APMX	LH		
3.000	3	6	2.8	57	8	15	アタリ付	4	3,770
4.000	4	6	3.8	57	11	18	アタリ付	4	3,770
5.000	5	6	4.8	57	13	18	アタリ付	4	3,770
6.000	6	6	5.7	57	13	20	アタリ付	4	3,770
8.000	8	8	7.7	63	19	26	アタリ付	4	4,350
10.000	10	10	9.5	72	22	30	アタリ付	4	7,300
12.000	12	12	11.5	83	26	36	アタリ付	4	10,210
16.000	16	16	15.5	92	32	42	アタリ付	4	17,150
20.000	20	20	19.5	104	38	52	アタリ付	4	28,970

- スクエアコーナード
- スクエアラフィング
- ボール
- 高能率ラジアス
- ルーター
- 面取りカッター
- 高能率タイプ
- 強ねじれタイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

タイプW アルミ・非鉄金属用

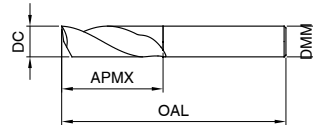
6793 レギュラ

切削条件表▶ P.167



- P**
  - M**
  - K**
  - N** ●
  - S**
  - H**
- 1xDまでの溝・荒加工や最大刃長での仕上げ加工が可能
  - 溝鏡面仕上
  - センターカット

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6793

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	Z	円
2.000	2	2	38	10	1	4,030
3.000	3	3	39	12	1	4,200
4.000	4	4	40	15	1	4,670
5.000	5	5	50	16	1	5,640
6.000	6	6	57	20	1	5,890
8.000	8	8	63	22	1	8,530
10.000	10	10	73	25	1	12,880
12.000	12	12	83	30	1	17,720
16.000	16	16	92	35	1	32,540

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

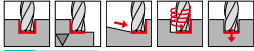
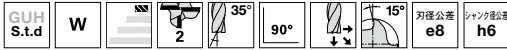
仕上用



# タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

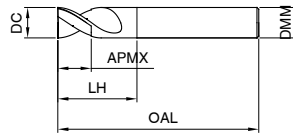
**19994** ショート アタリ付 POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167



P	• センターカット
M	
K	
N	●
S	
H	

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

 品番 **19994**

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格 円
	DC	DMM				OAL	APMX		
2.000	2	4	40	3	6.4	アタリ付		2	1,930
3.000	3	4	40	4	8.9	アタリ付		2	1,930
4.000	4	6	50	5	10.4	アタリ付		2	1,930
5.000	5	6	50	6	12.9	アタリ付		2	1,930
6.000	6	6	50	7	14	アタリ付		2	1,930
8.000	8	8	58	9	22	アタリ付		2	2,330
10.000	10	10	66	11	26	アタリ付		2	3,110
12.000	12	12	73	12	28	アタリ付		2	4,990
14.000	14	14	75	14	30	アタリ付		2	6,850
16.000	16	16	82	16	34	アタリ付		2	7,430
18.000	18	18	84	18	36	アタリ付		2	10,090
20.000	20	20	92	20	42	アタリ付		2	13,450

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

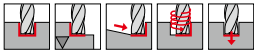
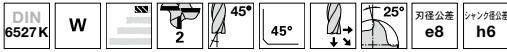
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

3310 ショート

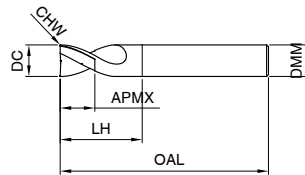
切削条件表 ▶ P.167



• センターカット

P
M
K
N ●
S
H

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3310

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格 円
	DC	DMM		APMX	LH	CHW	Z		
3.000	3	6	50	4	7.9	0.03		2	2,680
4.000	4	6	54	5	8.9	0.03		2	2,680
5.000	5	6	54	6	11.4	0.03		2	2,680
6.000	6	6	54	7	18	0.03		2	2,680
8.000	8	8	58	9	22	0.05		2	3,120
10.000	10	10	66	11	26	0.05		2	4,170
12.000	12	12	73	12	28	0.10		2	6,700
14.000	14	14	75	14	30	0.10		2	8,890
16.000	16	16	82	16	34	0.10		2	9,940
18.000	18	18	84	18	36	0.10		2	13,390
20.000	20	20	92	20	42	0.10		2	18,000

スクエア

スクエア  
コーナー

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

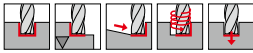
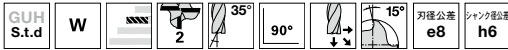
仕上用



# タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

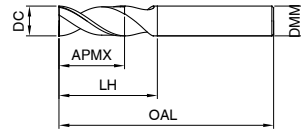
**19996** レギュラ アタリ付 POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.167



P	• センターカット
M	
K	
N	●
S	
H	

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

 品番 **19996**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM				CHW	Z		
2.000	2	4	40	7	10.4	アタリ付	2	2,510	
3.000	3	4	50	9	13.9	アタリ付	2	2,510	
4.000	4	6	57	11	16.4	アタリ付	2	2,510	
5.000	5	6	57	13	19.9	アタリ付	2	2,510	
6.000	6	6	57	13	21	アタリ付	2	2,510	
8.000	8	8	63	19	28	アタリ付	2	2,860	
10.000	10	10	72	22	33	アタリ付	2	4,990	
12.000	12	12	83	26	40	アタリ付	2	7,430	
14.000	14	14	83	26	41	アタリ付	2	9,050	
16.000	16	16	92	32	49	アタリ付	2	12,060	
18.000	18	18	92	32	50	アタリ付	2	14,390	
20.000	20	20	104	38	58	アタリ付	2	19,020	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

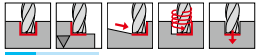
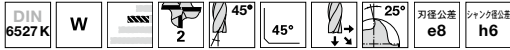
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

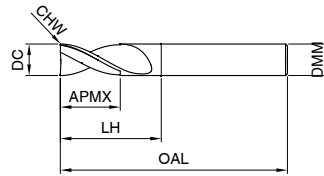
3309 レギュラ

切削条件表 ▶ P.167



P	• センターカット
M	
K	
N	●
S	
H	

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3309**

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
3.000	3	6	57	7	10.9	0.03	2	3,350
4.000	4	6	57	8	11.9	0.03	2	3,350
5.000	5	6	57	10	15.4	0.03	2	3,350
6.000	6	6	57	10	21	0.03	2	3,350
8.000	8	8	63	16	27	0.05	2	3,810
10.000	10	10	72	19	32	0.05	2	6,700
12.000	12	12	83	22	38	0.10	2	9,940
14.000	14	14	83	22	38	0.10	2	10,720
14.001	14	16	92	26	37.4	0.10	2	13,590
16.000	16	16	92	26	44	0.10	2	16,150
18.000	18	18	92	26	44	0.10	2	16,850
18.001	18	20	104	32	46	0.10	2	21,970
20.000	20	20	104	32	54	0.10	2	25,610

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

難削材用  
軟鋼・

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・

仕上用

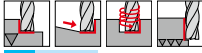
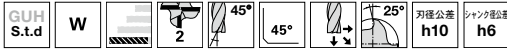




# タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

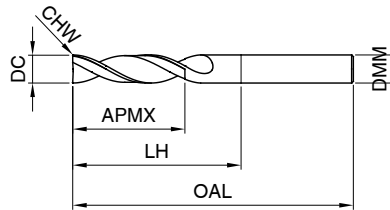
3358 エクストラロング

切削条件表 ▶ P.167



P	• センターカット
M	
K	
N	●
S	
H	

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3358

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM		OAL		APMX	LH		CHW
5.000	5	5	75	30	47	0.03		2	6,520
6.000	6	6	75	30	39	0.03		2	8,810
8.000	8	8	100	40	64	0.05		2	10,640
10.000	10	10	100	40	60	0.05		2	14,960
12.000	12	12	150	45	105	0.10		2	23,410
16.000	16	16	150	65	102	0.10		2	43,190

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

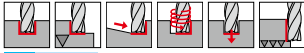
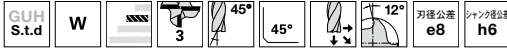
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

タイプW アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

19992 レギュラ POWER MILL 廉価版

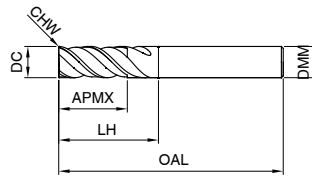
切削条件表▶ P.167



• センターカット

P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19992

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
2.000	2	4	50	6	8.9	0.03	3	2,650
3.000	3	6	57	8	11.9	0.05	3	2,410
4.000	4	6	57	11	14.9	0.06	3	2,280
5.000	5	6	57	13	18.4	0.08	3	2,280
6.000	6	6	57	13	21	0.09	3	2,410
8.000	8	8	63	19	27	0.12	3	2,740
10.000	10	10	72	22	32	0.15	3	4,640
12.000	12	12	83	26	38	0.18	3	6,730
14.000	14	14	83	26	38	0.21	3	8,350
16.000	16	16	92	32	44	0.19	3	12,060
20.000	20	20	104	38	54	0.24	3	19,480

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



# RF100 SF 仕上用 高能率

6709 レギュラ 不等分割

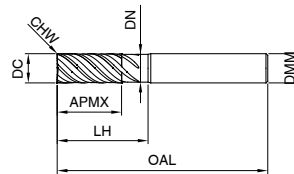
切削条件表▶ P.165

GUH S.t.d	NH					48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	----	--	--	--	--	-----------	-------------	---------------



- P** ● 5枚刃の不等分割刃採用により、ビビりのない安定した加工が可能
- M** ● ネッククリアランス付
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
4.000	4	6	3.8	57	11	18	0.05	5	6,250
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.05	5	6,250
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.05	5	6,250
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.10	5	8,520
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	5	12,910
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.10	5	16,620
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.15	5	28,720
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.15	5	44,140
25.000	25	25	24	121	45	63	0.20	5	70,450

- スクエア  
コーナーR
- スクエア  
ラフィング
- ボール
- 高能率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高能率  
タイプ
- 強ねじれ  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

# RF100 SF 仕上用 高能率

3897 ロング 不等分割

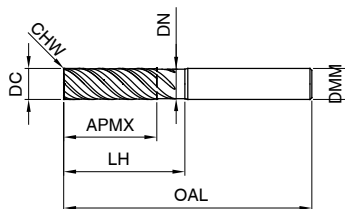
切削条件表 ▶ P.165



工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NH
シャンク形状	HA



- P** ●
  - M** ●
  - K** ●
  - N** ●
  - S** ●
  - H** ○
- 5枚刃の不等分割刃採用により、ビビりのない安定した加工が可能
  - ネッククリアランス付
  - センターカット



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3897**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
4.000	4	6	3.8	65	12	26	0.05	5	8,360
5.000	5	6	4.8	65	15	26	0.05	5	8,360
6.000	6	6	5.7	65	18	28	0.05	5	8,360
8.000	8	8	7.7	75	24	38	0.10	5	11,370
10.000	10	10	9.5	80	30	38	0.10	5	16,990
12.000	12	12	11.5	93	36	46	0.10	5	21,960
16.000	16	16	15.5	108	48	58	0.15	5	37,770
20.000	20	20	19.5	126	60	74	0.15	5	57,760

汎用

難削材用  
軟鋼・  
ステンレス

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・  
チタン

仕上用



# RF100 SF 仕上用 高能率

3631 レギュラ 不等リード

切削条件表 ▶ P.165

GUH S.t.d	NH			44° 45° 46°	45°		48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	----	--	--	-------------------	-----	--	-----------	-------------	---------------

工具材質 超硬

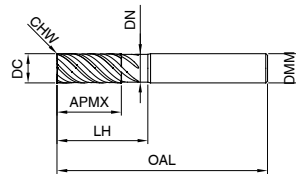
表面処理

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ●
  - M** ●
  - K** ●
  - N** ●
  - S** ●
  - H** ○
- 6枚刃の不等分割刃採用により、ビビりのない安定した加工が可能
  - ネッククリアランス付
  - センターカット



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3631

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.10	6	7,620
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	6	12,230
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.10	6	16,430
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.15	6	29,460
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.15	6	42,500
25.000	25	25	24	121	45	63	0.20	6	74,100

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## GH100 H 仕上用 強ねじれ

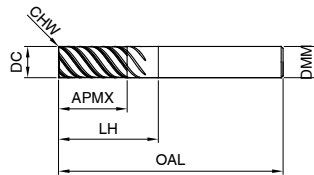
19972 レギュラ POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.166



P	●	• センター切れ刃なし
M	●	
K	●	
N	●	
S	●	
H	○	

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19972

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	すくい面	刃数 Z	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH			円
3.000	3	4	50	10	12.1	アタリ付	6	3,940
4.000	4	6	57	11	15.9	アタリ付	6	3,770
5.000	5	6	57	13	15.9	アタリ付	6	3,570
6.000	6	6	57	13	21	アタリ付	6	3,570
8.000	8	8	63	19	27	アタリ付	6	4,270
10.000	10	10	72	22	32	アタリ付	6	6,850
12.000	12	12	83	26	38	アタリ付	6	9,280
14.000	14	14	83	26	38	アタリ付	6	12,750
16.000	16	16	92	32	44	アタリ付	6	16,710
18.000	18	18	92	32	44	アタリ付	6	19,480
20.000	20	20	104	38	54	アタリ付	6	23,890

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



## GH100 H 仕上用 強ねじれ

19974 ロング POWER MILL 廉価版

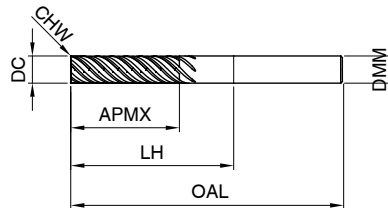
切削条件表▶ P.166

GUH S.t.d	NH				刃径公差 e8	シャンク径公差 h6
--------------	----	--	--	--	------------	---------------



P	●	• センター切れ刃なし
M	●	
K	●	
N	●	
S	●	
H	○	

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番

19974

コード	刃径	シャンク径	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	すくい面	刃数 Z	標準価格
	DC	DMM						円
4.000	4	6	63	16	18.5	アタリ付	6	5,570
5.000	5	6	63	18	20.5	アタリ付	6	5,570
6.000	6	6	63	18	27	アタリ付	6	5,110
8.000	8	8	68	24	32	アタリ付	6	5,920
10.000	10	10	80	30	40	アタリ付	6	10,440
12.000	12	12	93	36	48	アタリ付	6	14,610
14.000	14	14	100	42	55	アタリ付	6	20,410
16.000	16	16	108	48	60	アタリ付	6	26,210
18.000	18	18	114	54	66	アタリ付	6	32,930
20.000	20	20	126	60	76	アタリ付	6	39,880

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッタ高効率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# GH100 U 仕上用 強ねじれ

3689 レギュラ

切削条件表 ▶ P.166



工具材質 **超硬**

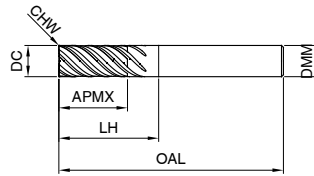
表面処理 **F**

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ● 高速、高精度加工が可能
- M** ● センターカット
- K** ●
- N** ●
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3689**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW		Z
3.000	3	6	57	8	11.4	0.05	6	6,480
4.000	4	6	57	11	15.9	0.05	6	6,160
5.000	5	6	57	13	17.9	0.05	6	5,930
6.000	6	6	57	13	21	0.05	6	4,740
8.000	8	8	63	19	27	0.10	6	5,670
10.000	10	10	72	22	32	0.10	6	8,770
12.000	12	12	83	26	38	0.10	6	12,000
14.000	14	14	83	26	38	0.15	6	14,970
14.001	14	16	92	32	40	0.15	6	18,870
16.000	16	16	92	32	44	0.15	6	21,690
18.000	18	18	92	32	44	0.15	8	22,830
18.001	18	20	104	38	48	0.15	8	28,040
20.000	20	20	104	38	54	0.15	8	30,210
25.000	25	25	121	45	65	0.20	10	61,610

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



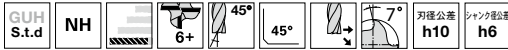


## GH100 U 仕上用 強ねじれ

3691

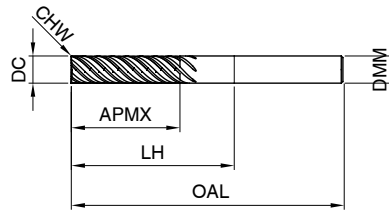
エクストラロング

切削条件表▶ P.166



P	●	• 高速、高精度加工が可能
M	●	• センターカット
K	●	
N	●	
S	○	
H		

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NH
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3691

コード	刃径	シャン径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	75	30	39	0.05	6	6,800
8.000	8	8	100	40	64	0.10	6	7,860
10.000	10	10	100	40	60	0.10	6	13,960
12.000	12	12	150	45	105	0.10	6	19,390
16.000	16	16	150	65	102	0.15	6	34,820
20.000	20	20	150	65	100	0.15	8	52,590
25.000	25	25	150	75	94	0.20	10	84,800

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

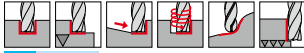
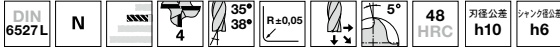
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

## RF100 U 汎用 高能率

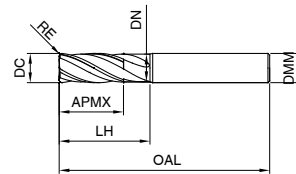
3872 レギュラ 不等リード コーナーR

切削条件表▶ P.165



- |   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| P | ● | 汎用性に優れた、コーナーR付きの4枚刃エンドミル |
| M | ● | 不等分割・不等リード採用による高い制振効果    |
| K | ● | 生材から焼入れ鋼まで幅広く対応可能        |
| N | ● | ネッククリアランス付               |
| S | ● | センターカット                  |
| H | ○ |                          |

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

[単位: mm]

品番 3872

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	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
6.005	6	6	5.7	57	13	20	0.5	4	8,630
6.010	6	6	5.7	57	13	20	1.0	4	8,630
6.020	6	6	5.7	57	13	20	2.0	4	8,630
8.005	8	8	7.7	63	19	26	0.5	4	11,760
8.010	8	8	7.7	63	19	26	1.0	4	11,760
8.020	8	8	7.7	63	19	26	2.0	4	11,760
10.005	10	10	9.5	72	22	30	0.5	4	16,200
10.010	10	10	9.5	72	22	30	1.0	4	16,200
10.020	10	10	9.5	72	22	30	2.0	4	16,200
12.005	12	12	11.5	83	26	36	0.5	4	21,040
12.010	12	12	11.5	83	26	36	1.0	4	21,040
12.020	12	12	11.5	83	26	36	2.0	4	21,040
16.005	16	16	15.5	92	32	42	0.5	4	33,190
16.010	16	16	15.5	92	32	42	1.0	4	33,190
16.020	16	16	15.5	92	32	42	2.0	4	33,190
16.030	16	16	15.5	92	32	42	3.0	4	33,190
20.005	20	20	19.5	104	38	52	0.5	4	50,710
20.010	20	20	19.5	104	38	52	1.0	4	50,710
20.020	20	20	19.5	104	38	52	2.0	4	50,710
20.030	20	20	19.5	104	38	52	3.0	4	50,710
25.020	25	25	24	121	45	63	2.0	4	81,150
25.030	25	25	24	121	45	63	3.0	4	81,150

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

ラジラス  
高能率

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

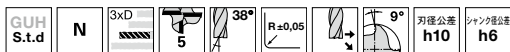
仕上用



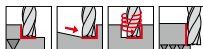
# RF100 5 Speed 汎用 高能率

6860 セミロング 不等分割 コーナーR

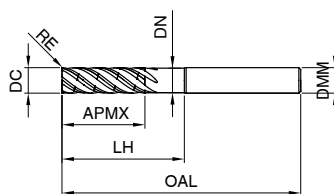
切削条件表 ▶ P.162



工具材種	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 1サイクルあたり最大0.05xDの軸方向切込みまでのヘリカル加工に対応
- M** ● 最大0.1xDの切込み幅でのトロコイド加工が可能
- K** ● 最大1200N/mm<sup>2</sup>までの硬質材の高能率加工に最適
- N** ○ ネットクリアランス付
- S** ● 切屑によるトラブルを低減する外周刃特殊ニック付き
- H** ● センター切れ刃なし



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6860

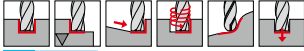
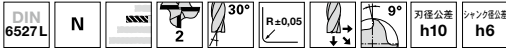
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナーR	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						
6.002	6	6	5.7	65	20	28	0.2	5	7,780
6.005	6	6	5.7	65	20	28	0.5	5	7,780
6.010	6	6	5.7	65	20	28	1.0	5	7,780
8.003	8	8	7.7	75	26	38	0.3	5	10,580
8.005	8	8	7.7	75	26	38	0.5	5	10,580
8.010	8	8	7.7	75	26	38	1.0	5	10,580
8.015	8	8	7.7	75	26	38	1.5	5	10,580
10.005	10	10	9.5	80	32	38	0.5	5	15,680
10.010	10	10	9.5	80	32	38	1.0	5	15,680
10.015	10	10	9.5	80	32	38	1.5	5	15,680
10.020	10	10	9.5	80	32	38	2.0	5	15,680
12.005	12	12	11.5	93	40	46	0.5	5	20,390
12.010	12	12	11.5	93	40	46	1.0	5	20,390
12.015	12	12	11.5	93	40	46	1.5	5	20,390
12.020	12	12	11.5	93	40	46	2.0	5	20,390
16.005	16	16	15.5	108	50	58	0.5	5	35,180
16.010	16	16	15.5	108	50	58	1.0	5	35,180
16.015	16	16	15.5	108	50	58	1.5	5	35,180
16.020	16	16	15.5	108	50	58	2.0	5	35,180
16.030	16	16	15.5	108	50	58	3.0	5	35,180
20.010	20	20	19.5	126	62	74	1.0	5	51,330
20.015	20	20	19.5	126	62	74	1.5	5	51,330
20.020	20	20	19.5	126	62	74	2.0	5	51,330
20.030	20	20	19.5	126	62	74	3.0	5	51,330

- スクエア
- スクエア コーナーR
- ラフィング
- ボール
- ラジアス 高能率
- ルーター
- 面取り カッター
- 高能率 タイプ
- 標準 タイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

# タイプ N 汎用

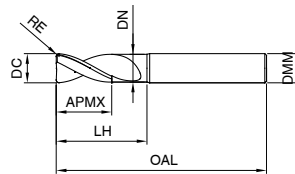
3561 レギュラ コーナーR

切削条件表▶ P.167



P	●	• 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
M	●	• 金型機械部品の隅R加工に最適
K	●	• ネッククリアランス付
N	●	• センターカット
S		
H		

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3561

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R		刃数		標準価格	
	DC	DMM	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	円								
6.005	6	6	6	5.7	57	10	20	0.5	2	6,260								
6.010	6	6	6	5.7	57	10	20	1.0	2	6,260								
8.005	8	8	8	7.7	63	16	26	0.5	2	8,340								
8.010	8	8	8	7.7	63	16	26	1.0	2	8,340								
8.015	8	8	8	7.7	63	16	26	1.5	2	8,340								
8.020	8	8	8	7.7	63	16	26	2.0	2	8,340								
10.005	10	10	10	9.5	72	19	30	0.5	2	12,660								
10.010	10	10	10	9.5	72	19	30	1.0	2	12,660								
10.015	10	10	10	9.5	72	19	30	1.5	2	12,660								
10.020	10	10	10	9.5	72	19	30	2.0	2	12,660								
12.005	12	12	12	11.5	83	22	36	0.5	2	18,060								
12.010	12	12	12	11.5	83	22	36	1.0	2	18,060								
12.015	12	12	12	11.5	83	22	36	1.5	2	18,060								
12.020	12	12	12	11.5	83	22	36	2.0	2	18,060								
16.010	16	16	16	15.5	92	26	42	1.0	2	28,890								
16.015	16	16	16	15.5	92	26	42	1.5	2	28,890								
16.020	16	16	16	15.5	92	26	42	2.0	2	28,890								
20.010	20	20	20	19.5	104	32	52	1.0	2	45,000								
20.015	20	20	20	19.5	104	32	52	1.5	2	45,000								
20.020	20	20	20	19.5	104	32	52	2.0	2	45,000								

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

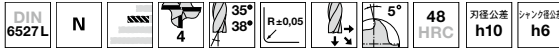
仕上用



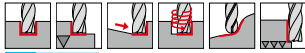
## RF100 Ti チタン用 高能率

3498 レギュラ 不等リード コーナーR

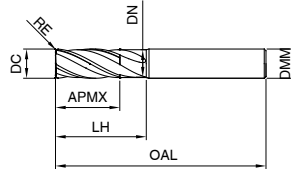
切削条件表 ▶ P.165



工具材質	超硬
表面処理	ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 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
- M** ● 高能率な加工が可能
- K** ● 高剛性コア仕様
- N** ● ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3498

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナR	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	
6.005	6	6	5.7	57	13	20	0.5	4	8,630
6.010	6	6	5.7	57	13	20	1.0	4	8,630
6.015	6	6	5.7	57	13	20	1.5	4	8,630
6.020	6	6	5.7	57	13	20	2.0	4	8,630
8.005	8	8	7.7	63	19	26	0.5	4	11,760
8.010	8	8	7.7	63	19	26	1.0	4	11,760
8.015	8	8	7.7	63	19	26	1.5	4	11,760
8.020	8	8	7.7	63	19	26	2.0	4	11,760
10.005	10	10	9.5	72	22	30	0.5	4	16,200
10.010	10	10	9.5	72	22	30	1.0	4	16,200
10.015	10	10	9.5	72	22	30	1.5	4	16,200
10.020	10	10	9.5	72	22	30	2.0	4	16,200
12.005	12	12	11.5	83	26	36	0.5	4	21,040
12.010	12	12	11.5	83	26	36	1.0	4	21,040
12.015	12	12	11.5	83	26	36	1.5	4	21,040
12.020	12	12	11.5	83	26	36	2.0	4	21,040
12.025	12	12	11.5	83	26	36	2.5	4	21,040
12.030	12	12	11.5	83	26	36	3.0	4	21,040
12.040	12	12	11.5	83	26	36	4.0	4	21,040
16.005	16	16	15.5	92	32	42	0.5	4	33,190
16.010	16	16	15.5	92	32	42	1.0	4	33,190
16.015	16	16	15.5	92	32	42	1.5	4	33,190
16.020	16	16	15.5	92	32	42	2.0	4	33,190
16.025	16	16	15.5	92	32	42	2.5	4	33,190
16.030	16	16	15.5	92	32	42	3.0	4	33,190
16.040	16	16	15.5	92	32	42	4.0	4	33,190
20.005	20	20	19.5	104	38	52	0.5	4	50,710
20.010	20	20	19.5	104	38	52	1.0	4	50,710
20.015	20	20	19.5	104	38	52	1.5	4	50,710
20.020	20	20	19.5	104	38	52	2.0	4	50,710
20.025	20	20	19.5	104	38	52	2.5	4	50,710
20.030	20	20	19.5	104	38	52	3.0	4	50,710
20.040	20	20	19.5	104	38	52	4.0	4	50,710
25.015	25	25	24	121	45	63	1.5	4	81,150
25.020	25	25	24	121	45	63	2.0	4	81,150
25.025	25	25	24	121	45	63	2.5	4	81,150
25.030	25	25	24	121	45	63	3.0	4	81,150
25.040	25	25	24	121	45	63	4.0	4	81,150
25.050	25	25	24	121	45	63	5.0	4	81,150



# GF300 T 高硬度用

3361 レギュラ コーナーR

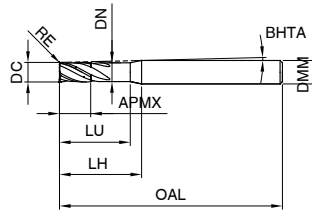
切削条件表 ▶ P.173

GUH S.t.d
H
4
30°
R=0.02
7°
63 HRC
刃径公差 h8
シャンク径公差 h6

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



- P** ○ 60HRCを超える焼入れ鋼の加工が可能
- M** □ ネッククリアランス付
- K** ● センターカット
- N** □
- S** □
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3361**

コード	刃径		ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナーR	テーパ°		刃数	標準価格
	DC	DMM							RE	BHTA		
1.002	1	4	0.95	50	2	6	20	0.2	4	4	8,830	
2.002	2	6	1.9	57	3	8	21	0.2	5.5	4	8,370	
2.005	2	6	1.9	57	3	8	21	0.5	5.6	4	8,370	
3.000	3	6	2.8	57	5	14	21	0.5	4.2	4	7,610	
3.003	3	6	2.8	57	5	14	21	0.3	4.2	4	8,250	
4.000	4	6	3.8	57	6	16	21	0.5	2.8	4	7,730	
4.003	4	6	3.8	57	6	16	21	0.3	2.8	4	7,730	
5.000	5	6	4.8	57	8	18	21	0.5	1.4	4	7,860	
5.003	5	6	4.8	57	8	18	21	0.3	1.4	4	7,860	
6.000	6	6	5.7	57	9	20	21	1.0		4	8,330	
6.003	6	6	5.7	57	9	20	21	0.3		4	8,330	
6.005	6	6	5.7	57	9	20	21	0.5		4	8,330	
6.015	6	6	5.7	57	9	20	21	1.5		4	8,330	
8.000	8	8	7.7	63	12	26	27	1.0		4	10,380	
8.005	8	8	7.7	63	12	26	27	0.5		4	10,380	
8.020	8	8	7.7	63	12	26	27	2.0		4	10,380	
10.000	10	10	9.5	72	15	30	32	1.5		4	14,000	
10.005	10	10	9.5	72	15	30	32	0.5		4	14,000	
10.010	10	10	9.5	72	15	30	32	1.0		4	14,000	
12.000	12	12	11.5	83	18	36	38	1.5		4	19,050	
12.005	12	12	11.5	83	18	36	38	0.5		4	19,050	
12.010	12	12	11.5	83	18	36	38	1.0		4	19,050	
12.020	12	12	11.5	83	18	36	38	2.0		4	19,050	
16.000	16	16	15.5	92	24	42	44	2.0		4	31,610	
16.030	16	16	15.5	92	24	42	44	3.0		4	31,610	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カタ

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

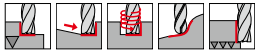
仕上用

## GF300 T 高硬度用

3362 ロングネック コーナーR

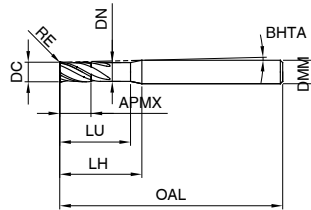
切削条件表 ▶ P.173

GUH S.t.d	H		4(2)	30°	R±0.02	7°	63 HRC	刃径公差 h8	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	------	-----	--------	----	-----------	------------	---------------



P	○	• 60HRCを超える焼入れ鋼の加工が可能
M	○	• 深い場所の加工に最適
K	●	• ネッククリアランス付
N	○	• センターカット
S	○	
H	●	

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3362

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナーR	テーパー角°	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA		Z
1.002	1	4	0.95	50	2	12	20	0.2	4.4	2	12,670
2.005	2	6	1.9	75	3	18	35	0.5	3.4	2	15,210
3.003	3	6	2.8	75	5	25	39	0.3	2.3	4	15,210
3.005	3	6	2.8	75	5	25	39	0.5	2.3	4	15,210
4.003	4	6	3.8	75	6	32	39	0.3	1.5	4	15,210
4.005	4	6	3.8	75	6	32	39	0.5	1.5	4	15,210
5.005	5	6	4.8	75	8	38	39	0.5	0.8	4	15,210
6.000	6	6	5.7	75	9	38	39	1.0		4	15,210
6.005	6	6	5.7	75	9	38	39	0.5		4	15,210
8.000	8	8	7.7	100	12	59	60	1.0		4	18,600
8.005	8	8	7.7	100	12	59	60	0.5		4	18,600
10.000	10	10	9.5	100	15	58	60	1.5		4	23,900
10.005	10	10	9.5	100	15	58	60	0.5		4	23,900
10.010	10	10	9.5	100	15	58	60	1.0		4	23,900
10.020	10	10	9.5	100	15	58	60	2.0		4	23,900
12.000	12	12	11.5	150	18	98	100	1.5		4	35,720
12.005	12	12	11.5	150	18	98	100	0.5		4	35,720
12.010	12	12	11.5	150	18	98	100	1.0		4	35,720
12.020	12	12	11.5	150	18	98	100	2.0		4	35,720
16.000	16	16	15.5	150	24	98	100	2.0		4	55,490

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用





# GH100 H 高硬度用 強ねじれ

3363 エクストラロング コーナーR

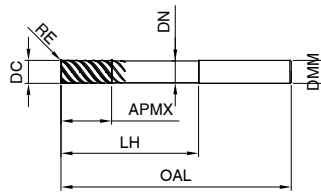
切削条件表▶ P.166

GUH S.t.d	H			55°		R±0.02		7°	63 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	---	--	--	-----	--	--------	--	----	--------	----------	------------



- P** ○
  - M** □
  - K** ●
  - N** □
  - S** □
  - H** ●
- 60HRCを超える焼入れ鋼の加工が可能
  - 剛性が高く、深い場所の高精度加工が可能
  - ネッククリアランス付
  - センターカット

工具材質	超硬
表面処理	Ⓨ
タイプ	H
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3363

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	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	
6.000	6	6	5.7	75	13	38	0.5	6	7,610
8.000	8	8	7.7	100	19	63	0.5	6	8,810
10.000	10	10	9.5	100	22	58	0.5	6	15,690
12.000	12	12	11.5	150	26	103	1.0	6	21,730
16.000	16	16	15.5	150	32	100	1.0	6	38,860

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

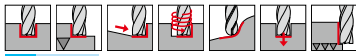
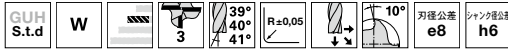
仕上用

## RF100 A アルミ・非鉄金属用 高能率

3599・6982

レギュラ/レギュラオイルホール付き 不等リード コーナーR

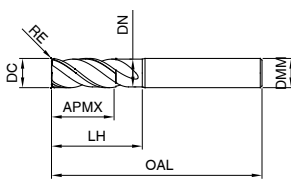
切削条件表▶P.165



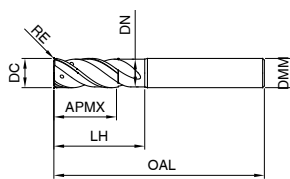
- P** 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** 溝鏡面仕上
- N** ● ネッククリアランス付
- S** センターカット
- H** 品番6982 カーボコーティング&オイルホール付き:  
ラジアル・アキシャル吐出口

工具材種	超硬	
表面処理	○	⊕
タイプ	W	W
シャンク形状	HA	HA
オイルホール	無	有

3599



6982 オイルホール付き



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番								3599	6982
	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー	刃数	標準価格	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	円	円
6.005	6	6	5.7	57	13	20	0.5	3	5,050	8,630
6.010	6	6	5.7	57	13	20	1.0	3	5,050	8,630
8.005	8	8	7.7	63	19	26	0.5	3	5,460	9,410
8.010	8	8	7.7	63	19	26	1.0	3	5,460	9,410
10.005	10	10	9.5	72	22	30	0.5	3	9,140	15,670
10.010	10	10	9.5	72	22	30	1.0	3	9,140	15,670
10.015	10	10	9.5	72	22	30	1.5	3	9,140	15,670
12.005	12	12	11.5	83	26	36	0.5	3	13,280	22,720
12.010	12	12	11.5	83	26	36	1.0	3	13,280	22,720
12.015	12	12	11.5	83	26	36	1.5	3	13,280	22,720
12.020	12	12	11.5	83	26	36	2.0	3	13,280	22,720
12.025	12	12	11.5	83	26	36	2.5	3	13,280	22,720
12.030	12	12	11.5	83	26	36	3.0	3	13,280	22,720
12.040	12	12	11.5	83	26	36	4.0	3	13,280	22,720
16.010	16	16	15.5	92	32	42	1.0	3	22,560	38,580
16.020	16	16	15.5	92	32	42	2.0	3	22,560	38,580
16.025	16	16	15.5	92	32	42	2.5	3	22,560	38,580
16.030	16	16	15.5	92	32	42	3.0	3	22,560	38,580
16.040	16	16	15.5	92	32	42	4.0	3	22,560	38,580
20.010	20	20	19.5	104	38	52	1.0	3	35,150	60,320
20.020	20	20	19.5	104	38	52	2.0	3	35,150	60,320
20.025	20	20	19.5	104	38	52	2.5	3	35,150	
20.030	20	20	19.5	104	38	52	3.0	3	35,150	60,320
20.040	20	20	19.5	104	38	52	4.0	3	35,150	60,320
25.020	25	25	24	121	45	63	2.0	3	56,460	
25.030	25	25	24	121	45	63	3.0	3	56,460	
25.040	25	25	24	121	45	63	4.0	3	56,460	

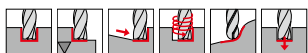


# タイプ N グラファイト用

6722 レギュラ コーナーR

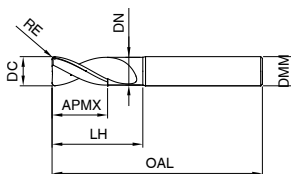
切削条件表 ▶ P.174

DIN 6527L	N						刃径公差 h10	シャンク公差 h6
--------------	---	--	--	--	--	--	-------------	--------------



- P** • グラファイトやプラスチック加工に適したダイヤモンドコーティングを採用
- M** • ネットクリアランス付
- K** • センターカット
- N** ●
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	Ⓧ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6722

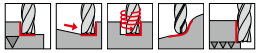
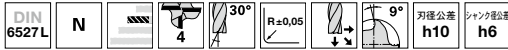
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナーR	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						OAL
6.005	6	6	5.7	57	10	20	0.5	2	10,930
6.010	6	6	5.7	57	10	20	1.0	2	11,070
8.005	8	8	7.7	63	16	26	0.5	2	16,470
8.010	8	8	7.7	63	16	26	1.0	2	16,750
10.005	10	10	9.5	72	19	30	0.5	2	33,490
10.010	10	10	9.5	72	19	30	1.0	2	33,490
12.005	12	12	11.5	83	22	36	0.5	2	39,580
12.010	12	12	11.5	83	22	36	1.0	2	39,860

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジラス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 強ねじれ  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

# タイプ N グラファイト用

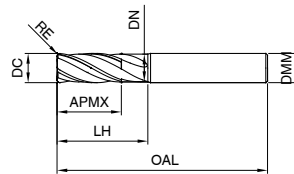
6723 レギュラ コーナーR

切削条件表 ▶ P.174



- P** • グラファイトやプラスチック加工に適したダイヤモンドコーティングを採用
- M** • コーティングを採用
- K** • ネッククリアランス付
- N** • センターカット
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	Ⓧ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6723

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R	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
6.005	6	6	5.7	57	13	20	0.5	4	11,490
6.010	6	6	5.7	57	13	20	1.0	4	11,630
8.005	8	8	7.7	63	19	26	0.5	4	17,440
8.010	8	8	7.7	63	19	26	1.0	4	17,570
10.005	10	10	9.5	72	22	30	0.5	4	34,320
10.010	10	10	9.5	72	22	30	1.0	4	34,590
12.005	12	12	11.5	83	26	36	0.5	4	40,130
12.010	12	12	11.5	83	26	36	1.0	4	40,960

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

難削材用  
軟鋼・

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・

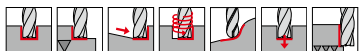
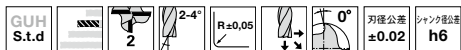
仕上用



# PCD エンドミル アルミ・非鉄金属用

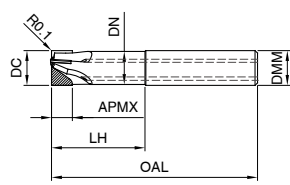
5492 レギュラ オイルホール付き コーナーR

切削条件表 ▶ P.175



- P** ● PCD付け刃の2枚刃エンドミル
- M** ● アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S** ● ● オイルホール付
- H**

工具材質	PCD
表面処理	○
タイプ	
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

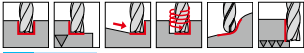
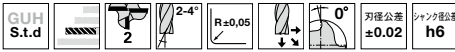
品番 5492									標準価格
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナーR	刃数	円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	
4.000	4	6	3.7	51	6	15	0.1	2	83,400
5.000	5	6	4.7	51	8	15	0.1	2	90,530
6.000	6	6	5.7	57	8	21	0.1	2	83,830
8.000	8	8	7.4	63	8	27	0.1	2	116,780
8.001	8	8	7.4	63	12	27	0.1	2	121,990
10.000	10	10	9.4	72	8	32	0.1	2	117,360
10.001	10	10	9.4	72	16	32	0.1	2	138,360
12.000	12	12	11.2	83	8	38	0.1	2	137,590
12.001	12	12	11.2	83	16	38	0.1	2	148,140
14.000	14	14	13	83	8	38	0.1	2	141,060
14.001	14	14	13	83	16	38	0.1	2	187,900
16.000	16	16	15	100	12	52	0.1	2	162,800
16.001	16	16	15	100	20	52	0.1	2	188,650
18.000	18	18	17	100	12	52	0.1	2	199,450
18.001	18	18	17	100	20	52	0.1	2	237,030
20.000	20	20	19	100	12	50	0.1	2	216,220
20.001	20	20	19	100	20	50	0.1	2	195,650

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 強ねじれ  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

# PCD エンドミル アルミ・非鉄金属用

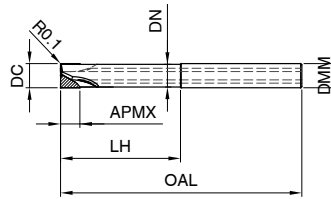
5493 ロングシャンク オイルホール付き コーナーR

切削条件表▶ P.175



- P** • PCD付け刃の2枚刃エンドミル
- M** • アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮
- K** • ネッククリアランス付
- N** ● • センターカット
- S** • オイルホール付
- H**

工具材質	PCD
表面処理	○
タイプ	
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **5493**

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	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						
4.000	4	6	3.7	70	6	15	0.1	2	85,560
5.000	5	6	4.7	70	8	15	0.1	2	85,560
6.000	6	6	5.7	75	8	21	0.1	2	85,560
8.000	8	8	7.4	100	8	27	0.1	2	118,520
8.001	8	8	7.4	100	12	27	0.1	2	123,710
10.000	10	10	9.4	100	8	32	0.1	2	119,100
10.001	10	10	9.4	100	16	32	0.1	2	144,540
12.000	12	12	11.2	100	8	38	0.1	2	139,330
12.001	12	12	11.2	100	16	38	0.1	2	167,650
14.000	14	14	13	100	8	38	0.1	2	143,380
14.001	14	14	13	100	16	38	0.1	2	190,780
16.000	16	16	15	150	12	52	0.1	2	189,330
16.001	16	16	15	150	20	52	0.1	2	192,140
18.000	18	18	17	125	12	52	0.1	2	202,340
18.001	18	18	17	125	20	52	0.1	2	239,930
18.002	18	18	17	150	12	52	0.1	2	185,000
18.003	18	18	17	150	20	52	0.1	2	260,160
20.000	20	20	19	150	12	50	0.1	2	178,180
20.001	20	20	19	150	20	50	0.1	2	199,140

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

難削材用  
軟鋼・

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・

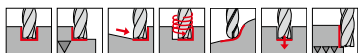
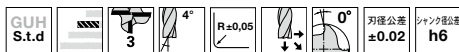
仕上用



# PCD エンドミル アルミ・非鉄金属用

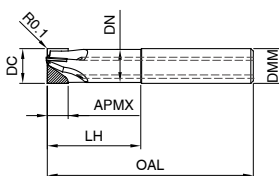
5495 レギュラ オイルホール付き コーナーR

切削条件表▶ P.175



- P** • PCD付け刃の3枚刃エンドミル
- M** • アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮
- K** • ネッククリアランス付
- N** ● • センターカット
- S** • オイルホール付
- H**

工具材質	PCD
表面処理	○
タイプ	
シャンク形状	HA
オイルホール	有



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 5495

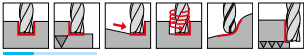
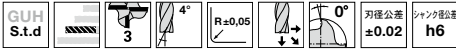
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナーR	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
14.000	14	14	13	83	8	38	0.1	3	171,140
14.001	14	14	13	83	16	38	0.1	3	226,630
16.000	16	16	15	100	12	52	0.1	3	204,520
16.001	16	16	15	100	20	52	0.1	3	235,950
18.000	18	18	17	100	12	52	0.1	3	239,930
18.001	18	18	17	100	20	52	0.1	3	280,390
20.000	20	20	19	100	12	50	0.1	3	230,820
20.001	20	20	19	100	20	50	0.1	3	248,780

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 強ねじれ  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

## PCD エンドミル アルミ・非鉄金属用

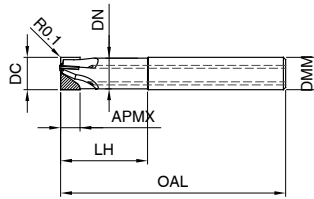
5496 ロングシャンク オイルホール付き コーナーR

切削条件表▶ P.175



<b>P</b>	• PCD付け刃の3枚刃エンドミル
<b>M</b>	• アルミ・CFRP等の複合材加工に優れた性能を発揮
<b>K</b>	• ネッククリアランス付
<b>N</b>	• センターカット
<b>S</b>	• オイルホール付き
<b>H</b>	

工具材質	PCD
表面処理	○
タイプ	
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 5496

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	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						OAL
14.000	14	14	13	100	8	38	0.1	3	173,440
14.001	14	14	13	100	16	38	0.1	3	229,520
16.000	16	16	15	150	12	52	0.1	3	228,360
16.001	16	16	15	150	20	52	0.1	3	263,040
18.000	18	18	17	150	12	52	0.1	3	242,820
18.001	18	18	17	150	20	52	0.1	3	283,280
20.000	20	20	19	150	12	50	0.1	3	263,040
20.001	20	20	19	150	20	50	0.1	3	283,280

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

難削材用  
軟鋼・

高硬度用

非鉄金属用  
アルミ・

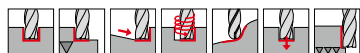
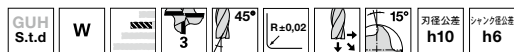
仕上用



# GA200 A アルミ・非鉄金属用 強ねじれ

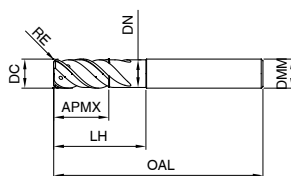
3367 レギュラ オイルホール付き コーナーR

切削条件表▶ P.166



- P** (Blue)
  - M** (Yellow)
  - K** (Red)
  - N** (Green) ●
  - S** (Orange)
  - H** (Grey)
- ネッククリアランス付
  - センターカット
  - オイルホールの採用により、最適な切屑排出と長寿命を実現

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	W
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3367

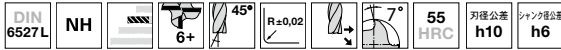
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナR	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						
6.000	6	6	5.7	57	10	20	1.0	3	6,650
8.000	8	8	7.7	63	16	26	1.0	3	7,480
10.000	10	10	9.5	72	19	30	1.5	3	13,270
12.000	12	12	11.5	83	22	36	1.5	3	19,800
12.020	12	12	11.5	83	22	36	2.0	3	21,000
12.025	12	12	11.5	83	22	36	2.5	3	21,000
12.040	12	12	11.5	83	22	36	4.0	3	21,000
16.000	16	16	15.5	92	26	42	2.0	3	31,860
16.025	16	16	15.5	92	26	42	2.5	3	33,770
16.030	16	16	15.5	92	26	42	3.0	3	33,770
16.040	16	16	15.5	92	26	42	4.0	3	33,770
20.000	20	20	19.5	104	32	52	2.5	3	45,370
20.020	20	20	19.5	104	32	52	2.0	3	48,090
20.030	20	20	19.5	104	32	52	3.0	3	48,090
20.040	20	20	19.5	104	32	52	4.0	3	48,090
25.020	25	25	24.5	121	38	63	2.0	3	63,710
25.030	25	25	24.5	121	38	63	3.0	3	63,710
25.040	25	25	24.5	121	38	63	4.0	3	63,710

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジラス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高効率  
タイプ  
強ねじれ  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

## GH100 U 仕上用 強ねじれ

3563 多刃 レギュラ コーナーR

切削条件表▶ P.166



工具材質 超硬

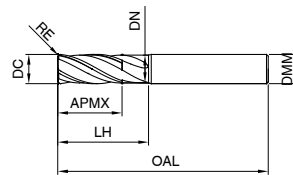
表面処理 F

タイプ NH

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から焼入れ材まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型機械部品の隅R加工に最適
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3563

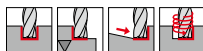
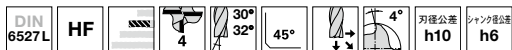
コード	刃径	ネック径	ネック径	全長	刃長	首下長	コーナー	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						OAL
6.005	6	6	5.7	57	13	20	0.5	6	7,730
6.010	6	6	5.7	57	13	20	1.0	6	7,730
8.005	8	8	7.7	63	19	26	0.5	6	10,010
8.010	8	8	7.7	63	19	26	1.0	6	10,010
8.015	8	8	7.7	63	19	26	1.5	6	10,010
8.020	8	8	7.7	63	19	26	2.0	6	10,010
10.005	10	10	9.5	72	22	30	0.5	6	15,210
10.010	10	10	9.5	72	22	30	1.0	6	15,210
10.015	10	10	9.5	72	22	30	1.5	6	15,210
10.020	10	10	9.5	72	22	30	2.0	6	15,210
12.005	12	12	11.5	83	26	36	0.5	6	21,000
12.010	12	12	11.5	83	26	36	1.0	6	21,000
12.015	12	12	11.5	83	26	36	1.5	6	21,000
12.020	12	12	11.5	83	26	36	2.0	6	21,000
16.005	16	16	15.5	92	32	42	0.5	6	29,910
16.010	16	16	15.5	92	32	42	1.0	6	34,750
16.015	16	16	15.5	92	32	42	1.5	6	34,750
16.020	16	16	15.5	92	32	42	2.0	6	34,750
20.005	20	20	19.5	104	38	52	0.5	8	41,530
20.010	20	20	19.5	104	38	52	1.0	8	48,740
20.015	20	20	19.5	104	38	52	1.5	8	48,740
20.020	20	20	19.5	104	38	52	2.0	8	48,740



# RF100 U/HF 汎用 高能率

6881 (3507) レギュラ 不等リード フラットピッチ

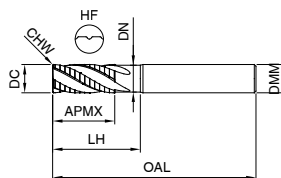
切削条件表 ▶ P.168



- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上面加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

\* 品番3507は在庫無くなり次第、品番6881に移行

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	HF
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

( )は品番3507の寸法

品番 6881 (3507)

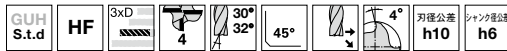
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面45°	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.12 (0.3)	4	11,890
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.16 (0.3)	4	14,500
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20 (0.3)	4	16,600
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.24 (0.5)	4	19,860
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.32 (0.5)	4	31,620
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.40 (0.5)	4	48,480
25.000	25	25	24	121	45	63	0.50 (0.6)	4	77,620

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 標準  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

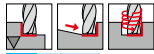
## RF100 U/HF 汎用 高能率

6883 (3509) セミロング 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168

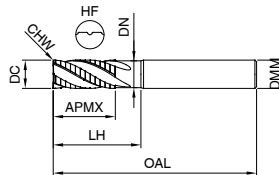


工具材質 超硬  
表面処理 F  
タイプ HF  
シャンク形状 HA



- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上げ加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

\*品番3509は在庫無くなり次第、品番6883に移行



【単位：mm】



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

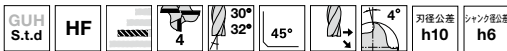
( )は品番3509の寸法

品番 6883 (3509)

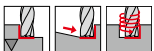
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	65	18	28	0.12 (0.3)	4	14,370
8.000	8	8	7.7	75	24	38	0.16 (0.3)	4	17,510
10.000	10	10	9.5	80	30	38	0.20 (0.3)	4	19,990
12.000	12	12	11.5	93	36	46	0.24 (0.5)	4	24,040
16.000	16	16	15.5	108	48	58	0.32 (0.5)	4	38,160
20.000	20	20	19.5	126	60	74	0.40 (0.5)	4	58,290

6885 (3598) ロングネック 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168

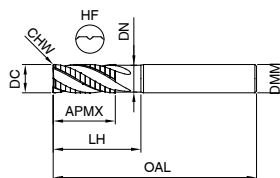


工具材質 超硬  
表面処理 F  
タイプ HF  
シャンク形状 HA



- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上げ加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

\*品番3598は在庫無くなり次第、品番6885に移行



【単位：mm】



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

( )は品番3598の寸法

品番 6885 (3598)

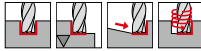
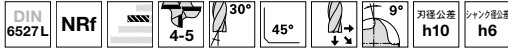
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	5.7	75	13	34	0.12 (0.3)	4	15,550
8.000	8	8	7.7	100	19	49	0.16 (0.3)	4	18,950
10.000	10	10	9.5	100	22	48	0.20 (0.3)	4	21,830
12.000	12	12	11.5	150	26	58	0.24 (0.5)	4	27,960
16.000	16	16	15.5	150	32	78	0.32 (0.5)	4	44,560
20.000	20	20	19.5	150	38	78	0.40 (0.5)	4	68,080



## GS100 U 汎用

3723 レギュラ ファインピッチ

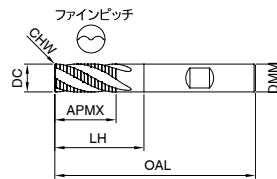
切削条件表▶ P.169



P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		

- 一般鋼からステンレス鋼まで幅広い加工が可能
- センターカット
- シャンク部フラット付

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NRf
シャンク形状	HB



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3723

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	57	13	21	0.30	4	11,650
8.000	8	8	63	19	27	0.30	4	13,390
10.000	10	10	72	22	32	0.30	4	14,530
12.000	12	12	83	26	38	0.50	4	17,290
14.000	14	14	83	26	38	0.50	4	21,590
14.001	14	16	92	32	42	0.50	4	24,210
16.000	16	16	92	32	44	0.50	4	27,440
18.000	18	18	92	32	44	0.50	4	32,560
18.001	18	20	104	38	53	0.50	4	36,560
20.000	20	20	104	38	54	0.50	4	41,060
25.000	25	25	121	45	65	0.60	5	64,500

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター高効率  
タイプ標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

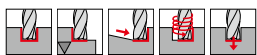
仕上用

## RS100 U 汎用

6887 (3887) レギュラ フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168

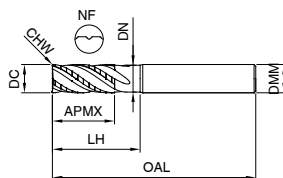
DIN 6527L	NF	4-5	30°	45°	9°	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	----	-----	-----	-----	----	----------	------------



<b>P</b>	●	• 一般鋼からステンレスまで幅広い加工が可能
<b>M</b>	●	• フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上面加工が可能
<b>K</b>	●	• ネッククリアランス付
<b>N</b>	○	• センターカット
<b>S</b>	●	
<b>H</b>		

\*品番3887は在庫無くなり次第、品番6887に移行

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	NF
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

( )は品番3887の寸法

品番 6887 (3887)

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.12 (0.3)	4	11,650
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.16 (0.3)	4	13,390
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20 (0.3)	4	14,530
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.24 (0.5)	4	17,290
14.000	14	14	13.5	83	26	36	0.28 (0.5)	4	24,210
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.32 (0.5)	4	27,440
18.000	18	18	17.5	92	32	42	0.36 (0.5)	4	36,560
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.40 (0.5)	4	41,060
25.000	25	25	24	121	45	63	0.60 (0.6)	5	64,500

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッタ

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

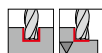
# GS80 汎用

6756 レギュラ ファインピッチ

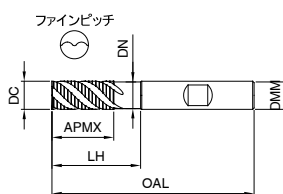
切削条件表 ▶ P.170

DIN 844K
NRf
3-6
45°
45°
11°
刃径公差 js12
シャンク公差 h6

工具材質	粉末ハイス
表面処理	Ⓡ
タイプ	NRf
シャンク形状	HB



- |   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| P | ● | 一般鋼から難削材まで幅広い被削材に対応した粉末ハイスエンドミル |
| M | ● | 切れ味の良い安定した加工が可能                 |
| K | ● | ネッククリアランス付                      |
| N | ● | シャンク部フラット付                      |
| S | ○ | センターカット                         |
| H |   |                                 |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

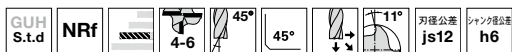
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	Z	円
4.000	4	6	3.7	55	11	15	3	6,860
5.000	5	6	4.7	57	13	18	4	6,860
6.000	6	6	5.7	57	13	20	4	6,560
7.000	7	10	6.7	66	16	22.1	4	8,860
8.000	8	10	7.7	69	19	26	4	7,840
9.000	9	10	8.7	69	19	26.9	4	9,490
10.000	10	10	9.5	72	22	30	4	8,070
12.000	12	12	11.5	83	26	36	4	9,870
14.000	14	12	13.5	83	26	38	5	13,290
16.000	16	16	15.5	92	32	42	5	14,550
18.000	18	16	17.5	92	32	44	6	16,830
20.000	20	20	19	104	38	52	6	18,790
25.000	25	25	24	121	45	63	6	26,570

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 標準  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

## GS80 汎用

**G6756** セミロング ファインピッチ

切削条件表 ▶ P.170

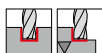


工具材質 粉末ハイス

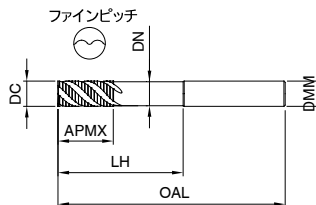
表面処理 **F**

タイプ NRf

シャンク形状 HA



<b>P</b>	●	• 一般鋼から難削材まで幅広い被削材に対応した粉末ハイスエンドミル
<b>M</b>	●	• 切れ味の良い安定した加工が可能
<b>K</b>	●	• ネッククリアランス付
<b>N</b>	●	• センターカット
<b>S</b>	○	
<b>H</b>		



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **G6756**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	Z	円
10.000	10	10	9.7	100	25	50	4	11,030
12.000	12	12	11.5	110	30	55	4	13,190
14.000	14	12	12	110	30	65	5	17,300
16.000	16	16	15.5	125	35	64	5	21,180
18.000	18	16	16	125	35	77	6	25,160
20.000	20	20	19.5	140	40	70	6	25,550
22.000	22	20	20	140	40	92	6	29,590
25.000	25	25	24	160	45	80	6	35,740
28.000	28	25	25	160	45	104	6	41,570
30.000	30	25	25	160	45	104	6	52,270
32.000	32	32	31	180	55	90	6	58,100
35.000	35	32	32	180	55	120	6	70,590
40.000	40	32	32	200	65	140	6	83,730

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用





# RF100 VA/NF ステンレス用 高効率

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

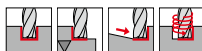
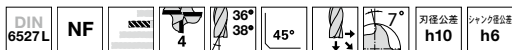
軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

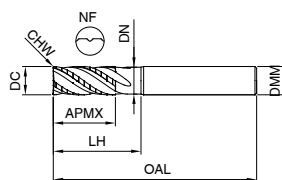
6877 (3696) レギュラ 不等リード フラットピッチ 切削条件表▶ P.168



- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上げ面加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ○
- H** ○

\*品番3696は在庫無くなり次第、品番6877に移行

工具材質	超硬
表面処理	ⓐ
タイプ	NF
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

( )は品番3696の寸法

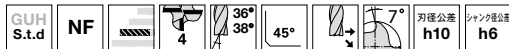
品番 6877 (3696)

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
5.000	5	6	4.8	57	13	18	0.10 (0.2)	4	8,870
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.12 (0.3)	4	11,890
7.000	7	8	6.7	63	16	24.9	0.14 (0.3)	4	12,040
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.16 (0.3)	4	14,500
9.000	9	10	8.7	72	19	29.9	0.18 (0.3)	4	14,120
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.20 (0.3)	4	16,600
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.24 (0.5)	4	19,860
14.000	14	14	13.5	83	26	36	0.28 (0.5)	4	23,390
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.32 (0.5)	4	31,620
18.000	18	18	17.5	92	32	42	0.36 (0.5)	4	36,260
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.40 (0.5)	4	48,480
25.000	25	25	24	121	45	63	0.50 (0.6)	4	77,620

## RF100 VA/NF ステンレス用 高能率

6879 (3733) ロングネック 不等リード フラットピッチ

切削条件表▶ P.168

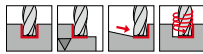


工具材質 超硬

表面処理 ③

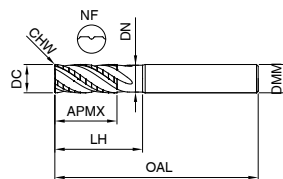
タイプ NF

シャンク形状 HA



- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上げ加工が可能
- M** ● 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ○
- H** ○

\*品番3733は在庫なくなり次第、品番6879に移行



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

( )は品番3733の寸法

品番 6879 (3733)

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z		円
6.000	6	6	5.7	65	10	28	0.12 (0.3)	4	13,200	
8.000	8	8	7.7	75	12	38	0.16 (0.3)	4	16,070	
10.000	10	10	9.5	80	14	38	0.20 (0.3)	4	18,300	
12.000	12	12	11.5	93	16	46	0.24 (0.5)	4	21,960	
16.000	16	16	15.5	108	22	58	0.32 (0.5)	4	34,890	
20.000	20	20	19.5	126	26	74	0.40 (0.5)	4	53,450	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

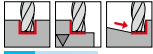


# RS100 F 難削材用 強ねじれ

6889 (3889) レギュラ フラットピッチ

切削条件表▶ P.168

DIN 6527L	NF	5-6	45°	45°	4°	48 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	----	-----	-----	-----	----	-----------	-------------	---------------

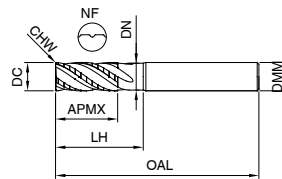


- P** ● フラットピッチの採用で、中仕上げ程度の仕上面加工が可能
- M** ● ネッククリアランス付
- K** ● センターカット

<b>N</b>
<b>S</b>
<b>H</b> ○

\*品番3889は在庫無くなり次第、品番6889に移行

工具材質	超硬
表面処理	Ⓣ
タイプ	NF
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

( )は品番3889の寸法

品番 6889 (3889)

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW		
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.30	5	12,820
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.30	5	14,820
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.30	5	16,050
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.50	5	19,070
(14.000)	(14)	(14)	(13.5)	(83)	(26)	(38)	(0.50)	(5)	26,750
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.50	6	30,190
(18.000)	(18)	(18)	(17.5)	(92)	(32)	(44)	(0.50)	(6)	40,200
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.50	6	45,280
25.000	25	25	24	121	45	63	0.60	6	70,930

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

強ねじれ  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

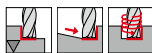
仕上用

# GS100 H 高硬度用 弱ねじれ

19964 ショート ファインピッチ POWER MILL 廉価版

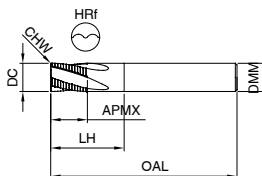
切削条件表 ▶ P.169

GUH S.t.d	HRf	3-4	20°	45°	3°	54 HRC	刃径公差 h10	シャンク公差 h6
-----------	-----	-----	-----	-----	----	--------	----------	-----------



- P** ● 54HRCまでの高硬度材の加工が可能
- M** ● 20° ねじれ、ネガティブすくい角で剛性の高い切れ刃
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ○
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	HRf
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

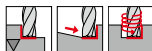
【単位：mm】

品番 19964								標準価格
コード	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	円
4.000	4	6	54	8	12.9	0.16	3	9,280
5.000	5	6	54	8	14.4	0.20	3	9,280
6.000	6	6	54	8	18	0.24	3	8,590
8.000	8	8	58	11	22	0.32	3	9,980
10.000	10	10	66	13	26	0.20	4	10,910
12.000	12	12	73	16	28	0.24	4	12,750
16.000	16	16	82	19	34	0.32	4	20,410
20.000	20	20	92	19	42	0.40	4	30,380

19966 レギュラ ファインピッチ POWER MILL 廉価版

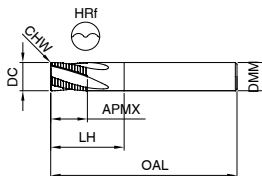
切削条件表 ▶ P.168

GUH S.t.d	HRf	3-5	20°	45°	3°	54 HRC	刃径公差 h10	シャンク公差 h6
-----------	-----	-----	-----	-----	----	--------	----------	-----------



- P** ● 54HRCまでの高硬度材の加工が可能
- M** ● 20° ねじれ、ネガティブすくい角で剛性の高い切れ刃
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ○
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Ⓡ
タイプ	HRf
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19966								標準価格
コード	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	C面 CHW	刃数 Z	円
5.000	5	6	57	16	19	0.20	3	10,440
6.000	6	6	57	16	21	0.24	3	9,620
8.000	8	8	63	19	27	0.32	3	11,130
10.000	10	10	72	22	32	0.20	4	12,060
12.000	12	12	83	26	38	0.24	4	14,390
16.000	16	16	92	32	44	0.32	4	22,720
20.000	20	20	104	38	54	0.40	4	34,100
25.000	25	25	121	45	65	0.60	5	44,060



# GS100 H 高硬度用 弱ねじれ

3682 レギュラ ファインピッチ

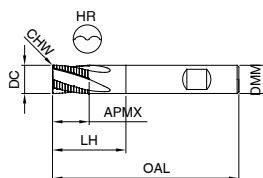
切削条件表 ▶ P.169

DIN 6527L	HR					55 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	----	--	--	--	--	--------	----------	------------



- P** ● 55HRCまでの高硬度材の加工が可能
- M** ● 20° ねじれ、ネガティブすくい角で剛性の高い切れ刃
- K** ● シャンク部フラット付
- N** ● センターカット
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	HR
シャンク形状	HB



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3682

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000	6	6	57	13	21	0.30	4	15,940
8.000	8	8	63	19	27	0.30	4	18,340
10.000	10	10	72	22	32	0.30	4	20,020
12.000	12	12	83	26	38	0.50	4	23,650
16.000	16	16	92	32	44	0.50	4	37,650
20.000	20	20	104	38	54	0.50	4	56,460

- スクエア
- スクエアコーナード
- ラフィング
- ボール
- 高効率ラジアス
- ルーター
- 面取りカッタ
- 高効率タイプ
- 弱ねじれタイプ
- 汎用
- 軟鋼・難削材用
- 高硬度用
- アルミ・非鉄金属用
- 仕上用

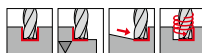
## RF100 A/WF アルミ・非鉄金属用 高能率

6868 (3468) レギュラ 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168

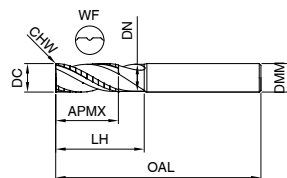
GUH S.t.d	WF					6868 刃径公差 js9	3468 刃径公差 h10	シャンク公差 h6
-----------	----	--	--	--	--	------------------	------------------	-----------

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	WF
シャンク形状	HA



- P** 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

\*品番3468は在庫無くなり次第、品番6868に移行



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード		刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
		DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000		6	6	5.7	57	13	20	0.06 (0.3)	3	9,150
8.000		8	8	7.7	63	19	26	0.08 (0.3)	3	9,940
10.000		10	10	9.5	72	22	30	0.10 (0.3)	3	11,890
12.000		12	12	11.5	83	26	36	0.12 (0.5)	3	14,890
16.000		16	16	15.5	92	32	42	0.16 (0.5)	3	22,600
20.000		20	20	19.5	104	38	52	0.20 (0.5)	3	42,740
25.000		25	25	24	121	45	63	0.25 (0.6)	3	65,340

6870 (3470) ロングネック 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168

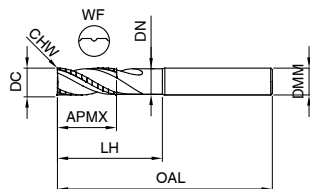
GUH S.t.d	WF					6870 刃径公差 js9	3470 刃径公差 h10	シャンク公差 h6
-----------	----	--	--	--	--	------------------	------------------	-----------

工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	WF
シャンク形状	HA



- P** 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** ネッククリアランス付
- N** ● センターカット
- S**
- H**

\*品番3470は在庫無くなり次第、品番6870に移行



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

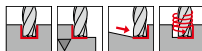
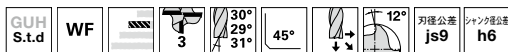
【単位：mm】

コード		刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
		DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
6.000		6	6	5.7	65	13	28	0.06 (0.3)	3	10,070
8.000		8	8	7.7	75	19	38	0.08 (0.3)	3	10,970
10.000		10	10	9.5	80	22	38	0.10 (0.3)	3	12,940
12.000		12	12	11.5	93	26	46	0.12 (0.5)	3	16,200
16.000		16	16	15.5	108	32	58	0.16 (0.5)	3	24,830
20.000		20	20	19.5	126	38	74	0.20 (0.5)	3	46,790

# RF100 A/WF アルミ・非鉄金属用 高効率

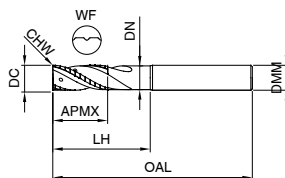
6974 レギュラ 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168



- P** 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** カーボコーティングとオイルホールの採用による優れた切屑排出性  
オイルホール: ラジアル・アキシャル吐出口
- N** ● ネッククリアランス付
- S** センターカット
- H**

工具材質	超硬
表面処理	Ⓒ
タイプ	WF
シャンク形状	HA
オイルホール	有



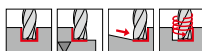
\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位: mm】

品番 6974									標準価格
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
6.000	6	6	5.7	57	13	20	0.06	3	13,110
8.000	8	8	7.7	63	19	26	0.08	3	14,100
10.000	10	10	9.5	72	22	30	0.10	3	17,030
12.000	12	12	11.5	83	26	36	0.12	3	21,350
16.000	16	16	15.5	92	32	42	0.16	3	32,310
20.000	20	20	19.5	104	38	52	0.20	3	61,100

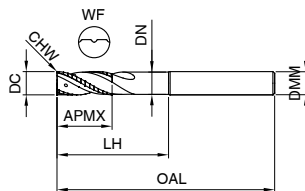
6976 セミロング 不等リード フラットピッチ

切削条件表 ▶ P.168



- P** 高速加工に最適な3枚刃エンドミル
- M** 不等分割・不等リード採用による高い制振効果
- K** カーボコーティングとオイルホールの採用による優れた切屑排出性  
オイルホール: ラジアル・アキシャル吐出口
- N** ● ネッククリアランス付
- S** センターカット
- H**

工具材質	超硬
表面処理	Ⓒ
タイプ	WF
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位: mm】

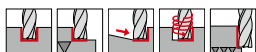
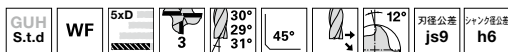
品番 6976									標準価格
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	円
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
6.000	6	6	5.7	65	13	28	0.06	3	14,290
8.000	8	8	7.7	75	19	38	0.08	3	15,670
10.000	10	10	9.5	80	22	38	0.10	3	18,400
12.000	12	12	11.5	93	26	46	0.12	3	23,320
16.000	16	16	15.5	108	32	58	0.16	3	35,650
20.000	20	20	19.5	126	38	74	0.20	3	66,590

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジアス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高効率  
タイプ  
標準  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

## RF100 A/WF アルミ・非鉄金属用 高能率

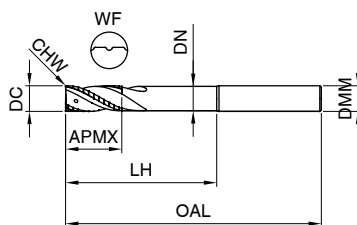
6866 エクストラロング 不等リード フラットピッチ

切削条件表▶ P.168



- |          |   |
|----------|---|
| <b>P</b> | • 高速加工に最適な3枚刃エンドミル  |
| <b>M</b> | • 不等分割・不等リード採用による高い制振効果                                   |
| <b>K</b> | • カーボコーティングとオイルホールの採用による優れた切屑排出性<br>オイルホール: ラジアル・アキシャル吐出口 |
| <b>N</b> | ●   |
| <b>S</b> | • ネッククリアランス付  |
| <b>H</b> | • センターカット   |

工具材質	超硬
表面処理	Ⓒb
タイプ	WF
シャンク形状	HA
オイルホール	有



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6866

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LH	CHW	Z	円
10.000	10	10	9.5	100	22	58	0.10	3	19,760
12.000	12	12	11.5	108	26	61	0.12	3	25,270
16.000	16	16	15.5	132	32	82	0.16	3	38,830
20.000	20	20	19.5	154	38	102	0.20	3	72,690
25.000	25	25	24	185	45	127	0.25	3	90,770

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

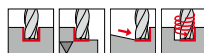
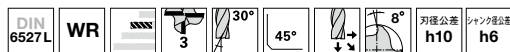




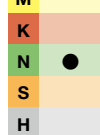
# GS100 A アルミ・非鉄金属用

3127 レギュラ コースピッチ

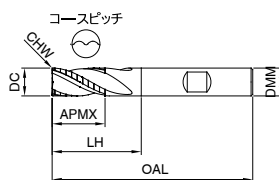
切削条件表 ▶ P.169



- P** センターカット
- M** シャンク部フラット付



工具材質	超硬
表面処理	○
タイプ	WR
シャンク形状	HB



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3127**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	CHW	Z	
6.000	6	6	57	10	21	0.30	3	7,820
8.000	8	8	63	16	27	0.30	3	8,310
10.000	10	10	72	19	32	0.30	3	10,160
12.000	12	12	83	22	38	0.50	3	12,460
14.000	14	14	83	22	38	0.50	3	16,410
16.000	16	16	92	26	44	0.50	3	18,910
18.000	18	18	92	26	44	0.50	3	32,640
20.000	20	20	104	32	54	0.50	3	35,740
25.000	25	25	121	45	65	0.60	3	59,410

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

3679 レギュラ

切削条件表 ▶ P.172

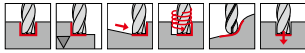


工具材質 超硬

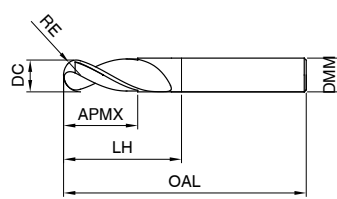
表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型の型彫り加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3679

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE		円
0.500	0.5	3	38	1	2.1	0.25	2	6,520
0.800	0.8	3	38	1	2.1	0.40	2	6,160
1.000	1	3	38	2	3.9	0.50	2	5,550
1.500	1.5	3	38	3	6.4	0.75	2	5,310
2.000	2	6	57	6	9.4	1.00	2	5,440
3.000	3	6	57	7	11.9	1.50	2	5,440
4.000	4	6	57	8	13.4	2.00	2	6,240
5.000	5	6	57	10	16.9	2.50	2	6,240
6.000	6	6	57	10	21	3.00	2	6,240
8.000	8	8	63	16	27	4.00	2	7,860
10.000	10	10	72	19	32	5.00	2	10,380
12.000	12	12	83	22	38	6.00	2	13,820
14.000	14	14	83	22	38	7.00	2	14,350
14.001	14	16	92	26	42	7.00	2	16,170
16.000	16	16	92	26	44	8.00	2	19,550
18.000	18	18	92	26	44	9.00	2	20,580
18.001	18	20	104	32	51	9.00	2	23,650
20.000	20	20	104	32	54	10.00	2	31,860

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

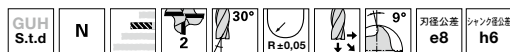
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

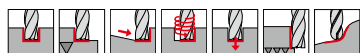
# タイプ N 汎用

19968 レギュラ POWER MILL 廉価版

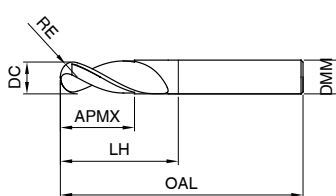
切削条件表 ▶ P.172



工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型の型彫り加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19968

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
2.000	2	4	40	6	9.4	1.0	2	3,250
3.000	3	4	50	7	11.9	1.5	2	3,250
4.000	4	6	50	8	13.4	2.0	2	3,250
5.000	5	6	50	10	16.9	2.5	2	3,250
6.000	6	6	50	10	20	3.0	2	3,250
8.000	8	8	60	19	27	4.0	2	3,830
10.000	10	10	70	22	30	5.0	2	4,990
12.000	12	12	75	26	39	6.0	2	7,550
14.000	14	14	75	26	40	7.0	2	9,740
16.000	16	16	75	26	43	8.0	2	11,840
18.000	18	18	100	32	52	9.0	2	14,390
20.000	20	20	100	32	50	10.0	2	19,250

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

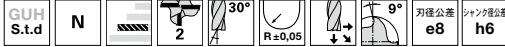
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

19970 ロング POWER MILL 廉価版

切削条件表 ▶ P.172

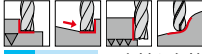


工具材質 超硬

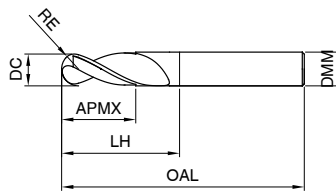
表面処理 F

タイプ N

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型の型彫り加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 19970								標準価格
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	
3.000	3	3	60	20	32	1.5	2	6,500
4.000	4	4	60	20	32	2.0	2	6,850
5.000	5	5	75	25	47	2.5	2	7,550
6.000	6	6	75	30	39	3.0	2	8,470
8.000	8	8	75	30	39	4.0	2	9,620
10.000	10	10	100	40	60	5.0	2	12,980
12.000	12	12	100	45	55	6.0	2	17,170

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



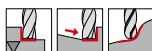
# タイプ N 汎用

3030 2枚刃 エクストラロング

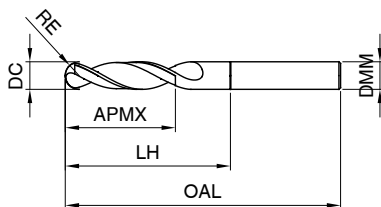
切削条件表 ▶ P.172

GUH S.t.d
N
2
30°
R=0,05
9°
刃径公差 h10
シャンク径公差 h6

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型の型彫り加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	品番 3030							標準価格
	刃径 DC	シャンク径 DMM	全長 OAL	刃長 APMX	首下長 LH	半径 r RE	刃数 Z	円
3.000	3	3	75	20	47	1.5	2	10,970
4.000	4	4	75	25	47	2.0	2	11,230
5.000	5	5	75	30	47	2.5	2	12,550
6.000	6	6	75	30	39	3.0	2	14,000
8.000	8	8	100	40	64	4.0	2	15,940
10.000	10	10	100	40	60	5.0	2	21,480
12.000	12	12	150	45	105	6.0	2	28,480

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

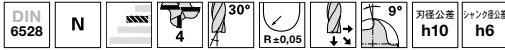
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

# タイプ N 汎用

3727 レギュラ

切削条件表 ▶ P.172

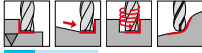


工具材質 **超硬**

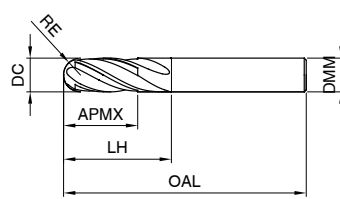
表面処理 **F**

タイプ N

シャンク形状 HA



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ○ 金型の型彫り加工に最適
- K** ● センターカット
- N** ○
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3727**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
4.000	4	4	50	11	22	2.0	4	6,040
5.000	5	5	50	13	22	2.5	4	6,040
6.000	6	6	57	13	21	3.0	4	6,040
8.000	8	8	63	19	27	4.0	4	7,130
10.000	10	10	72	22	32	5.0	4	9,040
12.000	12	12	83	26	38	6.0	4	13,760
14.000	14	14	83	26	38	7.0	4	15,600
14.001	14	16	92	32	36	7.0	4	17,630
16.000	16	16	92	32	44	8.0	4	21,480
18.000	18	18	92	32	44	9.0	4	23,080
18.001	18	20	104	38	52	9.0	4	26,050
20.000	20	20	104	38	54	10.0	4	35,230

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

ラジアス  
高性能

ルーター

面取り  
カッター

高性能  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用



# タイプ N 汎用

3043 エクストラロング

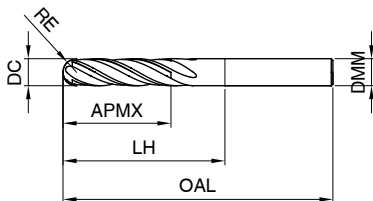
切削条件表 ▶ P.172

GUH S.t.d
N
4
30°
R=0,05
9°
刃径公差 h10
シャンク径公差 h6



- P** ● 生材から焼入れ鋼まで幅広い加工が可能
- M** ● 金型の型彫り加工に最適
- K** ○ センターカット
- N** ○
- S** ●
- H** ○

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3043

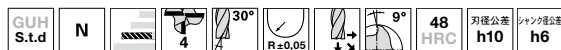
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	円
3.000	3	3	75	20	47	1.5	4	12,060
4.000	4	4	75	25	47	2	4	12,310
5.000	5	5	75	30	47	2.5	4	13,760
6.000	6	6	75	30	39	3	4	15,210
8.000	8	8	100	40	64	4	4	17,380
10.000	10	10	100	40	60	5	4	23,650
12.000	12	12	150	45	105	6	4	31,370

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッター
- 高効率  
タイプ
- 標準  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

## GF200 B 汎用 高剛性

3045 ペンシルネック

切削条件表 ▶ P.171

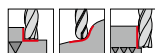


工具材質 **超硬**

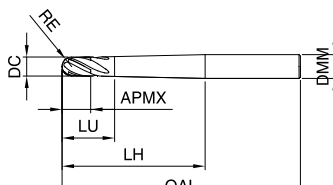
表面処理 **F**

タイプ N

シャンク形状 HA



- |   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| P | ● | 剛性が高く、長い突出しで良好な切削が可能 |
| M | ● | 48HRCまでの鋼の加工が可能      |
| K | ● | センターカット              |
| N | ○ |                      |
| S | ● |                      |
| H | ● |                      |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3045**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長1	首下長	半径 r	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	APMX	LU	LH	RE	Z	
3.000	3	6	75	4	8.4	39	1.5	4	13,520
4.000	4	6	75	5	9.9	39	2.0	4	15,440
5.000	5	6	75	6	12.4	39	2.5	4	16,170
6.000	6	8	75	8	15.4	39	3.0	4	18,100
8.000	8	10	100	12	19.9	60	4.0	4	22,200
10.000	10	12	100	15	24.4	55	5.0	4	27,760

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

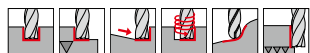


# GF500 B 汎用 中精度

3848 ショート刃長

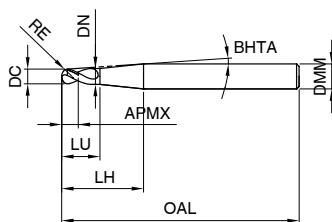
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d N 2 30° R=0.01 8° 55 HRC 刃径公差 -0.01 -0.03 シャンク径公差 h6



- P** ● 金型の加工に最適
- M** ● 55HRCまでの鋼の加工が可能
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

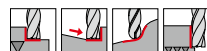
品番 3848

コード	刃径		シャンク径		ネック径		全長		刃長		首下長		半径 r	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円					
2.000	2	6	1.8	57	3	8	20	1.0	6.1	2	8,620					
3.000	3	6	2.8	57	3.5	9	20	1.5	4.7	2	9,500					
4.000	4	6	3.8	57	4	9.4	20	2.0	3.2	2	7,410					
6.000	6	6	5.6	57	6	19	21	3.0		2	8,420					
8.000	8	8	7.6	63	7	25	27	4.0		2	10,500					
10.000	10	10	9.6	72	8	28	32	5.0		2	15,070					
12.000	12	12	11.5	83	10	33	38	6.0		2	15,560					

3855 ショート刃長 ロングネック

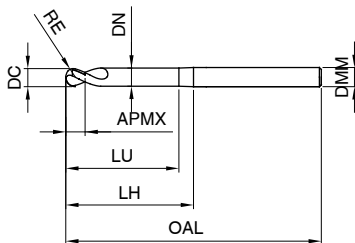
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d N 2 30° R=0.01 8° 55 HRC 刃径公差 -0.01 -0.03 シャンク径公差 h6



- P** ● 金型の加工に最適
- M** ● 55HRCまでの鋼の加工が可能
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

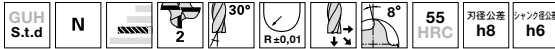
品番 3855

コード	刃径		シャンク径		ネック径		全長		刃長		首下長		半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	Z	円					
6.000	6	6	5.6	80	6	39	44	3.0		2	10,970				
8.000	8	8	7.6	100	7	59	64	4.0		2	12,360				
10.000	10	10	9.6	120	8	73	80	5.0		2	21,270				
12.000	12	12	11.5	120	10	68	75	6.0		2	27,580				

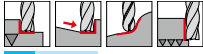
# GF500 B 汎用 中精度

3849 ショート刃長 ロングリーチ 1

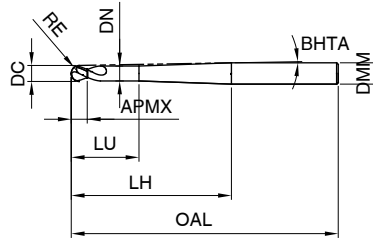
切削条件表 ▶ P.171



工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ N  
 シャンク形状 HA



- P** ● 金型の加工に最適
- M** ● 55HRCまでの鋼の加工が可能
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

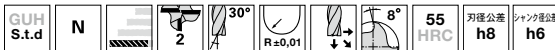
【単位：mm】

品番 **3849**

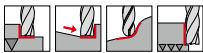
コード	刃径		シャンク径		ネック径		全長		刃長		首下長1		首下長2		半径 r		勾配角		刃数		標準価格	
	DC	DMM	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円										
2.000	2	6	1.8	80	3	8	40	1.0	3	2	12,070											
3.000	3	6	2.8	80	3.5	12	40	1.5	2.3	2	11,210											
4.000	4	6	3.8	80	4	20	40	2.0	1.6	2	9,780											
5.000	5	6	4.7	80	5	25	40	2.5	0.8	2	11,900											
6.000	6	8	5.6	100	6	25	60	3.0	1.1	2	13,640											
8.000	8	10	7.6	120	7	30	75	4.0	0.9	2	14,980											
10.000	10	12	9.6	120	8	30	70	5.0	0.9	2	21,640											
12.000	12	16	11.5	150	10	35	100	6.0	1.3	2	29,980											

3853 ショート刃長 ロングリーチ 2

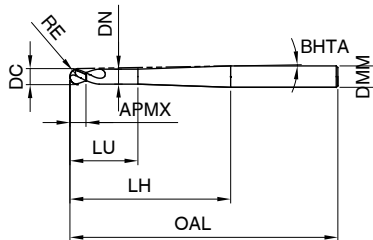
切削条件表 ▶ P.171



工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ N  
 シャンク形状 HA



- P** ● 金型の加工に最適
- M** ● 55HRCまでの鋼の加工が可能
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3853**

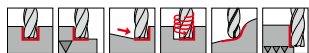
コード	刃径		シャンク径		ネック径		全長		刃長		首下長1		首下長2		半径 r		勾配角		刃数		標準価格	
	DC	DMM	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円										
2.000	2	6	1.8	80	3	8	40	1.0	1	2	19,480											
3.000	3	6	2.8	80	3.5	12	45	1.5	1	2	14,000											
4.000	4	6	3.8	100	4	20	60	2.0	1	2	13,580											
6.000	6	8	5.6	120	6	25	80	3.0	0.8	2	19,350											
8.000	8	10	7.6	150	7	20	105	4.0	0.6	2	24,560											

# GF500 B 汎用 中精度

3854 レギュラ刃長

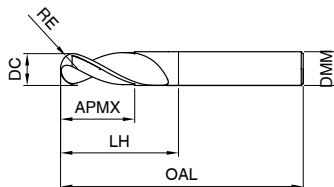
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d	N							55 HRC	刃径公差 -0.01 -0.03	シャンク径公差 h6
-----------	---	--	--	--	--	--	--	--------	------------------------	---------------



P	●	• 金型の加工に最適
M	●	• 55HRCまでの鋼の加工が可能
K	●	• センターカット
N	○	
S	●	
H	●	

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

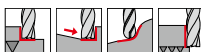
【単位：mm】

品番 3854								標準価格
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	
6.000	6	6	57	12	24	3.0	2	9,740
8.000	8	8	63	16	29	4.0	2	12,070
10.000	10	10	72	20	35	5.0	2	16,320
12.000	12	12	83	24	42	6.0	2	24,700

3866 レギュラ刃長 ロングシャンク

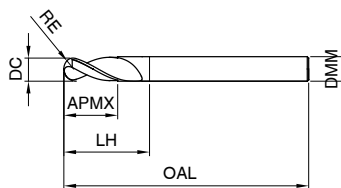
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d	N							55 HRC	刃径公差 -0.01 -0.03	シャンク径公差 h6
-----------	---	--	--	--	--	--	--	--------	------------------------	---------------



P	●	• 金型の加工に最適
M	●	• 55HRCまでの鋼の加工が可能
K	●	• センターカット
N	○	
S	●	
H	●	

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

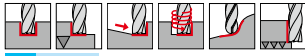
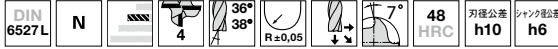
【単位：mm】

品番 3866								標準価格
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	円
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE	Z	
4.000	4	4	80	8	18	2.0	2	10,430
6.000	6	6	100	12	24	3.0	2	10,830
8.000	8	8	100	16	29	4.0	2	13,450
10.000	10	10	100	20	35	5.0	2	17,840
12.000	12	12	120	24	42	6.0	2	27,580

## RF100 VA ステンレス用 高能率

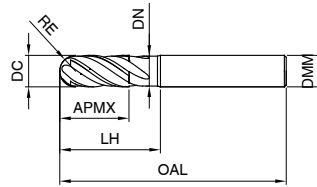
6707 レギュラ 不等リード

切削条件表 ▶ P.165



P	●	• ステンレス加工に最適
M	●	• ネッククリアランス付
K	○	• センターカット
N	●	
S	●	
H	○	

工具材質	超硬
表面処理	ⓐ
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6707

コード	刃径		ネック径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格	
	DC	DMM	DN						OAL	APMX
4.000	4	6	3.8	57	11	18	2.0	4	7,750	
5.000	5	6	4.8	57	13	18	2.5	4	7,750	
6.000	6	6	5.7	57	13	20	3.0	4	9,700	
8.000	8	8	7.7	63	19	26	4.0	4	12,630	
10.000	10	10	9.5	72	22	30	5.0	4	19,200	
12.000	12	12	11.5	83	26	36	6.0	4	21,410	
16.000	16	16	15.5	92	32	42	8.0	4	31,100	
20.000	20	20	19.5	104	38	52	10.0	4	47,620	
25.000	25	25	24	121	45	63	12.5	4	77,500	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

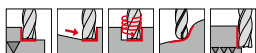
# GF300 B 高硬度用 中精度

3359 レギュラ

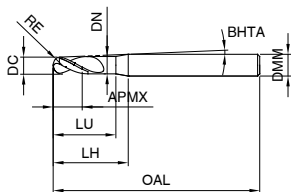
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d H 2 30° R=0.02 7° 63 HRC 刃径公差 -0.01 -0.03 シャンク径公差 h6

工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ H  
 シャンク形状 HA



- P** ○ • 63HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
- M** ● • ネッククリアランス付
- K** ● • センターカット
- N** ●
- S** ●
- H** ●



【単位：mm】



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

品番 **3359**

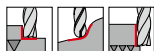
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	半径 r	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円
0.500	0.5	3	0.4	38	0.7	2.6	10	0.25	7.4	2	7,730
0.800	0.8	3	0.7	38	1.2	3.5	10	0.40	6.6	2	7,730
1.000	1	3	0.9	38	1.5	4	10	0.50	6.1	2	7,250
1.500	1.5	3	1.4	38	2.2	5.5	10	0.75	4.7	2	7,000
2.000	2	6	1.9	57	3	9.4	21	1.00	5.8	2	7,000
3.000	3	6	2.7	57	5	11.6	21	1.50	4.4	2	7,250
4.000	4	6	3.7	57	6	14.5	21	2.00	3.1	2	7,480
5.000	5	6	4.7	57	8	17.3	21	2.50	1.6	2	7,480
6.000	6	6	5.7	57	9	20	21	3.00		2	7,730
8.000	8	8	7.7	63	12	26	27	4.00		2	9,660
10.000	10	10	9.5	72	15	30	32	5.00		2	13,040
12.000	12	12	11.5	83	18	36	38	6.00		2	17,630
16.000	16	16	15.5	92	24	42	44	8.00		2	29,440

3360 エキストラロング ロングネック

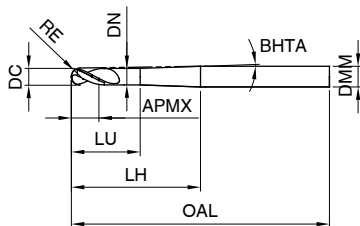
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d H 2 30° R=0.02 7° 63 HRC 刃径公差 -0.01 -0.03 シャンク径公差 h6

工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ H  
 シャンク形状 HA



- P** ○ • 63HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
- M** ● • 深い箇所の加工が可能
- K** ● • ネッククリアランス付
- N** ● • センターカット
- S** ●
- H** ●



【単位：mm】



品番 **3360**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	半径 r	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円
3.000	3	6	2.7	75	5	20	39	1.5	2.3	2	11,590
4.000	4	6	3.7	75	6	20	39	2.0	1.6	2	12,800
5.000	5	6	4.7	75	8	20	39	2.5	0.8	2	13,270
6.000	6	6	5.7	75	9	38	39	3.0		2	14,000
8.000	8	8	7.7	100	12	63	64	4.0		2	17,130
10.000	10	10	9.5	100	15	58	60	5.0		2	22,200
12.000	12	12	11.5	150	18	103	105	6.0		2	33,310
16.000	16	16	15.5	150	24	100	102	8.0		2	51,160

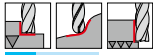
スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジアス  
ルーター  
面取り  
カッター  
高効率  
タイプ  
標準  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

# GF200 B 汎用 高剛性

3044 ペンシルネック ねじれ0°

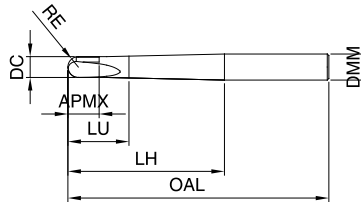
切削条件表 ▶ P.171

GUH S.t.d	H			0°		R=0,05		9°	63 HRC	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	--	----	--	--------	--	----	-----------	-------------	---------------



P	●	• 工具剛性が高く、長い突出して良好な切削が可能
M	●	• 0° ねじれで剛性の高い切れ刃仕様のため、63HRCまでの高硬度鋼加工が可能
K	●	• センターカット
N	●	
S	●	
H	●	

工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	H
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長1	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LU	LH	RE	Z	円
3.000	3	6	75	4	8.9	39	1.5	2	13,520
4.000	4	6	75	5	10.4	39	2.0	2	15,440
5.000	5	6	75	6	12.9	39	2.5	2	15,940
6.000	6	8	75	8	16.4	39	3.0	2	16,900
8.000	8	10	100	12	21.4	60	4.0	2	20,520
10.000	10	12	100	15	26.4	55	5.0	2	26,540

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

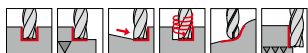


# GA200 A グラファイト・プラスチック

6984 レギュラ

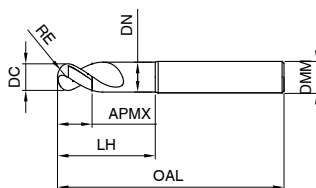
切削条件表 ▶ P.172

GUH S.t.d	W	SSXX	2	35°	R=0.02	15°	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
--------------	---	------	---	-----	--------	-----	-------------	---------------



- P** • グラファイトやプラスチックに最適
- M** • ネッククリアランス付
- K** • センターカット
- N** ●
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	CB
タイプ	W
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6984

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN						OAL
3.000	3	6	2.8	57	4	15	1.5	2	4,140
4.000	4	6	3.8	57	5	18	2.0	2	4,140
5.000	5	6	4.8	57	6	18	2.5	2	4,140
6.000	6	6	5.7	57	7	20	3.0	2	5,160
8.000	8	8	7.7	63	9	26	4.0	2	7,140
10.000	10	10	9.5	72	11	30	5.0	2	10,570
12.000	12	12	11.5	83	12	36	6.0	2	13,630
16.000	16	16	15.5	92	16	42	8.0	2	23,590

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

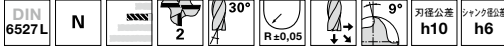
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

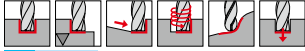
# タイプ N グラファイト・プラスチック

6724 レギュラ

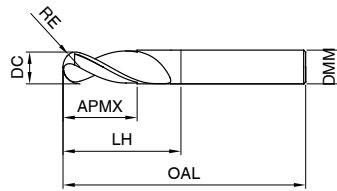
切削条件表 ▶ P.174



工具材質	超硬
表面処理	Ⓧ
タイプ	N
シャンク形状	HA



P	• グラファイトやプラスチック加工に最適
M	• センターカット
K	
N	●
S	
H	



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6724

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	APMX	LH	RE		Z
3.000	3	6	57	7	11.9	1.5	2	10,800
4.000	4	6	57	8	13.4	2.0	2	13,470
5.000	5	6	57	10	16.9	2.5	2	17,710
6.000	6	6	57	10	21	3.0	2	18,870
8.000	8	8	63	16	27	4.0	2	27,320
10.000	10	10	72	19	32	5.0	2	29,650
12.000	12	12	83	22	38	6.0	2	39,400

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高効率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッター

高効率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用





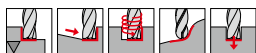
# タイプ N グラファイト・プラスチック

6725

エクストラロング

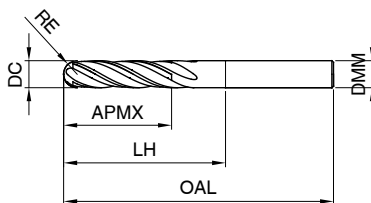
切削条件表 ▶ P.174

GUH S.t.d	N		4	30°	R=0.05		9°	刃径公差 h10	シャンク径公差 h6
-----------	---	--	---	-----	--------	--	----	----------	------------



P	• グラファイトやプラスチック加工に最適
M	• センターカット
K	
N	●
S	
H	

工具材質	超硬
表面処理	ⓓ
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6725

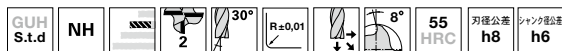
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	半径 r	刃数	標準価格	
	DC	DMM						OAL	APMX
3.000	3	3	75	20	47	1.5	4		10,530
4.000	4	4	75	25	47	2.0	4		16,050
5.000	5	5	75	30	47	2.5	4		19,650
6.000	6	6	75	30	39	3.0	4		21,600
8.000	8	8	100	40	64	4.0	4		32,110
10.000	10	10	100	40	60	5.0	4		37,920
12.000	12	12	150	45	105	6.0	4		49,550

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッタ
- 高効率  
タイプ
- 標準  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

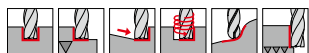
# GF500 T 汎用 高能率

3856 レギュラ

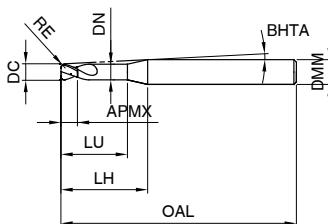
切削条件表 ▶ P.173



工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	NH
シャンク形状	HA



P	●	• 高送り可能な、高能率ラジラスエンドミル
M	●	• 55HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
K	●	• ネットクリアランス付
N	○	• センターカット
S	●	
H	●	



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3856

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナR	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円
0.501	0.5	4	0.48	50	1	3	20	0.1	4.6	2	9,270
1.002	1	4	0.95	50	2	6	20	0.2	4	2	9,270
2.000	2	6	1.9	57	3	8	21	0.5	5.6	2	8,830
2.002	2	6	1.9	57	3	8	21	0.2	5.5	2	8,830
3.000	3	6	2.8	57	3.5	14	21	0.5	4.2	2	9,880
4.000	4	6	3.8	57	4	16	21	1.0	2.9	2	7,910
4.003	4	6	3.8	57	4	16	21	0.3	2.8	2	7,910
4.005	4	6	3.8	57	4	16	21	0.5	2.8	2	7,910
5.005	5	6	4.8	57	5	18	21	0.5	1.4	2	8,040
5.010	5	6	4.8	57	5	18	21	1.0	1.5	2	8,040
6.000	6	6	5.7	57	6	20	21	2.0		2	7,460
6.005	6	6	5.7	57	6	20	21	0.5		2	7,460
6.010	6	6	5.7	57	6	20	21	1.0		2	7,460
6.015	6	6	5.7	57	6	20	21	1.5		2	7,460
8.000	8	8	7.7	63	8	26	27	2.0		2	8,650
8.005	8	8	7.7	63	8	26	27	0.5		2	8,650
8.010	8	8	7.7	63	8	26	27	1.0		2	8,650
10.000	10	10	9.5	72	10	30	32	3.0		2	10,960
10.005	10	10	9.5	72	10	30	32	0.5		2	10,960
10.015	10	10	9.5	72	10	30	32	1.5		2	10,960
12.000	12	12	11.5	83	12	36	38	4.0		2	16,440
12.020	12	12	11.5	83	12	36	38	2.0		2	16,440

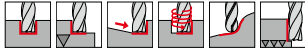


# GF500 T 汎用 高能率

3865 ショート刃長 ロングネック

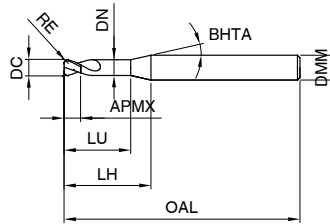
切削条件表 ▶ P.173

GUH S.t.d
N
2
30°
Ra0.01
8°
55 HRC
刃径公差 h8
シャンク径公差 h6



- P** ● 高送り可能な、高能率ラジラスエンドミル
- M** ● 55HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
- K** ● ネッククリアランス付
- N** ○ センターカット
- S** ●
- H** ●

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



取り寄せ

\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

[単位：mm]

品番 3865

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナーR	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN	OAL	APMX	LU	LH	RE	BHTA	Z	円
0.500	0.5	4	0.48	50	1	6	20	0.1	5.1	2	9,920
1.002	1	4	0.95	50	2	12	20	0.2	4.4	2	9,920
2.002	2	6	1.9	75	3	18	35	0.2	3.3	2	10,560
2.005	2	6	1.9	75	3	18	35	0.5	3.4	2	10,560
3.005	3	6	2.8	80	3.5	25	40	0.5	2.2	2	10,560
4.003	4	6	3.8	80	4	32	40	0.3	1.5	2	10,560
4.005	4	6	3.8	80	4	32	40	0.5	1.5	2	10,560
5.005	5	6	4.8	80	5	39	40	0.5	0.8	2	10,560
5.010	5	6	4.8	80	5	39	40	1.0	0.8	2	10,560
6.000	6	6	5.7	80	6	39	40	2.0		2	10,560
6.005	6	6	5.7	80	6	39	40	0.5		2	10,560
6.010	6	6	5.7	80	6	39	40	1.0		2	10,560
6.015	6	6	5.7	80	6	39	40	1.5		2	10,560
8.000	8	8	7.7	100	8	59	60	2.0		2	18,930
8.005	8	8	7.7	100	8	59	60	0.5		2	18,930
8.010	8	8	7.7	100	8	59	60	1.0		2	18,930
10.000	10	10	9.5	120	10	73	75	3.0		2	19,480
10.005	10	10	9.5	120	10	73	75	0.5		2	19,480
10.010	10	10	9.5	120	10	73	75	1.0		2	19,480
10.020	10	10	9.5	120	10	73	75	2.0		2	19,480
12.000	12	12	11.5	120	12	73	75	4.0		2	24,150
12.020	12	12	11.5	120	12	73	75	2.0		2	24,150

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

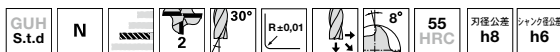
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

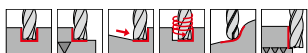
## GF500 T 汎用 高能率

3859 ショート刃長 ロングリーチ 1

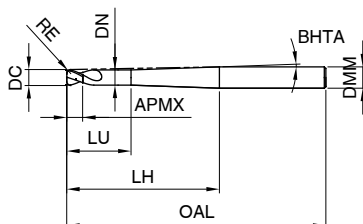
切削条件表 ▶ P.173



工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ N  
 シャンク形状 HA



- P** ● 高送り可能な、高能率ラジラスエンドミル
- M** ● 深い箇所の型彫り加工に最適
- K** ● 55HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
- N** ○ ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

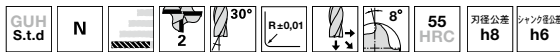
【単位：mm】

品番 **3859**

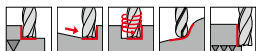
コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナR	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN		OAL	APMX	LU	LH	RE		
2.000	2	6	1.8	80	3	8	40	0.5	2.9	2	円 12,960
3.000	3	6	2.8	80	3.5	12	40	0.5	2.2	2	円 11,450
4.000	4	6	3.8	80	4	20	40	1.0	1.5	2	円 9,770
6.000	6	8	5.6	100	6	25	60	2.0	1	2	円 13,400
8.000	8	10	7.6	120	7	30	75	2.0	0.8	2	円 19,710
10.000	10	12	9.6	120	8	30	70	3.0	0.9	2	円 20,070
12.000	12	16	11.5	150	10	35	100	4.0	1.2	2	円 37,370

3860 ショート刃長ロングリーチ 2

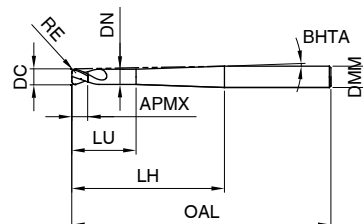
切削条件表 ▶ P.173



工具材質 **超硬**  
 表面処理 **Y**  
 タイプ N  
 シャンク形状 HA



- P** ● 高送り可能な、高能率ラジラスエンドミル
- M** ● 深い箇所の型彫り加工に最適
- K** ● 55HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適
- N** ○ ネッククリアランス付
- S** ● センターカット
- H** ●



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **3860**

コード	刃径	シャンク径	ネック径	全長	刃長	首下長1	首下長2	コーナR	勾配角	刃数	標準価格
	DC	DMM	DN		OAL	APMX	LU	LH	RE		
2.000	2	6	1.8	80	3	8	40	0.5	2.9	2	円 19,070
3.000	3	6	2.8	80	3.5	12	45	0.5	2	2	円 20,440
4.000	4	6	3.8	100	4	20	60	0.5	1	2	円 12,750
6.000	6	8	5.6	120	6	25	80	1	0.8	2	円 18,930
8.000	8	10	7.6	150	7	20	105	1	0.6	2	円 29,220

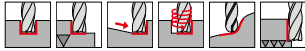


# GF500 T 汎用 高能率

3863 レギュラ刃長ロングシャンク

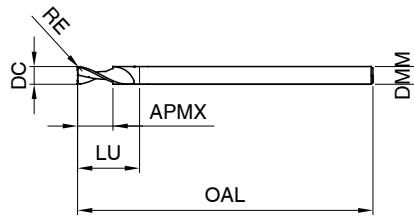
切削条件表▶ P.173

GUH S.t.d N 2 30° Rs0.01 8° 55 HRC 刃径公差 h8 シャンク径公差 h6



- |   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| P | ● | • 高送り可能な、高能率ラジラスエンドミル |
| M | ● | • 深い箇所での型彫り加工に最適      |
| K | ● | • 55HRCまでの焼入れ鋼の加工に最適  |
| N | ○ | • センターカット             |
| S | ● |                       |
| H | ● |                       |

工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 3863								標準価格
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	コーナ-R	刃数	円
	DC	DMM	OAL	APMX	LU	RE	Z	
4.000	4	4	80	8	12.5	0.5	2	8,380
6.000	6	6	100	12	19	1.0	2	10,970
8.000	8	8	100	16	24	1.0	2	17,010
10.000	10	10	100	20	30	1.0	2	17,840
12.000	12	12	120	24	37	1.5	2	27,580

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジラス

ルーター

面取り  
カッター

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

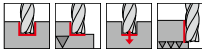
# CR 100 CFRP用 高能率

6720 セミロング ドリルポイント

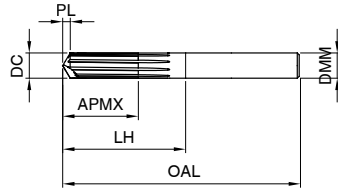
切削条件表 ▶ P.175



工具材質 **超硬**  
 表面処理 ①  
 タイプ CR 100  
 シャンク形状 HA



- P** 溝・側面加工用ルーター
- M** シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより、優れた工具寿命
- K** ドリルポイント付きで、穴加工が可能
- N** ○
- S**
- H**



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **6720**

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	先端長	刃数	標準価格
	DC	DMM		OAL	APMX	LH		
4.000	4	4	55	12	27	1.3	6	21,040
6.000	6	6	65	18	29	1.9	8	23,360
8.000	8	8	75	24	39	2.5	10	32,980
10.000	10	10	80	30	40	3.1	12	42,080
12.000	12	12	93	36	48	3.7	14	50,940
16.000	16	16	108	42	60	4.9	14	71,470

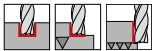
# CR 100 CFRP用 高能率

6717 セミロング 底刃なし

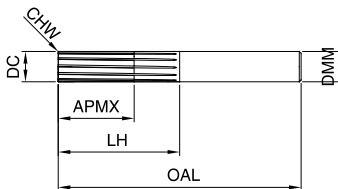
切削条件表 ▶ P.175



工具材質 **超硬**  
 表面処理 ①  
 タイプ CR 100  
 シャンク形状 HA



- P** 溝・側面加工用ルーター
- M** シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより、優れた工具寿命
- K**
- N** ○
- S**
- H**



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 **6717**

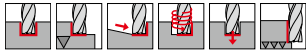
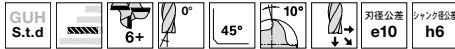
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面	刃数	標準価格
	DC	DMM		OAL	APMX	LH		
4.000	4	6	57	10	19.4	0.10	6	19,250
6.000	6	6	65	15	29	0.15	8	21,040
8.000	8	8	75	20	39	0.15	10	30,280
10.000	10	10	80	25	40	0.15	12	38,230
12.000	12	12	93	32	48	0.15	14	46,830
16.000	16	16	108	34	60	0.15	14	65,310



# CR 100 CFRP用 高能率

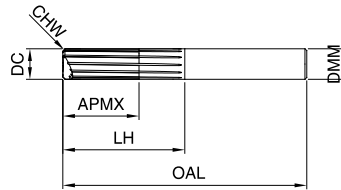
6719 セミロング 底刃付き

切削条件表▶ P.175



- P** 溝・側面加工用ルーター
- M** シャープな切れ刃とダイヤモンドコーティングにより、優れた工具寿命
- K** 底刃付きで、ランピング加工が可能
- N** ○
- S**
- H**

工具材質	超硬
表面処理	ⓓ
タイプ	CR 100
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6719

コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	C面		刃数	標準価格
	DC	DMM				OAL	APMX		
4.000	4	6	57	10	19.4	0.32	6	20,400	
6.000	6	6	65	15	29	0.48	8	22,580	
8.000	8	8	75	20	39	0.64	10	32,080	
10.000	10	10	80	25	40	0.80	12	40,930	
12.000	12	12	93	32	48	0.96	14	49,780	
16.000	16	16	108	34	60	1.28	14	68,900	

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高能率  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッタ

高能率  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用





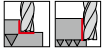


# SpyroTec 汎用 高能率

6812 レギュラ 先端角120°

切削条件表 ▶ P.176

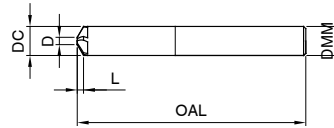
GUH S.t.d	N							刃径公差 js9	シャンク径公差 h6
--------------	---	--	--	--	--	--	--	-------------	---------------



- P** ● 大きな面取り加工でも高速加工が可能のため、コストダウンが可能
- M** ● 軟鋼から難削材まで、幅広い適用が可能
- K** ○ 1パス加工でも良好な仕上面が可能

<b>P</b>	●
<b>M</b>	●
<b>K</b>	○
<b>N</b>	●
<b>S</b>	●
<b>H</b>	

工具材質	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6812

コード	刃径	シャンク径	先端径	全長	刃長	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	D	OAL	L	Z	
6.000	6	6	1.5	57	1.3	5	5,280
8.000	8	8	2	63	1.73	5	6,770
10.000	10	10	2.5	72	2.17	5	7,950
12.000	12	12	3	83	2.6	5	12,570
16.000	16	16	4	92	3.46	5	20,360
20.000	20	20	5	104	4.33	5	26,790

スクエア

スクエア  
コーナーR

ラフィング

ボール

高エネルギー  
ラジアス

ルーター

面取り  
カッタ

高エネルギー  
タイプ

標準  
タイプ

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

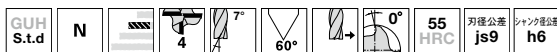
アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

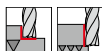
# タイプ N 汎用

6711 レギュラ 先端角60°

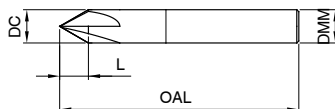
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	●A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | • スムーズな切削加工が可能                             |
| M | ● | • ほぼすべての被削材で適用可能                           |
| K | ● | • 耐摩耗性に優れたTiAlNコーティングと超微粒子超硬素材の採用による長い工具寿命 |
| N | ● |  |
| S | ● |  |
| H | ○ |  |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

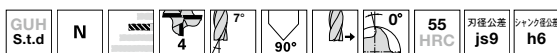
品番 6711

コード	刃径		シャンク径		全長	刃長	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	L				
4.000	4	4	50	3.5	4	4,110		
6.000	6	6	57	5.2	4	4,620		
8.000	8	8	63	7	4	5,780		
10.000	10	10	72	8.7	4	6,790		
12.000	12	12	83	10.4	4	10,260		

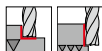
# タイプ N 汎用

6713 レギュラ 先端角90°

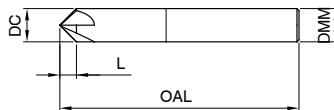
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	●A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- |   |   |  |
|---|---|--|
| P | ● | • スムーズな切削加工が可能                             |
| M | ● | • ほぼすべての被削材で適用可能                           |
| K | ● | • 耐摩耗性に優れたTiAlNコーティングと超微粒子超硬素材の採用による長い工具寿命 |
| N | ● |  |
| S | ● |  |
| H | ○ |  |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

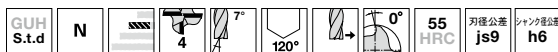
品番 6713

コード	刃径		シャンク径		全長	刃長	刃数	標準価格
	DC	DMM	OAL	L				
4.000	4	4	50	2	4	4,230		
6.000	6	6	57	3	4	4,490		
8.000	8	8	63	4	4	5,510		
10.000	10	10	72	5	4	6,540		
12.000	12	12	83	6	4	9,750		

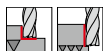
# タイプ 汎用

6714 レギュラ 先端角120°

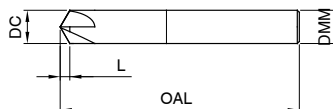
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● • スムーズな切削加工が可能
- M** ● • ほぼすべての被削材で適用可能
- K** ● • 耐摩耗性に優れたTiAlNコーティングと超微粒子超硬素材の採用による長い工具寿命
- N** ●
- S** ●
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

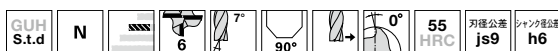
【単位：mm】

品番							6714
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	刃数	標準価格	
	DC	DMM	OAL	L	Z	円	
4.000	4	4	50	1.2	4	4,460	
6.000	6	6	57	1.8	4	5,130	
8.000	8	8	63	2.4	4	6,430	
10.000	10	10	72	2.9	4	7,610	
12.000	12	12	83	3.5	4	10,260	

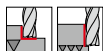
# タイプ N 正面削り用

6786 レギュラ 90° フラットポイント

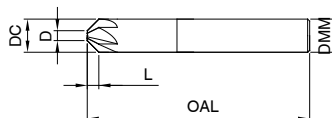
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	A
タイプ	N
シャンク形状	HA



- P** ● • スムーズな切削加工が可能
- M** ● • 先端フラット形状
- K** ● • 耐摩耗性に優れたTiAlNコーティングと超微粒子超硬素材の採用による長い工具寿命
- N** ● • センター切れ刃なし
- S** ○
- H** ○



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

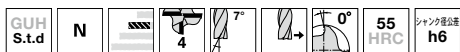
品番							6786
コード	刃径	シャンク径	先端径	全長	刃長	Z	標準価格
	DC	DMM	D	OAL	L	刃数	
6.000	6	6	1.5	57	2.25	6	5,460
8.000	8	8	2	63	3	6	7,010
10.000	10	10	3	72	3.5	6	8,210
12.000	12	12	3	83	4.5	6	12,990
16.000	16	16	4	92	6	6	21,030
20.000	20	20	6	92	7	6	27,680

スクエア  
スクエア  
コーナーR  
ラフィング  
ボール  
高効率  
ラジアス  
ルーター  
面取り  
カッタ  
高効率  
タイプ  
標準  
タイプ  
汎用  
軟鋼・  
難削材用  
高硬度用  
アルミ・  
非鉄金属用  
仕上用

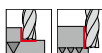
# タイプ N R面取り用

6788 レギュラ R型

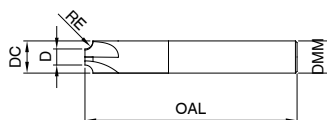
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	F
タイプ	N
シャンク形状	HA



- |   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | <ul style="list-style-type: none"> <li>• スムーズな切削加工が可能</li> <li>• 四分円切れ刃を持ったR刃形のミーリングカッタ</li> <li>• 正面切れ刃なし</li> </ul> |
| M | ● |   |
| K | ● |   |
| N | ● |   |
| S | ○ |   |
| H | ● |   |



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6788

コード	刃径		R面		シャンク径		先端径		全長		刃数		標準価格	
	DC	RE	RE	DMM	D	OAL	Z	円						
6.005	6	0.5	6	5	50	4	13,330							
6.010	6	1	6	4	50	4	13,330							
8.015	8	1.5	8	5	58	4	14,860							
10.020	10	2	10	6	66	4	16,410							
10.025	10	2.5	10	5	66	4	16,410							
12.030	12	3	12	6	73	4	18,640							
14.035	14	3.5	14	7	75	4	22,400							
14.040	14	4	14	6	75	4	22,400							
16.045	16	4.5	16	7	76	4	23,590							
16.050	16	5	16	6	76	4	23,590							
20.055	20	5.5	20	9	92	4	33,150							
20.060	20	6	20	8	92	4	33,150							

汎用

軟鋼・  
難削材用

高硬度用

アルミ・  
非鉄金属用

仕上用

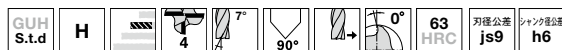


# タイプ H 難削材用

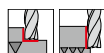
6784

レギュラ 先端角90°

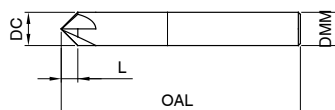
切削条件表 ▶ P.176



工具材質	超硬
表面処理	Y
タイプ	H
シャンク形状	HA



- P** ●
  - M** ●
  - K** ●
  - N** ●
  - S** ●
  - H** ●
- スムーズな切削加工が可能
  - シグナムコーティングと耐摩耗性の高い超微粒子超硬素材の採用により、難削材や焼入れ鋼の加工に最適



\*ご注文の際は「品番+コード」にてご用命ください

【単位：mm】

品番 6784

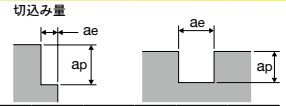
コード	刃径	シャンク径	全長	刃長	刃数	標準価格 円
	DC	DMM	OAL	L	Z	
4.000	4	4	50	2	4	4,460
6.000	6	6	57	3	4	5,140
8.000	8	8	63	4	4	6,330
10.000	10	10	72	5	4	7,610
12.000	12	12	83	6	4	11,280

- スクエア
- スクエア  
コーナーR
- ラフィング
- ボール
- 高効率  
ラジアス
- ルーター
- 面取り  
カッタ
- 高効率  
タイプ
- 標準  
タイプ
- 汎用
- 軟鋼・  
難削材用
- 高硬度用
- アルミ・  
非鉄金属用
- 仕上用

# 切削条件表 RF100 Micro Diver スクエアエンドミル



\* 品番 6809 5xD タイプの場合は Vc 及び f が 20% 程度落としてご使用願います。



## 溝加工・ヘリカル加工

被削材種	ap max	ae max	Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø		Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø	
				0.8	1.0	1.2		1.5	1.8		2.0	2.2	2.5		2.8	3.0
				非合金鋼	1xD	1xD		140	0.0072		0.0090	0.0108	168		0.0135	0.0162
P 低合金鋼	1xD	1xD	140	0.0064	0.0080	0.0096	168	0.0120	0.0144	182	0.0160	0.0176	0.0200	196	0.0252	0.0240
	0.75xD	1xD	140	0.0048	0.0060	0.0072	168	0.0090	0.0108	182	0.0120	0.0132	0.0150	196	0.0168	0.0180
M 高合金鋼、工具鋼	1xD	1xD	140	0.0064	0.0080	0.0096	168	0.0120	0.0144	182	0.0160	0.0176	0.0200	196	0.0224	0.0240
	0.75xD	1xD	90	0.0049	0.0061	0.0073	108	0.0092	0.0110	117	0.0122	0.0135	0.0153	126	0.0171	0.0184
K ステンレス鋼 (フェライト、マルテンサイト)	1xD	1xD	120	0.0056	0.0070	0.0084	144	0.0105	0.0126	156	0.0140	0.0154	0.0175	168	0.0196	0.0210
	0.75xD	1xD	90	0.0049	0.0061	0.0073	108	0.0092	0.0110	117	0.0122	0.0135	0.0153	126	0.0171	0.0184
N 二相混合ステンレス鋼、高強度ステンレス鋼	1xD	1xD	170	0.0096	0.0120	0.0144	204	0.0180	0.0216	221	0.0240	0.0264	0.0300	238	0.0336	0.0360
	0.75xD	1xD	125	0.0088	0.0110	0.0133	150	0.0166	0.0199	162.5	0.0201	0.0243	0.0276	175	0.0309	0.0331
S チタン、チタン合金	0.75xD	1xD	100	0.0060	0.0075	0.0090	120	0.0113	0.0135	130	0.0150	0.0165	0.0188	140	0.0210	0.0225
H 焼入鋼 < 55 HRC	0.25xD	1xD	35	0.0032	0.0040	0.0048	42	0.0060	0.0072	46	0.0080	0.0088	0.0100	49	0.0112	0.0120

## 荒加工

被削材種	ap max	ae max	Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø		Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø	
				0.8	1.0	1.2		1.5	1.8		2.0	2.2	2.5		2.8	3.0
				非合金鋼	2xD	0.25xD		170	0.0113		0.0142	0.0170	204		0.0213	0.0255
P 低合金鋼	2xD	0.25xD	170	0.0101	0.0126	0.0151	204	0.0189	0.0227	221	0.0252	0.0277	0.0315	238	0.0353	0.0378
	2xD	0.2xD	170	0.0076	0.0095	0.0113	204	0.0142	0.0170	221	0.0189	0.0208	0.0236	238	0.0265	0.0284
M 高合金鋼、工具鋼	2xD	0.25xD	170	0.0101	0.0126	0.0151	204	0.0189	0.0227	221	0.0252	0.0277	0.0315	238	0.0353	0.0378
	2xD	0.2xD	105	0.0077	0.0096	0.0116	126	0.0145	0.0174	137	0.0193	0.0212	0.0241	147	0.0270	0.0289
K ステンレス鋼 (フェライト、マルテンサイト)	2xD	0.25xD	145	0.0088	0.0110	0.0132	174	0.0165	0.0198	189	0.0221	0.0243	0.0276	203	0.0309	0.0331
	2xD	0.2xD	105	0.0077	0.0096	0.0116	126	0.0145	0.0174	137	0.0193	0.0212	0.0241	147	0.0270	0.0289
N 二相混合ステンレス鋼、高強度ステンレス鋼	2xD	0.25xD	200	0.0151	0.0189	0.0227	240	0.0284	0.0340	260	0.0378	0.0416	0.0473	280	0.0529	0.0567
	2xD	0.25xD	150	0.0139	0.0174	0.0209	180	0.0261	0.0313	195	0.0348	0.0383	0.0435	210	0.0487	0.0522
S チタン、チタン合金	2xD	0.2xD	115	0.0095	0.0118	0.0142	138	0.0177	0.0213	150	0.0236	0.0260	0.0295	161	0.0331	0.0354
H 焼入鋼 < 55 HRC	2xD	0.05xD	45	0.0050	0.0063	0.0076	54	0.0095	0.0113	59	0.0126	0.0139	0.0158	63	0.0176	0.0189

## 仕上加工

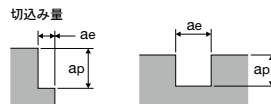
被削材種	ap max	ae max	Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø		Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø	
				0.8	1.0	1.2		1.5	1.8		2.0	2.2	2.5		2.8	3.0
				非合金鋼	2xD	0.03xD		180	0.0086		0.0108	0.0130	216		0.0162	0.0194
P 低合金鋼	2xD	0.03xD	180	0.0077	0.0096	0.0115	216	0.0144	0.0173	234	0.0192	0.0211	0.0240	252	0.0269	0.0288
	2xD	0.03xD	180	0.0058	0.0072	0.0086	216	0.0108	0.0130	234	0.0144	0.0158	0.0180	252	0.0202	0.0216
M 高合金鋼、工具鋼	2xD	0.03xD	180	0.0077	0.0096	0.0115	216	0.0144	0.0173	234	0.0192	0.0211	0.0240	252	0.0269	0.0288
	2xD	0.03xD	115	0.0059	0.0073	0.0088	138	0.0110	0.0132	150	0.0147	0.0162	0.0184	161	0.0206	0.0220
K ステンレス鋼 (フェライト、マルテンサイト)	2xD	0.03xD	155	0.0067	0.0084	0.0101	186	0.0126	0.0151	202	0.0168	0.0185	0.0210	217	0.0235	0.0252
	2xD	0.03xD	115	0.0059	0.0073	0.0088	138	0.0110	0.0132	150	0.0147	0.0162	0.0184	161	0.0206	0.0220
N 二相混合ステンレス鋼、高強度ステンレス鋼	2xD	0.03xD	220	0.0115	0.0144	0.0173	264	0.0216	0.0259	286	0.0288	0.0317	0.0360	308	0.0403	0.0432
	2xD	0.03xD	160	0.0106	0.0133	0.0159	192	0.0199	0.0239	208	0.0265	0.0292	0.0331	224	0.0371	0.0398
S チタン、チタン合金	2xD	0.03xD	120	0.0072	0.0090	0.0108	144	0.0135	0.0162	156	0.0180	0.0198	0.0225	168	0.0252	0.0270
H 焼入鋼 < 55 HRC	2xD	0.02xD	45	0.0038	0.0048	0.0058	54	0.0072	0.0086	59	0.0096	0.0106	0.0120	63	0.0134	0.0144

## ランピング・キー溝加工

被削材種	ap max	ae max	Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø		Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø	
				0.8	1.0	1.2		1.5	1.8		2.0	2.2	2.5		2.8	3.0
				非合金鋼	1xD	1xD		100	0.0043		0.0054	0.0065	120		0.0081	0.0097
P 低合金鋼	1xD	1xD	100	0.0038	0.0048	0.0058	120	0.0072	0.0086	130	0.0096	0.0106	0.0120	140	0.0134	0.0144
	0.75xD	1xD	100	0.0029	0.0036	0.0043	120	0.0054	0.0065	130	0.0072	0.0079	0.0090	140	0.0101	0.0108
M 高合金鋼、工具鋼	1xD	1xD	100	0.0038	0.0048	0.0058	120	0.0072	0.0086	130	0.0096	0.0106	0.0120	140	0.0134	0.0144
	0.75xD	1xD	65	0.0029	0.0037	0.0044	78	0.0055	0.0066	85	0.0073	0.0081	0.0092	91	0.0103	0.0110
K ステンレス鋼 (フェライト、マルテンサイト)	1xD	1xD	90	0.0034	0.0042	0.0050	108	0.0063	0.0076	117	0.0084	0.0092	0.0105	126	0.0118	0.0126
	0.75xD	1xD	65	0.0029	0.0037	0.0044	78	0.0055	0.0066	85	0.0073	0.0081	0.0092	91	0.0103	0.0110
N 二相混合ステンレス鋼、高強度ステンレス鋼	1xD	1xD	120	0.0058	0.0072	0.0086	144	0.0108	0.0130	156	0.0144	0.0158	0.0180	168	0.0202	0.0216
	0.75xD	1xD	90	0.0053	0.0066	0.0080	108	0.0099	0.0119	117	0.0133	0.0146	0.0166	126	0.0186	0.0199
S チタン、チタン合金	0.75xD	1xD	70	0.0036	0.0045	0.0054	84	0.0068	0.0081	91	0.0090	0.0099	0.0113	98	0.0126	0.0135
H 焼入鋼 < 55 HRC	0.25xD	1xD	25	0.0019	0.0024	0.0029	30	0.0036	0.0043	33	0.0048	0.0053	0.0060	35	0.0067	0.0072

## 六加工

被削材種	ap max	Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø		Vc	fz/Ø			Vc	fz/Ø	
			0.8	1.0	1.2		1.5	1.8		2.0	2.2	2.5		2.8	3.0
			非合金鋼	1xD	100		0.0014	0.0018		0.0022	120	0.0027		0.0032	130
P 低合金鋼	1xD	100	0.0013	0.0016	0.0019	120	0.0024	0.0029	130	0.0032	0.0035	0.0040	140	0.0045	0.0048
	0.5xD	90	0.0010	0.0012	0.0014	108	0.0018	0.0022	117	0.0024	0.0026	0.0030	126	0.0034	0.0036
M 高合金鋼、工具鋼	1xD	100	0.0013	0.0016	0.0019	120	0.0024	0.0029	130	0.0032	0.0035	0.0040	140	0.0045	0.0048
	0.75xD	90	0.0012	0.0015	0.0018	108	0.0023	0.0027	117	0.0030	0.0033	0.0038	126	0.0042	0.0045
K ステンレス鋼 (フェライト、マルテンサイト)	1xD	90	0.0011	0.0014	0.0017	108	0.0021	0.0025	117	0.0028	0.0031	0.0035	126	0.0039	0.0042
	0.75xD	65	0.0010	0.0012	0.0014	78	0.0018	0.0022	85	0.0024	0.0026	0.0030	91	0.0034	0.0036
N 二相混合ステンレス鋼、高強度ステンレス鋼	1xD	120	0.0058	0.0072	0.0086	144	0.0108	0.0130	156	0.0144	0.0158	0.0180	168	0.0202	0.0216
	0.75xD	90	0.0053	0.0066	0.0080	108	0.0099	0.0119	117	0.0133	0.0146	0.0166	126	0.0186	0.0199
S チタン、チタン合金	0.75xD	70	0.0036	0.0045	0.0054	84	0.0068	0.0081	91	0.0090	0.0099	0.0113	98	0.0126	0.0135
H 焼入鋼 < 55 HRC	0.25xD	25	0.0019	0.0024	0.0029	30	0.0036	0.0043	33	0.0048	0.0053	0.0060	35	0.0067	0.0072



溝加工

被削材種	硬度	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
					4	5	6	8	10	12	16	20
P 一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼 快削鋼、機械構造用炭素鋼、窒化鋼 機械構造用合金鋼、工具鋼、高速度工具鋼	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	270	0.017	0.021	0.025	0.034	0.050	0.060	0.080	0.100
	850 - 1200 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	230	0.017	0.021	0.025	0.034	0.050	0.060	0.080	0.100
	850 - 1400 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	180	0.014	0.018	0.021	0.028	0.045	0.054	0.072	0.090
M ステンレス鋼 - 快削系 ステンレス鋼 - 比較的難削系	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	120	0.014	0.018	0.021	0.028	0.045	0.054	0.072	0.090
	750 - 950 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	80	0.013	0.016	0.019	0.026	0.040	0.048	0.064	0.080
K 鋳鉄、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≥ 240 HB	1xD	1xD	150	0.017	0.021	0.025	0.034	0.050	0.060	0.080	0.100
N アルミニウム、展伸アルミ合金、アルミニウム合金 アルミニウム精錬合金	≤ 7% Si	1xD	1xD	500	0.022	0.028	0.033	0.044	0.065	0.078	0.104	0.130
	≥ 7% Si	1xD	1xD	340	0.018	0.023	0.027	0.036	0.055	0.066	0.088	0.110
S チタン、チタン合金	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	1xD	1xD	60	0.013	0.016	0.019	0.026	0.040	0.048	0.064	0.080

HPC高効率-荒加工

被削材種	硬度	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
					4	5	6	8	10	12	16	20
P 一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼 快削鋼、機械構造用炭素鋼、窒化鋼 機械構造用合金鋼、工具鋼、高速度工具鋼	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.4xD	350	0.021	0.026	0.032	0.042	0.063	0.075	0.100	0.125
	850 - 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.4xD	290	0.021	0.026	0.032	0.042	0.063	0.075	0.100	0.125
	850 - 1400 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.33xD	260	0.018	0.023	0.027	0.036	0.059	0.070	0.094	0.117
M ステンレス鋼 - 快削系 ステンレス鋼 - 比較的難削系	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.33xD	160	0.018	0.023	0.027	0.036	0.060	0.070	0.094	0.117
	750 - 950 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.25xD	120	0.019	0.024	0.029	0.038	0.059	0.072	0.096	0.120
K 鋳鉄、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≥ 240 HB	1.5xD	0.4xD	190	0.021	0.026	0.032	0.042	0.063	0.075	0.100	0.125
N アルミニウム、展伸アルミ合金、アルミニウム合金 アルミニウム精錬合金	≤ 7% Si	1.5xD	0.4xD	600	0.028	0.034	0.041	0.055	0.081	0.098	0.130	0.163
	≥ 7% Si	1.5xD	0.4xD	440	0.023	0.028	0.034	0.045	0.069	0.083	0.110	0.138
S チタン、チタン合金	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	0.33xD	110	0.017	0.021	0.025	0.033	0.052	0.062	0.083	0.104

HSC高速-仕上げ加工

被削材種	硬度	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
					4	5	6	8	10	12	16	20
P 一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼 快削鋼、機械構造用炭素鋼、窒化鋼 機械構造用合金鋼、工具鋼、高速度工具鋼	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	540	0.018	0.023	0.028	0.037	0.055	0.066	0.088	0.110
	850 - 1200 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	460	0.018	0.023	0.028	0.037	0.055	0.066	0.088	0.110
	850 - 1400 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	350	0.015	0.019	0.023	0.031	0.050	0.059	0.079	0.099
M ステンレス鋼 - 快削系 ステンレス鋼 - 比較的難削系	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	220	0.015	0.019	0.023	0.031	0.050	0.059	0.079	0.099
	750 - 950 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	160	0.014	0.018	0.021	0.028	0.044	0.053	0.070	0.088
K 鋳鉄、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≥ 240 HB	2xD	0.02xD	300	0.018	0.023	0.028	0.037	0.055	0.066	0.088	0.110
N アルミニウム、展伸アルミ合金、アルミニウム合金 アルミニウム精錬合金	≤ 7% Si	2xD	0.02xD	1000	0.024	0.030	0.036	0.048	0.072	0.086	0.114	0.143
	≥ 7% Si	2xD	0.02xD	680	0.020	0.025	0.030	0.040	0.061	0.073	0.097	0.121
S チタン、チタン合金	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	2xD	0.02xD	130	0.014	0.018	0.021	0.028	0.044	0.053	0.070	0.088

ランピング・ヘリカル・溝入れ加工

被削材種	硬度	ap max	ランピング 最大角度	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
					4	5	6	8	10	12	16	20
P 一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼 快削鋼、機械構造用炭素鋼、窒化鋼 機械構造用合金鋼、工具鋼、高速度工具鋼	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	45°	270	0.015	0.019	0.023	0.030	0.045	0.054	0.072	0.090
	850 - 1200 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	45°	230	0.013	0.017	0.020	0.026	0.040	0.048	0.064	0.080
	850 - 1400 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	30°	180	0.011	0.014	0.017	0.022	0.030	0.036	0.048	0.060
M ステンレス鋼 - 快削系 ステンレス鋼 - 比較的難削系	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	10°	120	0.009	0.012	0.014	0.018	0.030	0.036	0.048	0.060
	750 - 950 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	5°	80	0.007	0.009	0.011	0.014	0.025	0.030	0.040	0.050
K 鋳鉄、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≥ 240 HB	1 x D	45°	150	0.015	0.019	0.023	0.030	0.045	0.054	0.072	0.090
N アルミニウム、展伸アルミ合金、アルミニウム合金 アルミニウム精錬合金	≤ 7% Si	1 x D	30°	500	0.013	0.017	0.020	0.026	0.040	0.048	0.064	0.080
	≥ 7% Si	1 x D	45°	340	0.015	0.019	0.023	0.030	0.045	0.054	0.072	0.090
S チタン、チタン合金	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	1 x D	10°	60	0.007	0.009	0.011	0.014	0.025	0.030	0.040	0.050

穴加工

被削材種	硬度	穴加工深さ (ap max)	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
				4	5	6	8	10	12	16	20
P 一般構造用鋼、機械構造用炭素鋼 快削鋼、機械構造用炭素鋼、窒化鋼 機械構造用合金鋼、工具鋼、高速度工具鋼	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	270	0.014	0.018	0.021	0.028	0.040	0.048	0.064	0.080
	850 - 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.5xD	230	0.012	0.015	0.018	0.024	0.035	0.042	0.056	0.070
	850 - 1400 N/mm <sup>2</sup>	1xD	180	0.008	0.010	0.012	0.016	0.025	0.030	0.040	0.050
K 鋳鉄、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≥ 240 HB	1.5xD	150	0.014	0.018	0.021	0.028	0.040	0.048	0.064	0.080
N アルミニウム、展伸アルミ合金、アルミニウム合金 アルミニウム精錬合金	≤ 7% Si	1xD	500	0.012	0.015	0.018	0.024	0.035	0.042	0.056	0.070
	≥ 7% Si	1xD	340	0.014	0.018	0.021	0.028	0.040	0.048	0.064	0.080

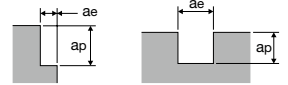
切削条件

# 切削条件表 RF100 Speed スクエアエンドミル



レギュラタイプ

切込み量



溝加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高能率加工	HPC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	0.8xD	1xD	180°	160	0.014	0.018	0.023	0.027	0.044	0.055	0.066	0.088	0.110
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	0.8xD	1xD	180°	125	0.014	0.018	0.023	0.027	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	0.8xD	1xD	180°	85	0.011	0.014	0.018	0.021	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070	
		>850N/mm <sup>2</sup>	0.8xD	1xD	180°	55	0.011	0.014	0.018	0.021	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070	
S	チタン,チタン合金	0.8xD	1xD	180°	45	0.011	0.014	0.018	0.021	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070		
	Ni/Co基耐熱合金	0.8xD	1xD	180°	30	0.009	0.012	0.015	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060		

荒加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高能率加工	HPC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.2xD	53°	270	0.022	0.029	0.036	0.043	0.070	0.088	0.106	0.141	0.176
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.2xD	53°	210	0.022	0.029	0.036	0.043	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.15xD	46°	150	0.020	0.027	0.033	0.040	0.053	0.067	0.080	0.106	0.133	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	100	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.081	0.097	0.129	0.161	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.08xD	31°	90	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.08xD	31°	60	0.023	0.030	0.038	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150		

荒加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高速加工	HSC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.15xD	46°	290	0.026	0.034	0.043	0.051	0.084	0.105	0.125	0.167	0.209
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.15xD	46°	230	0.026	0.034	0.043	0.051	0.076	0.095	0.114	0.152	0.190
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	170	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.081	0.097	0.129	0.161	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.08xD	31°	110	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.05xD	26°	100	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.05xD	26°	70	0.023	0.030	0.038	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150		

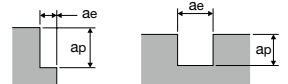
仕上げ加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高速加工	HSC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.02xD	18°	320	0.019	0.025	0.032	0.038	0.062	0.077	0.092	0.123	0.154
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.02xD	18°	250	0.019	0.025	0.032	0.038	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.02xD	18°	170	0.015	0.020	0.025	0.029	0.039	0.049	0.059	0.078	0.098	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.01xD	11°	120	0.019	0.025	0.032	0.038	0.050	0.063	0.076	0.101	0.126	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.01xD	11°	100	0.019	0.025	0.032	0.038	0.050	0.063	0.076	0.101	0.126		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.01xD	11°	70	0.016	0.022	0.027	0.032	0.043	0.054	0.065	0.086	0.108		



セミロング・ロングタイプ

切込み量



荒加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	fz (mm/z) / Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高能率加工	HPC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.15xD	46°	280	0.026	0.034	0.043	0.051	0.084	0.105	0.125	0.167	0.209
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.15xD	46°	220	0.026	0.034	0.043	0.051	0.076	0.095	0.114	0.152	0.190
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	160	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.081	0.097	0.129	0.161	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	100	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.081	0.097	0.129	0.161	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.08xD	31°	90	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.08xD	31°	60	0.023	0.030	0.038	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150		

荒加工

加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	fz (mm/z) / Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高速加工	HSC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	310	0.031	0.041	0.052	0.062	0.101	0.127	0.152	0.202	0.253
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.1xD	37°	240	0.031	0.041	0.052	0.062	0.092	0.115	0.138	0.184	0.230
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.08xD	31°	170	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.08xD	31°	110	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.05xD	26°	100	0.026	0.035	0.044	0.053	0.070	0.088	0.105	0.140	0.175		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.05xD	26°	70	0.023	0.030	0.038	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150		

仕上げ加工

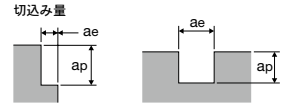
加工方法	被削材種	抗張力/被削材例	ap max	ae max	最大エンゲージメント角	Vc (m/min)	fz (mm/z) / Ø									
							3	4	5	6	8	10	12	16	20	
高速加工	HSC	P	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.01xD	11°	340	0.024	0.032	0.041	0.049	0.079	0.099	0.119	0.158	0.198
			850-1400N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.01xD	11°	270	0.024	0.032	0.041	0.049	0.072	0.090	0.108	0.144	0.180
	M	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.01xD	11°	180	0.019	0.025	0.032	0.038	0.050	0.063	0.076	0.101	0.126	
		>850N/mm <sup>2</sup>	刃長	0.01xD	11°	120	0.019	0.025	0.032	0.038	0.050	0.063	0.076	0.101	0.126	
S	チタン,チタン合金	刃長	0.01xD	11°	100	0.019	0.025	0.032	0.038	0.050	0.063	0.076	0.101	0.126		
	Ni/Co基耐熱合金	刃長	0.01xD	11°	70	0.016	0.022	0.027	0.032	0.043	0.054	0.065	0.086	0.108		

切削条件





基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
<b>HPC</b>	剛性の高い状況下での 高能率加工	荒加工 $a_p > 1.5 \times D$	$V_c = -25\%$	$f_z = -25\%$	
<b>MTC</b>	剛性の低い状況下での 加工	ロングネック	$V_c = -40\%$	$f_z = -40\%$	
<b>+</b>	レギュラティブ (DIN)+				





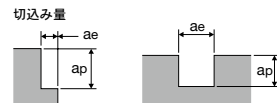
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨します。

被削材種	抗張力	加工内容	ae max	Vc	1刃当たりの送り $f_z$ (mm/z) $\phi$									
					1	3	4	6	8	10	12	16	20	
P	構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	溝加工	1xD	180	0.010	0.016	0.021	0.031	0.042	0.060	0.072	0.100	0.120	
		荒加工	0.75xD	210	0.011	0.018	0.024	0.036	0.048	0.069	0.083	0.110	0.140	
		仕上加工	0.02xD	360	0.011	0.017	0.023	0.034	0.046	0.066	0.079	0.110	0.130	
	快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L SS0C SNC815 SCM420	溝加工	1xD	160	0.009	0.014	0.019	0.029	0.038	0.055	0.066	0.090	0.110	
		荒加工	0.75xD	190	0.010	0.017	0.022	0.033	0.044	0.063	0.076	0.100	0.130	
		仕上加工	0.02xD	320	0.010	0.016	0.021	0.032	0.042	0.061	0.073	0.100	0.120	
	合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	溝加工	1xD	135	0.008	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	
		荒加工	0.75xD	160	0.009	0.016	0.021	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	
		仕上加工	0.02xD	270	0.009	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	
M	ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	溝加工	1xD	120	0.006	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	
		荒加工	0.75xD	140	0.008	0.016	0.021	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	
		仕上加工	0.02xD	240	0.008	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	
	ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	溝加工	1xD	80	0.005	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	
		荒加工	0.75xD	100	0.007	0.014	0.018	0.028	0.037	0.052	0.063	0.080	0.100	
		仕上加工	0.02xD	160	0.007	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	
	ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	溝加工	1xD	60	0.004	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	
		荒加工	0.6xD	80	0.006	0.013	0.017	0.025	0.034	0.048	0.058	0.080	0.100	
		仕上加工	0.01xD	120	0.007	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	
S	Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	溝加工	1xD	30	0.004	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050	0.060	
		荒加工	0.6xD	40	0.006	0.010	0.013	0.020	0.027	0.038	0.046	0.060	0.080	
		仕上加工	0.01xD	60	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050	0.060	
	チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	溝加工	1xD	60	0.005	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	
		荒加工	0.6xD	80	0.007	0.014	0.019	0.029	0.038	0.054	0.065	0.090	0.110	
		仕上加工	0.02xD	120	0.007	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	
	N	アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si	溝加工	1xD	500	0.011	0.020	0.026	0.039	0.052	0.080	0.096	0.130	0.160
			荒加工	0.75xD	600	0.012	0.022	0.030	0.045	0.060	0.092	0.110	0.150	0.180
			仕上加工	0.02xD	1000	0.012	0.021	0.029	0.043	0.057	0.088	0.106	0.140	0.180
鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12		溝加工	1xD	230	0.010	0.017	0.022	0.033	0.044	0.060	0.072	0.100	0.120	
		荒加工	0.75xD	300	0.011	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.110	0.140	
		仕上加工	0.02xD	460	0.011	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.110	0.130	
マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3		溝加工	1xD	180	0.009	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	
		荒加工	0.75xD	210	0.010	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.076	0.100	0.130	
		仕上加工	0.02xD	360	0.010	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.073	0.100	0.120	
銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuSn10 CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5 CuAl9Mn	溝加工	1xD	250	0.010	0.017	0.022	0.033	0.044	0.060	0.072	0.100	0.120		
	荒加工	0.75xD	290	0.011	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.110	0.140		
	仕上加工	0.02xD	500	0.010	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.110	0.130		

# 切削条件表 オールラウンドエンドミル



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
<b>HPC</b>	剛性の高い状況下での 高効率加工	 荒加工 $a_p > 1.5 \times D$	$V_c = -25\%$	$f_z = -25\%$	
<b>MTC</b>	剛性の低い状況下での 加工	 セミロング ロングタイプ	$V_c = -40\%$	$f_z = -40\%$	
	レギュラタイプ				



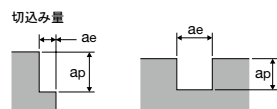
**【注意事項】**

状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	$a_{p \max}$	$a_{e \max}$	$V_c$	1刃当たりの送り $f_z$ (mm/z) $\phi$						
							4	6	8	10	12	16	20
構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	$\leq 850$ N/mm <sup>2</sup>	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>120</b>	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>228</b>	0.037	0.055	0.074	0.100	0.120	0.160	0.210
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>240</b>	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.077	0.099
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>105</b>	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>200</b>	0.037	0.050	0.074	0.100	0.120	0.160	0.210
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>210</b>	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.077	0.099
合金鋼、工具鋼 SCr440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>90</b>	0.015	0.023	0.030	0.042	0.050	0.070	0.080
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>171</b>	0.035	0.053	0.069	0.097	0.120	0.160	0.180
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>180</b>	0.017	0.025	0.033	0.046	0.055	0.077	0.088
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	$\leq 750$ N/mm <sup>2</sup>	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>60</b>	0.014	0.021	0.028	0.038	0.046	0.060	0.080
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>90</b>	0.032	0.048	0.064	0.087	0.110	0.140	0.180
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>120</b>	0.015	0.023	0.031	0.042	0.051	0.066	0.088
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	$\leq 1300$ N/mm <sup>2</sup>	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>30</b>	0.011	0.017	0.023	0.034	0.041	0.055	0.070
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>50</b>	0.025	0.039	0.053	0.078	0.094	0.130	0.160
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>60</b>	0.012	0.019	0.025	0.037	0.045	0.061	0.077
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	$\leq 240$ HB	レギュラ	溝加工	$1 \times D$	$1 \times D$	<b>100</b>	0.017	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090
		レギュラ・ロング	荒加工	刃長	$0.15 \times D$	<b>125</b>	0.038	0.055	0.074	0.100	0.120	0.160	0.210
		レギュラ・ロング	仕上加工	刃長	$0.03 \times D$	<b>200</b>	0.019	0.026	0.035	0.050	0.059	0.077	0.099



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
<b>HPC</b>	剛性の高い状況下での 高能率加工	荒加工 ap>1.5xD	Vc= <b>-25%</b>	fz= <b>-25%</b>	
ショートタイプ		セミロング ロングタイプ	Vc= <b>-30%</b>	fz= <b>-30%</b>	
レギュラタイプ		エクストラロング タイプ	Vc= <b>-50%</b>	fz= <b>-30%</b>	
		ノンコーティング	Vc= <b>-50%</b>	fz= <b>-25%</b>	



【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

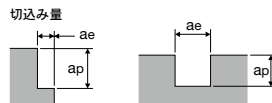
被削材種	抗張力	RF100 タイプ	加工内容	ae max	vc	1刃当たりの送りfz(mm/z) Ø									
						3	4	6	8	10	12	16	20	25	
構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	U-3枚	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.016	0.021	0.031	0.042	0.060	0.072	0.100	0.120	0.150	
			F	荒加工	0.75xD	<b>210</b>	0.018	0.024	0.036	0.048	0.069	0.083	0.110	0.140	0.170
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>360</b>	0.017	0.023	0.034	0.046	0.066	0.079	0.110	0.130	0.170
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	U-4枚	溝加工	1xD	<b>160</b>	0.014	0.019	0.029	0.038	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	
			F	荒加工	0.75xD	<b>190</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>320</b>	0.016	0.021	0.032	0.042	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150
合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SKH51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	U-4枚	溝加工	1xD	<b>135</b>	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	0.130	
			F	荒加工	0.75xD	<b>160</b>	0.016	0.020	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	0.140
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>270</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	H	溝加工	1xD	<b>70</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
			F	荒加工	0.33xD	<b>100</b>	0.014	0.018	0.027	0.036	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130
			SF	仕上加工	0.01xD	<b>140</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100
	55-63 HRC	H	溝加工	1xD	<b>42</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
			F	荒加工	0.03xD	<b>80</b>	0.021	0.028	0.042	0.056	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190
			SF	仕上加工	0.005xD	<b>100</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070
ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	VA	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	0.130	
			F	荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.016	0.021	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	0.140
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>240</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140
M ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	VA / F	溝加工	1xD	<b>80</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110	
			F	荒加工	0.75xD	<b>100</b>	0.014	0.018	0.028	0.037	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>160</b>	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	>850 N/mm <sup>2</sup>	VA / F	溝加工	1xD	<b>60</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
			F	荒加工	0.60xD	<b>80</b>	0.013	0.017	0.025	0.034	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
			SF	仕上加工	0.01xD	<b>120</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	VA / F	溝加工	1xD	<b>30</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
			F	荒加工	0.60xD	<b>40</b>	0.010	0.013	0.020	0.027	0.038	0.046	0.060	0.080	0.100
			SF	仕上加工	0.01xD	<b>60</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080
チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	Ti / VA	溝加工	1xD	<b>60</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110	
			F	荒加工	0.60xD	<b>80</b>	0.014	0.019	0.029	0.038	0.054	0.065	0.090	0.110	0.140
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>120</b>	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	≤ 240HB	U-4枚	溝加工	1xD	<b>160</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.060	0.078	0.100	0.130	0.160	
			F	荒加工	0.75xD	<b>190</b>	0.019	0.025	0.038	0.051	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>320</b>	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.110	0.140	0.180
ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	>240HBi	U-4枚	溝加工	1xD	<b>140</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	
			F	荒加工	0.75xD	<b>170</b>	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160
			SF	仕上加工	0.02xD	<b>280</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12	≤ 7% Si	A	溝加工	1xD	<b>500</b>	0.020	0.026	0.039	0.052	0.080	0.096	0.130	0.160	0.200	
			F	荒加工	0.75xD	<b>600</b>	0.022	0.030	0.045	0.060	0.092	0.110	0.150	0.180	0.230
			A / SF	仕上加工	0.02xD	<b>1000</b>	0.021	0.029	0.043	0.057	0.088	0.106	0.140	0.180	0.220
	>7% Si	A	溝加工	1xD	<b>230</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.060	0.072	0.100	0.120	0.150	
			F	荒加工	0.75xD	<b>300</b>	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.110	0.140	0.170
			A / SF	仕上加工	0.02xD	<b>460</b>	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.110	0.130	0.170
マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3	-	A	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	
			F	荒加工	0.75xD	<b>210</b>	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160
			A / SF	仕上加工	0.02xD	<b>360</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150
銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	A	溝加工	1xD	<b>250</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.060	0.072	0.100	0.120	0.150	
			F	荒加工	0.75xD	<b>290</b>	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.110	0.140	0.170
			A / SF	仕上加工	0.02xD	<b>500</b>	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.110	0.130	0.170

切削条件

# 切削条件表 GH100 U・GH100 H・GA200 A スクエアエンドミル



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
HPC	剛性の高い状況下での 高能率加工	荒加工 ap>1.5xD	Vc= <b>-25%</b>	fz= <b>-25%</b>	
	ショートタイプ	セミロング ロングタイプ	Vc= <b>-40%</b>	fz= <b>-40%</b>	
	レギュラタイプ	エクストラロング タイプ	Vc= <b>-60%</b>	fz= <b>-55%</b>	
		ノンコーティング	Vc= <b>-50%</b>	fz= <b>-25%</b>	



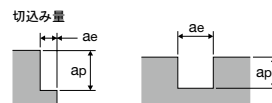
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	GH100 タイプ	加工内容	ae max	vc	1刃当たりの送りfz(mm/z) Ø								
						3	4	6	8	10	12	16	20	25
P 構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.014	0.018	0.028	0.037	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130
			仕上加工	0.02xD	<b>240</b>	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>105</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>130</b>	0.014	0.018	0.028	0.037	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130
			仕上加工	0.02xD	<b>210</b>	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
P 合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>90</b>	0.011	0.015	0.023	0.030	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>110</b>	0.013	0.017	0.026	0.035	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
			仕上加工	0.02xD	<b>180</b>	0.013	0.017	0.025	0.033	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	GH H-6枚	溝加工	1xD	<b>52</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090
			荒加工	0.03xD	<b>100</b>	0.024	0.032	0.048	0.064	0.088	0.105	0.140	0.180	0.220
			仕上加工	0.01xD	<b>110</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	55-63 HRC	GH H-6枚	溝加工	1xD	<b>35</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.028	0.034	0.040	0.060	0.070
			荒加工	0.03xD	<b>70</b>	0.019	0.025	0.038	0.050	0.070	0.084	0.110	0.140	0.180
			仕上加工	0.005xD	<b>80</b>	0.007	0.009	0.014	0.018	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>80</b>	0.011	0.015	0.023	0.030	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>100</b>	0.013	0.017	0.026	0.035	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
			仕上加工	0.02xD	<b>160</b>	0.013	0.017	0.025	0.033	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
M ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>55</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.038	0.046	0.060	0.080	0.100
			荒加工	0.75xD	<b>70</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.044	0.052	0.070	0.090	0.110
			仕上加工	0.02xD	<b>110</b>	0.012	0.015	0.023	0.031	0.042	0.050	0.070	0.080	0.100
M ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	>850 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>40</b>	0.010	0.013	0.020	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090
			荒加工	0.60xD	<b>50</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
			仕上加工	0.01xD	<b>80</b>	0.010	0.013	0.020	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>20</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080
			荒加工	0.60xD	<b>30</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.036	0.043	0.060	0.070	0.090
			仕上加工	0.01xD	<b>40</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080
S チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>40</b>	0.010	0.013	0.020	0.026	0.038	0.046	0.060	0.080	0.100
			荒加工	0.60xD	<b>50</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.046	0.055	0.070	0.090	0.110
			仕上加工	0.02xD	<b>80</b>	0.011	0.015	0.022	0.029	0.042	0.050	0.070	0.080	0.100
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	≤ 240HB	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>105</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>130</b>	0.014	0.018	0.028	0.037	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130
			仕上加工	0.02xD	<b>210</b>	0.013	0.018	0.026	0.035	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	>240HBi	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>90</b>	0.011	0.015	0.023	0.030	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>110</b>	0.013	0.017	0.026	0.035	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
			仕上加工	0.02xD	<b>180</b>	0.013	0.017	0.025	0.033	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si	≤ 7% Si	GA-3枚	溝加工	1xD	<b>300</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140
			荒加工	0.75xD	<b>400</b>	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160
			仕上加工	0.02xD	<b>600</b>	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150
N 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AlSi7Cu3 G-AlSi9 G-AlSi12	>7% Si	GA-3枚	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	0.130
			荒加工	0.75xD	<b>300</b>	0.016	0.021	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	0.140
			仕上加工	0.02xD	<b>360</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140
N マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3	-	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>150</b>	0.013	0.017	0.025	0.034	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110
			荒加工	0.75xD	<b>180</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			仕上加工	0.02xD	<b>300</b>	0.014	0.018	0.028	0.037	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120
N 銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GH-3枚	溝加工	1xD	<b>200</b>	0.014	0.018	0.027	0.036	0.050	0.060	0.080	0.100	0.130
			荒加工	0.75xD	<b>230</b>	0.016	0.021	0.031	0.041	0.058	0.069	0.090	0.120	0.140
			仕上加工	0.02xD	<b>400</b>	0.015	0.020	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140

# タイプ N・W 2枚刃・3枚刃・4枚刃 スクエアエンドミル 切削条件表



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合		
HPC	剛性の高い状況下での 高能率加工	荒加工 ap>1.5xD	Vc= -25%	fz= -25%
	ショートタイプ	セミロング ロングタイプ	Vc= -40%	fz= -40%
	レギュラタイプ	エクストラロング タイプ	Vc= -60%	fz= -55%
		ノンコーティング	Vc= -50%	fz= -25%



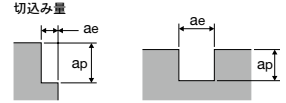
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ae max	vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø								
						3	4	6	8	10	12	16	20	25
構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	120	0.012	0.016	0.024	0.032	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
		3,4枚	荒加工	0.75xD	140	0.014	0.018	0.028	0.037	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
		4枚	仕上加工	0.02xD	240	0.013	0.018	0.026	0.035	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	110	0.012	0.016	0.024	0.032	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110
		3,4枚	荒加工	0.75xD	130	0.014	0.018	0.028	0.037	0.048	0.058	0.080	0.100	0.120
		4枚	仕上加工	0.02xD	220	0.013	0.018	0.026	0.035	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	90	0.011	0.014	0.021	0.028	0.039	0.047	0.060	0.080	0.100
		3,4枚	荒加工	0.75xD	110	0.012	0.016	0.024	0.032	0.043	0.054	0.070	0.090	0.110
		4枚	仕上加工	0.02xD	180	0.012	0.015	0.023	0.031	0.045	0.051	0.070	0.090	0.110
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	2,3枚	溝加工	1xD	35	0.007	0.009	0.013	0.018	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060
		3,4枚	荒加工	0.33xD	50	0.009	0.011	0.017	0.023	0.031	0.037	0.050	0.060	0.080
	55-63 HRC	4枚	仕上加工	0.01xD	70	0.007	0.009	0.013	0.018	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060
		H	溝加工	1xD	30	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080
H	仕上加工	0.03xD	60	0.021	0.028	0.042	0.056	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190		
H	仕上加工	0.005xD	70	0.008	0.010	0.015	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070		
ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	80	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080
		3,4枚	荒加工	0.75xD	100	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090
		4枚	仕上加工	0.02xD	160	0.009	0.012	0.018	0.025	0.033	0.040	0.050	0.070	0.080
M ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	55	0.007	0.010	0.014	0.019	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070
		3,4枚	荒加工	0.75xD	70	0.008	0.011	0.017	0.022	0.031	0.037	0.050	0.060	0.080
		4枚	仕上加工	0.02xD	110	0.008	0.011	0.016	0.021	0.030	0.036	0.050	0.060	0.070
ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	>850 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	50	0.006	0.008	0.013	0.017	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060
		3,4枚	荒加工	0.60xD	70	0.008	0.010	0.015	0.020	0.029	0.035	0.050	0.060	0.070
		4枚	仕上加工	0.01xD	100	0.006	0.008	0.013	0.017	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	25	0.005	0.006	0.009	0.012	0.018	0.022	0.030	0.040	0.050
		3,4枚	荒加工	0.60xD	40	0.005	0.007	0.011	0.014	0.022	0.026	0.030	0.040	0.050
		4枚	仕上加工	0.01xD	50	0.005	0.006	0.009	0.012	0.018	0.022	0.030	0.040	0.050
チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	2,3枚	溝加工	1xD	40	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080
		3,4枚	荒加工	0.60xD	50	0.010	0.013	0.020	0.027	0.036	0.043	0.060	0.070	0.090
		4枚	仕上加工	0.02xD	80	0.009	0.012	0.018	0.025	0.033	0.040	0.050	0.070	0.080
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	≤ 240HB	2,3枚	溝加工	1xD	110	0.011	0.015	0.022	0.030	0.039	0.047	0.060	0.080	0.100
		3,4枚	荒加工	0.75xD	130	0.013	0.017	0.026	0.034	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110
		4枚	仕上加工	0.02xD	220	0.012	0.016	0.024	0.033	0.043	0.051	0.070	0.090	0.110
ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	>240HBi	2,3枚	溝加工	1xD	95	0.009	0.012	0.019	0.025	0.033	0.040	0.050	0.070	0.080
		3,4枚	荒加工	0.75xD	110	0.011	0.014	0.021	0.029	0.038	0.046	0.060	0.080	0.090
		4枚	仕上加工	0.02xD	190	0.010	0.014	0.020	0.027	0.036	0.044	0.060	0.070	0.090
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AlSi7Cu3 G-AlSi9 G-AlSi12	≤ 7% Si	1,2,3枚	溝加工	1xD	300	0.019	0.025	0.037	0.050	0.065	0.078	0.100	0.130	0.160
		1,2,3枚	荒加工	0.75xD	350	0.021	0.029	0.043	0.057	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190
		3,4枚	仕上加工	0.02xD	600	0.020	0.027	0.041	0.055	0.072	0.086	0.110	0.140	0.180
	>7% Si	1,2,3枚	溝加工	1xD	160	0.016	0.021	0.031	0.042	0.056	0.067	0.090	0.110	0.140
		1,2,3枚	荒加工	0.75xD	190	0.018	0.024	0.036	0.048	0.064	0.077	0.100	0.130	0.160
		3,4枚	仕上加工	0.02xD	320	0.017	0.023	0.034	0.046	0.062	0.074	0.100	0.120	0.150
マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3	-	2,3枚	溝加工	1xD	125	0.016	0.021	0.031	0.042	0.056	0.067	0.090	0.110	0.140
		2,3枚	荒加工	0.75xD	210	0.018	0.024	0.036	0.048	0.064	0.077	0.100	0.130	0.160
		3,4枚	仕上加工	0.02xD	360	0.017	0.023	0.034	0.046	0.062	0.074	0.100	0.120	0.150
銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1,2,3枚	溝加工	1xD	175	0.013	0.017	0.025	0.034	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120
		1,2,3枚	荒加工	0.75xD	290	0.014	0.019	0.029	0.039	0.053	0.063	0.080	0.110	0.130
		3,4枚	仕上加工	0.02xD	500	0.014	0.018	0.028	0.037	0.051	0.061	0.080	0.100	0.130

切削条件



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
M7C	剛性の低い状況下での加工		荒加工 ap>1.5xD	Vc= <b>-25%</b>	fz= <b>-25%</b>
	レギュラタイプ		セミロング ロングタイプ	Vc= <b>-40%</b>	fz= <b>-40%</b>
			エクストラロング タイプ	Vc= <b>-60%</b>	fz= <b>-55%</b>
			ノンコーティング	Vc= <b>-50%</b>	fz= <b>-25%</b>



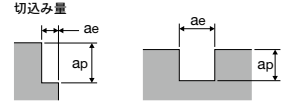
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	RF100 タイプ	加工内容	ae max	vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
						3	4	6	8	10	12	16	20	25	
構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>135</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
			荒加工	0.75xD	<b>160</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
			荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
合金鋼、工具鋼 SCr440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SKH51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	U / F	溝加工	1xD	<b>100</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
			荒加工	0.75xD	<b>120</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	U / F	溝加工	1xD	<b>55</b>	0.006	0.008	0.012	0.016	0.022	0.026	0.040	0.040	0.060	
			荒加工	0.33xD	<b>80</b>	0.008	0.010	0.016	0.021	0.029	0.034	0.050	0.060	0.070	
	55-63 HRC		溝加工	1xD	<b>42</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>90</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
			荒加工	0.75xD	<b>110</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>65</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.028	0.034	0.040	0.060	0.070	
			荒加工	0.75xD	<b>80</b>	0.009	0.012	0.017	0.023	0.032	0.039	0.050	0.060	0.080	
>850 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>55</b>	0.007	0.009	0.013	0.018	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060		
		荒加工	0.6xD	<b>70</b>	0.008	0.011	0.016	0.021	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080		
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>25</b>	0.006	0.008	0.012	0.016	0.022	0.026	0.040	0.040	0.060	
			荒加工	0.6xD	<b>40</b>	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.032	0.040	0.050	0.070	
	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	VA / U	溝加工	1xD	<b>50</b>	0.007	0.009	0.013	0.018	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060	
荒加工	0.6xD		<b>70</b>	0.008	0.011	0.016	0.021	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080			
K ねずみ鑄鉄、ダクタイル鑄鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330 ねずみ鑄鉄、ダクタイル鑄鉄 チル鑄鉄 FC300 FCD700 FCMP690	≤ 240HB	U / F	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
			荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
>240HBi	U / F	溝加工	1xD	<b>105</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080		
		荒加工	0.75xD	<b>130</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090		
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鑄造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-ALSi7Cu3 G-ALSi9 G-ALSi12 マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3 銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0,5 CuAl5	≤ 7% Si	A / WF	溝加工	1xD	<b>375</b>	0.011	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
			荒加工	0.75xD	<b>500</b>	0.012	0.016	0.024	0.032	0.043	0.051	0.070	0.090	0.110	
	>7% Si	A / WF	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090	
			荒加工	0.75xD	<b>300</b>	0.011	0.015	0.022	0.029	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
-	VA / A	溝加工	1xD	<b>140</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090		
		荒加工	0.75xD	<b>170</b>	0.011	0.015	0.022	0.029	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100		
≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	VA / A	溝加工	1xD	<b>200</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090		
		荒加工	0.75xD	<b>230</b>	0.011	0.015	0.022	0.029	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100		





基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
M7C	剛性の低い状況下での加工		荒加工 ap>1.5xD	Vc= <b>-25%</b>	fz= <b>-25%</b>
	レギュラタイプ		セミロング ロングタイプ	Vc= <b>-40%</b>	fz= <b>-40%</b>
			エクストラロング タイプ	Vc= <b>-60%</b>	fz= <b>-55%</b>
			ノンコーティング	Vc= <b>-50%</b>	fz= <b>-25%</b>



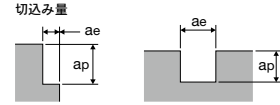
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ae max	vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
						3	4	6	8	10	12	16	20	25	
構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		U	荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
P 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>100</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		U	荒加工	0.75xD	<b>120</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
合金鋼、工具鋼 SCr440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SKH51 SKH55 SUP10	850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	H	溝加工	1xD	<b>90</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.028	0.034	0.040	0.060	0.070	
		H	荒加工	0.75xD	<b>110</b>	0.009	0.012	0.017	0.023	0.032	0.039	0.050	0.060	0.080	
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	H	溝加工	1xD	<b>50</b>	0.005	0.007	0.011	0.014	0.020	0.024	0.030	0.040	0.050	
		H	荒加工	0.33xD	<b>70</b>	0.007	0.009	0.014	0.019	0.026	0.031	0.040	0.050	0.070	
	55-63 HRC		溝加工	1xD	<b>42</b>	0.005	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.020	0.030	0.040	
ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>80</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.028	0.034	0.040	0.060	0.070	
		U	荒加工	0.75xD	<b>100</b>	0.009	0.012	0.017	0.023	0.032	0.039	0.050	0.060	0.080	
M ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>55</b>	0.007	0.009	0.013	0.018	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060	
		U	荒加工	0.75xD	<b>70</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.029	0.035	0.050	0.060	0.070	
ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	>850 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>50</b>	0.006	0.008	0.012	0.016	0.022	0.026	0.040	0.040	0.060	
		U	荒加工	0.6xD	<b>70</b>	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.032	0.040	0.050	0.070	
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>20</b>	0.005	0.007	0.011	0.014	0.020	0.024	0.030	0.040	0.050	
		U	荒加工	0.6xD	<b>30</b>	0.006	0.009	0.013	0.017	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060	
チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	U	溝加工	1xD	<b>45</b>	0.006	0.008	0.012	0.016	0.022	0.026	0.040	0.040	0.060	
		U	荒加工	0.6xD	<b>60</b>	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.032	0.040	0.050	0.070	
K ねずみ鑄鉄、ダクタイル鑄鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	≤ 240HB	U	溝加工	1xD	<b>100</b>	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		U	荒加工	0.75xD	<b>120</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
ねずみ鑄鉄、ダクタイル鑄鉄 チル鑄鉄 FC300 FCD700 FCMP690	>240HBi	H	溝加工	1xD	<b>90</b>	0.008	0.010	0.015	0.020	0.028	0.034	0.040	0.060	0.070	
		H	荒加工	0.75xD	<b>110</b>	0.009	0.012	0.017	0.023	0.032	0.039	0.050	0.060	0.080	
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鑄造アルミニウム合金 ADC10 ADC12 ADC12 G-AISi7Cu3 G-AISi9 G-AISi12	≤ 7% Si	A	溝加工	1xD	<b>350</b>	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090	
		A	荒加工	0.75xD	<b>410</b>	0.011	0.015	0.022	0.029	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
	>7% Si	A	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
		A	荒加工	0.75xD	<b>210</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3	-	A	溝加工	1xD	<b>120</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
		A	荒加工	0.75xD	<b>140</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	
銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0,5 CuAl5	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	A	溝加工	1xD	<b>180</b>	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.038	0.050	0.060	0.080	
		A	荒加工	0.75xD	<b>210</b>	0.010	0.014	0.021	0.028	0.037	0.044	0.060	0.070	0.090	

# 切削条件表 GS80 粉末ハイス ハイパフォーマンスラフィングエンドミル



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
MTC	剛性の低い状況下での加工	荒加工 $a_p > 1.5 \times D$	$V_c = -25\%$	$f_z = -25\%$	
	レギュラタイプ	セミロングタイプ	$V_c = -40\%$	$f_z = -40\%$	



### 【注意事項】

状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

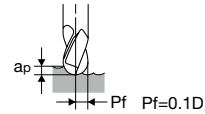
被削材種	抗張力	加工内容	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz (mm/z) Ø									
					3	4	6	8	10	12	16	20	25	
P 構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420 合金鋼、工具鋼 SCr440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	60	0.013	0.017	0.025	0.034	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110	
		荒加工	0.75xD	70	0.014	0.019	0.029	0.039	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130	
		仕上加工	0.02xD	120	0.014	0.018	0.028	0.037	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120	
	850- 1200 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	55	0.013	0.017	0.025	0.034	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110	
		荒加工	0.75xD	65	0.014	0.019	0.029	0.039	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130	
		仕上加工	0.02xD	100	0.014	0.018	0.028	0.037	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120	
850- 1400 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	50	0.011	0.015	0.023	0.030	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100		
	荒加工	0.75xD	60	0.013	0.017	0.026	0.035	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120		
	仕上加工	0.02xD	90	0.013	0.017	0.025	0.033	0.044	0.053	0.070	0.090	0.110		
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高硬度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	溝加工	1xD	15	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		荒加工	0.33xD	20	0.011	0.015	0.022	0.029	0.039	0.047	0.060	0.080	0.100	
		仕上加工	0.01xD	30	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
	55-63 HRC	溝加工	1xD	42	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		荒加工	0.03xD	80	0.021	0.028	0.042	0.056	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190	
		仕上加工	0.005xD	100	0.008	0.010	0.015	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070	
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420 ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	50	0.010	0.013	0.020	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090	
		荒加工	0.75xD	60	0.011	0.015	0.023	0.030	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
		仕上加工	0.02xD	90	0.011	0.015	0.022	0.029	0.039	0.046	0.060	0.080	0.100	
	750- 850 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	40	0.008	0.011	0.017	0.022	0.030	0.036	0.050	0.060	0.080	
		荒加工	0.75xD	50	0.010	0.013	0.019	0.026	0.035	0.041	0.060	0.070	0.090	
		仕上加工	0.02xD	70	0.009	0.012	0.018	0.025	0.033	0.040	0.050	0.070	0.080	
>850 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	30	0.008	0.010	0.015	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070		
	荒加工	0.60xD	40	0.009	0.012	0.018	0.024	0.032	0.039	0.050	0.060	0.080		
	仕上加工	0.01xD	50	0.008	0.010	0.015	0.020	0.027	0.032	0.040	0.050	0.070		
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	10	0.007	0.009	0.013	0.018	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060	
		荒加工	0.60xD	15	0.008	0.011	0.016	0.021	0.029	0.035	0.050	0.060	0.070	
		仕上加工	0.01xD	20	0.007	0.009	0.013	0.018	0.024	0.029	0.040	0.050	0.060	
	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	25	0.010	0.013	0.020	0.026	0.035	0.042	0.060	0.070	0.090	
		荒加工	0.60xD	40	0.012	0.016	0.024	0.032	0.042	0.050	0.070	0.080	0.110	
		仕上加工	0.02xD	50	0.011	0.015	0.022	0.029	0.039	0.046	0.060	0.080	0.100	
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330 ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	≤ 240HB	溝加工	1xD	50	0.013	0.017	0.025	0.034	0.045	0.054	0.070	0.090	0.110	
		荒加工	0.75xD	60	0.014	0.019	0.029	0.039	0.052	0.062	0.080	0.100	0.130	
		仕上加工	0.02xD	90	0.014	0.018	0.028	0.037	0.050	0.059	0.080	0.100	0.120	
	>240HBi	溝加工	1xD	40	0.011	0.015	0.023	0.030	0.040	0.048	0.060	0.080	0.100	
		荒加工	0.75xD	50	0.013	0.017	0.026	0.035	0.046	0.055	0.070	0.090	0.120	
		仕上加工	0.02xD	70	0.013	0.017	0.025	0.033	0.044	0.053	0.070	0.090	0.110	
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12 マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3 銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 7% Si	溝加工	1xD	120	0.017	0.023	0.035	0.046	0.060	0.072	0.100	0.120	0.150	
		荒加工	0.75xD	140	0.020	0.027	0.040	0.053	0.069	0.083	0.110	0.140	0.170	
		仕上加工	0.02xD	240	0.019	0.026	0.038	0.051	0.066	0.079	0.110	0.130	0.170	
	>7% Si	溝加工	1xD	80	0.016	0.021	0.032	0.042	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	
		荒加工	0.75xD	100	0.018	0.024	0.037	0.049	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160	
		仕上加工	0.02xD	160	0.017	0.023	0.035	0.047	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150	
	-	溝加工	1xD	75	0.016	0.021	0.032	0.042	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	
		荒加工	0.75xD	90	0.018	0.024	0.037	0.049	0.063	0.076	0.100	0.130	0.160	
		仕上加工	0.02xD	150	0.017	0.023	0.035	0.047	0.061	0.073	0.100	0.120	0.150	
	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	溝加工	1xD	80	0.014	0.019	0.029	0.038	0.050	0.060	0.080	0.100	0.130	
		荒加工	0.75xD	100	0.017	0.022	0.033	0.044	0.058	0.069	0.090	0.120	0.140	
		仕上加工	0.02xD	160	0.016	0.021	0.032	0.042	0.055	0.066	0.090	0.110	0.140	





\*GF 200 切削条件について  
品番 3044 はタイプ GF 500 B を参照  
品番 3045 はタイプ GF 300 B を参照

基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
	剛性の高い状況下での高速加工		セミロングロングタイプ	Vc= -25%	fz= -25%
	ショートタイプ		エクストラロングタイプ	Vc= -50%	fz= -50%
	レギュラタイプ				



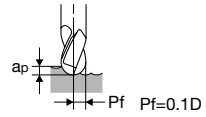
【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap/ae max	vc	1刃当たりの送りfz(mm/z) Ø										
						1	2	4	5	6	8	10	12	16		
P 構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420 合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SKH51 SKH55 SUP10	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	240	0.015	0.030	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	340	0.011	0.021	0.042	0.053	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170		
		GF500	仕上加工	0.01xD	390	0.009	0.018	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.110	0.140		
	850-1200 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	220	0.015	0.030	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	310	0.011	0.021	0.042	0.053	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170		
		GF500	仕上加工	0.02xD	350	0.010	0.020	0.039	0.049	0.059	0.078	0.100	0.120	0.160		
	850-1400 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	200	0.012	0.024	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190		
		GF500	仕上前加工	0.02xD	310	0.008	0.017	0.034	0.042	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130		
		GF500	仕上加工	0.02xD	320	0.008	0.016	0.031	0.039	0.047	0.062	0.080	0.090	0.120		
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	GF500	溝加工	0.1xD	130	0.012	0.024	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190		
		GF500	仕上前加工	0.02xD	200	0.008	0.017	0.034	0.042	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130		
		GF500	仕上加工	0.01xD	220	0.007	0.014	0.029	0.036	0.043	0.058	0.070	0.090	0.120		
	55-63 HRC		溝加工	0.1xD	90	0.010	0.020	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160		
		GF300	仕上前加工	0.02xD	150	0.007	0.014	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110		
		GF300	仕上加工	0.01xD	160	0.006	0.012	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.070	0.100		
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420 ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	160	0.013	0.026	0.052	0.065	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	230	0.009	0.018	0.036	0.046	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150		
		GF500	仕上加工	0.01xD	260	0.008	0.016	0.031	0.039	0.047	0.062	0.080	0.090	0.120		
	750-850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	120	0.012	0.024	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	170	0.008	0.017	0.034	0.042	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130		
		GF500	仕上加工	0.01xD	190	0.007	0.014	0.029	0.036	0.043	0.058	0.070	0.090	0.120		
	>850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	80	0.010	0.020	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160		
		GF500	仕上前加工	0.02xD	120	0.007	0.014	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110		
		GF500	仕上加工	0.01xD	140	0.006	0.012	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.070	0.100		
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	45	0.010	0.020	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160		
		GF500	仕上前加工	0.02xD	60	0.007	0.014	0.028	0.035	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110		
		GF500	仕上加工	0.01xD	80	0.006	0.012	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.070	0.100		
	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	100	0.012	0.024	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190		
		GF500	仕上前加工	0.02xD	150	0.008	0.017	0.034	0.042	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130		
		GF500	仕上加工	0.01xD	170	0.007	0.014	0.029	0.036	0.043	0.058	0.070	0.090	0.120		
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330 ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	≤ 240HB	GF500	溝加工	0.1xD	220	0.015	0.030	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	310	0.011	0.021	0.042	0.053	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170		
		GF500	仕上加工	0.01xD	360	0.009	0.018	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.110	0.140		
	>240HBi	GF300	溝加工	0.1xD	180	0.013	0.026	0.052	0.065	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210		
		GF300	仕上前加工	0.02xD	270	0.009	0.018	0.036	0.046	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150		
		GF300	仕上加工	0.01xD	300	0.008	0.016	0.031	0.039	0.047	0.062	0.080	0.090	0.120		
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鑄造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AlSi7Cu3 G-AlSi9 G-AlSi12 マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAlBZn1 G-MgAlZn3 銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 7% Si	GF500	溝加工	0.1xD	600	0.016	0.032	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	0.190	0.260		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	800	0.011	0.022	0.045	0.056	0.067	0.090	0.110	0.130	0.180		
		GF500	仕上加工	0.01xD	900	0.010	0.019	0.038	0.048	0.058	0.077	0.100	0.120	0.150		
	>7% Si	GF500	溝加工	0.1xD	300	0.015	0.030	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	400	0.011	0.021	0.042	0.053	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170		
		GF500	仕上加工	0.01xD	500	0.009	0.018	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.110	0.140		
	-	GF500	溝加工	0.1xD	180	0.013	0.026	0.052	0.065	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210		
		GF500	仕上前加工	0.03xD	260	0.009	0.018	0.036	0.046	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150		
		GF500	仕上加工	0.01xD	290	0.008	0.016	0.031	0.039	0.047	0.062	0.080	0.090	0.120		
≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.1xD	250	0.015	0.030	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240			
	GF500	仕上前加工	0.03xD	350	0.011	0.021	0.042	0.053	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
	GF500	仕上加工	0.01xD	400	0.009	0.018	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.110	0.140			

# 切削条件表 タイプ N 2/3/4 枚刃・GA200 A ボールエンドミル



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合		
	剛性の高い状況下での高速加工		エクストラロングタイプ	Vc= -50% fz= -50%
	レギュラタイプ			

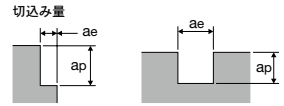


**【注意事項】**  
 状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap/ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø									
						1	2	4	5	6	8	10	12	16	
P	構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>175</b>	0.004	0.008	0.016	0.020	0.025	0.034	0.040	0.050	0.070	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>250</b>	0.003	0.006	0.011	0.014	0.018	0.024	0.030	0.040	0.050	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>280</b>	0.002	0.005	0.010	0.012	0.015	0.020	0.030	0.030	0.040	
	快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>175</b>	0.004	0.008	0.016	0.020	0.025	0.034	0.040	0.050	0.070	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>250</b>	0.003	0.006	0.011	0.014	0.018	0.024	0.030	0.040	0.050	
		2,4枚	仕上加工	0.02xD	<b>280</b>	0.003	0.005	0.010	0.013	0.016	0.022	0.030	0.030	0.040	
	合金鋼、工具鋼 SCr440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>140</b>	0.004	0.008	0.015	0.019	0.024	0.032	0.040	0.050	0.060	
		2,4枚	仕上前加工	0.02xD	<b>220</b>	0.003	0.005	0.011	0.013	0.017	0.022	0.030	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.02xD	<b>220</b>	0.002	0.005	0.010	0.012	0.016	0.021	0.030	0.030	0.040	
H	焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	溝加工													
		仕上前加工													
	54HRC	仕上加工													
		溝加工													
M	ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>120</b>	0.004	0.007	0.014	0.018	0.023	0.030	0.040	0.050	0.060	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>170</b>	0.003	0.005	0.010	0.013	0.016	0.021	0.030	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>190</b>	0.002	0.004	0.009	0.011	0.014	0.018	0.020	0.030	0.040	
	ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>90</b>	0.003	0.007	0.013	0.017	0.021	0.028	0.040	0.040	0.060	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>130</b>	0.002	0.005	0.009	0.012	0.015	0.020	0.020	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>140</b>	0.002	0.004	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.030	0.030	
	ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>55</b>	0.003	0.006	0.012	0.016	0.020	0.026	0.030	0.040	0.050	
		2,4枚	仕上前加工	0.02xD	<b>80</b>	0.002	0.004	0.009	0.011	0.014	0.018	0.020	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>100</b>	0.002	0.004	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.020	0.030	
	S	Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>30</b>	0.003	0.005	0.010	0.013	0.017	0.022	0.030	0.030	0.040
			2,4枚	仕上前加工	0.02xD	<b>40</b>	0.002	0.004	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.020	0.030
			2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>50</b>	0.002	0.003	0.006	0.008	0.010	0.013	0.020	0.020	0.030
チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V		2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>55</b>	0.004	0.007	0.014	0.018	0.023	0.030	0.040	0.050	0.060	
		2,4枚	仕上前加工	0.02xD	<b>80</b>	0.003	0.005	0.010	0.013	0.016	0.021	0.030	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>100</b>	0.002	0.004	0.009	0.011	0.014	0.018	0.020	0.030	0.040	
K	ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>140</b>	0.004	0.008	0.016	0.020	0.025	0.034	0.040	0.050	0.070	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>200</b>	0.003	0.006	0.011	0.014	0.018	0.024	0.030	0.040	0.050	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>230</b>	0.002	0.005	0.010	0.012	0.015	0.020	0.030	0.030	0.040	
	ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>110</b>	0.004	0.008	0.015	0.019	0.024	0.032	0.040	0.050	0.060	
		2,4枚	仕上前加工	0.02xD	<b>170</b>	0.003	0.005	0.011	0.013	0.017	0.022	0.030	0.030	0.040	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>190</b>	0.002	0.005	0.009	0.011	0.014	0.019	0.020	0.030	0.040	
N	アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si	溝加工													
		仕上前加工													
		仕上加工													
	鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>200</b>	0.005	0.010	0.019	0.024	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	
		2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>280</b>	0.003	0.007	0.013	0.017	0.021	0.028	0.040	0.040	0.060	
		2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>400</b>	0.003	0.006	0.012	0.014	0.018	0.024	0.030	0.040	0.050	
マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3	溝加工														
	仕上前加工														
	仕上加工														
銅、銅合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	2,4枚	溝加工	0.1xD	<b>175</b>	0.004	0.008	0.015	0.019	0.024	0.032	0.040	0.050	0.060		
	2,4枚	仕上前加工	0.03xD	<b>250</b>	0.003	0.005	0.011	0.013	0.017	0.022	0.030	0.030	0.040		
	2,4枚	仕上加工	0.01xD	<b>200</b>	0.002	0.005	0.009	0.011	0.014	0.019	0.020	0.030	0.040		



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
HSC	剛性の高い状況下での高速加工	セミロングロングタイプ	Vc= -25%	fz= -25%	
Short	ショートタイプ	エクストラロングタイプ	Vc= -50%	fz= -50%	
Regular	レギュラタイプ				



【注意事項】

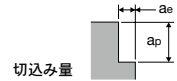
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap max	(ae) max	vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø										
							1	2	4	6	8	10	12	16			
P 構造用鋼、炭素鋼 SS300 SS400 S25C S45C 快削鋼、炭素鋼、窒化鋼 SUM25 SUM22L S50C SNC815 SCM420 合金鋼、工具鋼 SCR440 SCM440 SKD1 SKS2/3 SHK51 SKH55 SUP10	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	240	0.015	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	340	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	360	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
	850-1200 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	220	0.015	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	310	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	330	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
850-1400 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	200	0.012	0.024	0.048	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190				
		仕上前加工	0.03xD	0.25xD	280	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130				
		仕上加工	0.01xD	0.15xD	300	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130				
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼 SUP10 SUP12 SKH51 SKH55	≤ 54HRC	GF500	溝加工	0.04xD	0.3xD	120	0.012	0.024	0.048	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190			
			仕上前加工	0.03xD	0.2xD	190	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	200	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130			
	55-63 HRC	GF300	溝加工	0.03xD	0.25xD	90	0.010	0.020	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160			
			仕上前加工	0.02xD	0.2xD	150	0.007	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110			
			仕上加工	0.01xD	0.1xD	160	0.007	0.013	0.026	0.039	0.052	0.070	0.080	0.100			
M ステンレス鋼 SUS303 SUS410 SUS420F SUS430 SUS430F ステンレス鋼 SUS304 SUS304L SUS420 ステンレス鋼 SUS310 SUS316 SUS316B SUS316L SUS317	≤ 750 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	160	0.013	0.026	0.052	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	230	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	240	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150			
	750-850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.04xD	0.3xD	120	0.012	0.024	0.048	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	170	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130			
			仕上加工	0.01xD	0.1xD	190	0.008	0.016	0.031	0.047	0.062	0.080	0.090	0.120			
>850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.04xD	0.25xD	80	0.010	0.020	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160				
		仕上前加工	0.03xD	0.2xD	120	0.007	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110				
		仕上加工	0.01xD	0.1xD	130	0.007	0.013	0.026	0.039	0.052	0.070	0.080	0.100				
S Ni/Co基耐熱合金 ニモニック インコネル ハステロイ モネル チタン、チタン合金 Ti99.5 TiAl6-4V	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.04xD	0.25xD	45	0.010	0.020	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160			
			仕上前加工	0.03xD	0.2xD	60	0.007	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.080	0.110			
			仕上加工	0.01xD	0.1xD	80	0.007	0.013	0.026	0.039	0.052	0.070	0.080	0.100			
	≤ 1300 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.3xD	100	0.012	0.024	0.048	0.072	0.096	0.120	0.140	0.190			
			仕上前加工	0.03xD	0.2xD	150	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	150	0.008	0.017	0.034	0.050	0.067	0.080	0.100	0.130			
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 FC150 FC250 FCD500 FCMW330 ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄 チル鋳鉄 FC300 FCD700 FCMP690	≤ 240HB	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	220	0.015	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	310	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	330	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
	>240HBi	GF300	溝加工	0.05xD	0.4xD	180	0.013	0.026	0.052	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	250	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	270	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150			
N アルミニウム、アルミニウム合金 A199.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12 マグネシウム合金 MgMn2 G-MgAl8Zn1 G-MgAl6Zn3 鋼、鋼合金 SE-Cu CuSn6 G-CuSn5ZnPb CuZn20 CuZn37Pb0.5 CuAl5	≤ 7% Si	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	600	0.016	0.032	0.064	0.096	0.128	0.160	0.190	0.260			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	800	0.011	0.022	0.045	0.067	0.090	0.110	0.130	0.180			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	900	0.011	0.022	0.045	0.067	0.090	0.110	0.130	0.180			
	>7% Si	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	300	0.015	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240			
			仕上前加工	0.03xD	0.25xD	400	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
			仕上加工	0.01xD	0.15xD	500	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170			
-	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	180	0.013	0.026	0.052	0.078	0.104	0.130	0.160	0.210				
		仕上前加工	0.03xD	0.25xD	260	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150				
		仕上加工	0.01xD	0.15xD	270	0.009	0.018	0.036	0.055	0.073	0.090	0.110	0.150				
≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	GF500	溝加工	0.05xD	0.4xD	250	0.015	0.030	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180	0.240				
		仕上前加工	0.03xD	0.25xD	350	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170				
		仕上加工	0.01xD	0.15xD	300	0.011	0.021	0.042	0.063	0.084	0.110	0.130	0.170				

# 切削条件表 ダイヤモンドコーティング



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
剛性の高い状況下での高速加工		セミロングロングタイプ	Vc= -25%	fz= -25%	
ショートタイプ		エクストラロングタイプ	Vc= -50%	fz= -50%	
レギュラタイプ					



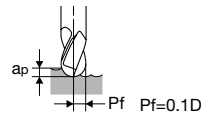
### 【注意事項】

状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø							
							3	6	8	10	12	16	20	
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12 グラファイト	>7% Si	2枚	溝加工		1xD									
		2,4枚	仕上前加工	刃長	0.4xD	<b>420</b>	0.020	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	
		4枚	仕上加工	刃長	0.03xD	<b>500</b>	0.018	0.036	0.048	0.060	0.070	0.100	0.120	
	>14% Si	2枚	溝加工			1xD								
		2,4枚	仕上前加工	刃長	0.4xD	<b>220</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	
		4枚	仕上加工	刃長	0.03xD	<b>270</b>	0.012	0.024	0.032	0.040	0.050	0.070	0.090	
≤ 8 μm	2枚	溝加工			1xD									
	2,4枚	仕上前加工	刃長	0.4xD	<b>320</b>	0.025	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180		
	4枚	仕上加工	刃長	0.03xD	<b>370</b>	0.020	0.054	0.072	0.090	0.100	0.120	0.150		
CFK GFK アラミド	-	2枚	溝加工		1xD									
		2,4枚	仕上前加工	刃長	0.4xD	<b>200</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	
		4枚	仕上加工	刃長	0.03xD	<b>250</b>	0.012	0.024	0.032	0.040	0.050	0.070	0.090	



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
剛性の高い状況下での高速加工		セミロングロングタイプ	Vc= -25%	fz= -25%	
ショートタイプ		エクストラロングタイプ	Vc= -50%	fz= -50%	
レギュラタイプ					



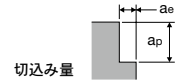
### 【注意事項】

状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø						
							3	6	8	10	12	16	20
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12 グラファイト	>7% Si	2,4枚	仕上前加工	0.2xD	0.2xD	<b>420</b>	0.020	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150
		4枚	仕上加工	0.05xD	0.03xD	<b>500</b>	0.018	0.036	0.048	0.060	0.070	0.100	0.120
		2,4枚	仕上前加工	0.2xD	0.2xD	<b>220</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100
	>14% Si	4枚	仕上加工	0.05xD	0.03xD	<b>270</b>	0.012	0.024	0.032	0.040	0.050	0.070	0.090
		2,4枚	仕上前加工	0.2xD	0.2xD	<b>320</b>	0.025	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180
		4枚	仕上加工	0.05xD	0.03xD	<b>370</b>	0.020	0.054	0.072	0.090	0.100	0.120	0.150
≤ 8 μm	2,4枚	仕上前加工	0.2xD	0.2xD	<b>200</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	
	4枚	仕上加工	0.05xD	0.03xD	<b>250</b>	0.012	0.024	0.032	0.040	0.050	0.070	0.090	
	2,4枚	仕上前加工	0.2xD	0.2xD	<b>200</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	
CFK GFK アラミド	-	4枚	仕上加工	0.05xD	0.03xD	<b>250</b>	0.012	0.024	0.032	0.040	0.050	0.070	0.090



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合		
剛性の高い状況下での高速加工		ロングタイプ	Vc= -25%	fz= -25%
	ショートタイプ			
	レギュラタイプ			



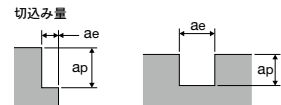
【注意事項】

状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø						
							4	6	8	10	12	16	20
N アルミニウム、アルミニウム合金 Al99.5 AlMgSi1 AlMg1 AlMgSiPb A7075 AlCuMg1 AlMg3Si 鋳造アルミニウム合金 ADC10 ADC1 ADC12 G-AISI7Cu3 G-AISI9 G-AISI12 グラファイト CFK GFK アラミド	>7% Si	2,3枚	溝加工		1xD								
		2,3枚	仕上前加工	0.5xD	0.75xD	<b>600</b>	0.025	0.035	0.045	0.060	0.070	0.090	0.100
		2,3枚	仕上加工	0.05xD	0.75xD	<b>750</b>	0.020	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.090
	>14% Si	2,3枚	溝加工										
		2,3枚	仕上前加工	0.5xD	0.75xD	<b>260</b>	0.020	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.090
		2,3枚	仕上加工	0.05xD	0.75xD	<b>350</b>	0.018	0.025	0.035	0.045	0.050	0.060	0.080
≤ 8 μm	2,3枚	溝加工											
	2,3枚	仕上前加工	0.5xD	0.75xD	<b>450</b>	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180	
	2,3枚	仕上加工	0.05xD	0.75xD	<b>520</b>	0.030	0.050	0.060	0.070	0.090	0.100	0.120	
-	2,3枚	溝加工											
	2,3枚	仕上前加工	0.5xD	0.75xD	<b>300</b>	0.020	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.090	
	2,3枚	仕上加工	0.05xD	0.75xD	<b>400</b>	0.018	0.025	0.035	0.045	0.050	0.060	0.080	



基準ミーリング加工条件	
剛性の高い状況下での高速加工	
	セミロング



【注意事項】

穴加工には0.5xDごとにベッキングをしてください。圧縮エア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。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap max	ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø					
							4	6	8	10	12	16
N CFK GFK アラミド	-	CR100 D	穴加工	1xD	1xD	<b>125</b>	0.070	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200
		CR100	溝加工	1xD	1xD	<b>140</b>	0.015	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
		CR100	仕上前加工	2xD	0.5xD	<b>200</b>	0.020	0.035	0.050	0.060	0.070	0.090
		CR100	仕上加工	0.05xD	0.75xD	<b>500</b>	0.020	0.035	0.050	0.060	0.070	0.090

# SpyroTec



## タイプ N



基準ミーリング加工条件		加工条件調整が必要な場合			
HSC	剛性の高い状況下での高速加工	MTC	剛性の低い状況下での加工	Vc= -30%	fz= -30%
レギュラタイプ					



切込み量

【注意事項】  
状況に応じて表から30%程度下げた条件を適用してください。切削条件を変更する場合は、主軸回転数とテーブル送り速度を同比率で下げてください。クーラントを使用することでバリの低減、切屑排出に大きな効果が得られます。加工時にはクーラントの使用を推奨致します。

被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap/ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø						
						3	6	8	10	12	16	20
P 構造用鋼、炭素鋼、快削鋼、 窒化鋼、合金鋼等	≤ 850N/mm <sup>2</sup>	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>192</b>	0.018	0.036	0.048	0.060	0.080	0.100	0.130
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>250</b>	0.030	0.060	0.080	0.110	0.130	0.170	0.210
	>850N/mm <sup>2</sup>	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>140</b>	0.016	0.032	0.042	0.060	0.070	0.090	0.120
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>180</b>	0.026	0.053	0.070	0.100	0.120	0.160	0.200
M ステンレス鋼	≤ 750N/mm <sup>2</sup>	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>120</b>	0.013	0.025	0.034	0.050	0.050	0.070	0.090
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>160</b>	0.021	0.042	0.056	0.080	0.090	0.120	0.150
	>750N/mm <sup>2</sup>	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>80</b>	0.009	0.019	0.025	0.040	0.040	0.060	0.070
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>100</b>	0.016	0.032	0.042	0.060	0.070	0.100	0.120
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≤ 240HB	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>170</b>	0.017	0.033	0.044	0.060	0.070	0.090	0.120
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>230</b>	0.028	0.056	0.074	0.100	0.120	0.160	0.200
N アルミニウム合金	>7% Si	SpyroTec / N	面取り加工	0.25XD	<b>250</b>	0.023	0.047	0.062	0.080	0.100	0.130	0.170
		SpyroTec / N	バリ取り加工	0.05XD	<b>330</b>	0.039	0.078	0.104	0.140	0.170	0.220	0.280

## タイプ H



被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap/ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø						
						3	6	8	10	12	16	20
P 構造用鋼、炭素鋼、快削鋼、 窒化鋼、合金鋼等	>850N/mm <sup>2</sup>	H	面取り加工	0.25XD	<b>140</b>	0.016	0.032	0.042	0.060	0.070	0.090	0.120
		H	バリ取り加工	0.05XD	<b>180</b>	0.026	0.053	0.070	0.100	0.120	0.160	0.200
H 焼入れ鋼、調質鋼、ばね鋼 高速度鋼、高硬度鋼	≤54HRC	H	面取り加工	0.25XD	<b>50</b>	0.010	0.020	0.026	0.040	0.040	0.060	0.070
		H	バリ取り加工	0.05XD	<b>70</b>	0.017	0.033	0.044	0.060	0.070	0.100	0.120
	54HRC	H	面取り加工	0.25XD	<b>40</b>	0.013	0.025	0.034	0.050	0.050	0.070	0.090
		H	バリ取り加工	0.05XD	<b>60</b>	0.021	0.042	0.056	0.080	0.090	0.120	0.150
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	>240HBi	H	面取り加工	0.25XD	<b>150</b>	0.014	0.028	0.037	0.050	0.060	0.080	0.100
		H	バリ取り加工	0.05XD	<b>190</b>	0.023	0.047	0.062	0.080	0.100	0.130	0.170

## タイプ R 型



被削材種	抗張力	タイプ	加工内容	ap/ae max	Vc	1刃当たりの送り fz(mm/z) Ø						
						3	6	8	10	12	16	20
P 構造用鋼、炭素鋼、快削鋼、 窒化鋼、合金鋼等	≤ 850N/mm <sup>2</sup>	R	面取り加工	0.25XD	<b>140</b>	0.014	0.028	0.037	0.048	0.060	0.080	0.100
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>240</b>	0.013	0.026	0.035	0.046	0.060	0.070	0.090
	>850N/mm <sup>2</sup>	R	面取り加工	0.25XD	<b>110</b>	0.012	0.024	0.032	0.045	0.050	0.070	0.090
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>180</b>	0.012	0.023	0.031	0.043	0.050	0.070	0.090
M ステンレス鋼	≤ 750N/mm <sup>2</sup>	R	面取り加工	0.25XD	<b>100</b>	0.010	0.019	0.026	0.035	0.040	0.060	0.070
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>160</b>	0.009	0.018	0.025	0.033	0.040	0.050	0.070
	>750N/mm <sup>2</sup>	R	面取り加工	0.25XD	<b>70</b>	0.008	0.015	0.020	0.029	0.030	0.050	0.060
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>100</b>	0.006	0.013	0.017	0.024	0.030	0.040	0.050
K ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄	≤ 240HB	R	面取り加工	0.25XD	<b>130</b>	0.013	0.026	0.034	0.045	0.050	0.070	0.090
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>220</b>	0.012	0.024	0.033	0.043	0.050	0.070	0.090
N アルミニウム合金	>7% Si	R	面取り加工	0.25XD	<b>190</b>	0.018	0.036	0.048	0.064	0.080	0.100	0.130
		R	バリ取り加工	0.05XD	<b>320</b>	0.017	0.034	0.046	0.062	0.070	0.100	0.120





## 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。製品には万全を期しておりますが、万が一に備え、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。使用前に回転方向を確認して下さい。
- 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こなして下さい。



### 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**

<https://www.guhring.co.jp>

■ **本社・東京営業所**

〒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

■ **浜松営業所**

〒435-0807 静岡県浜松市中区佐藤2-9-15 大五ビル3階3D  
TEL.053(411)5500 FAX.053(411)5511

■ **名古屋営業所**

〒468-0015 愛知県名古屋市中区東区原5丁目1401番地はらたビル305号室  
TEL.052(808)3446 FAX.052(808)3448

■ **大阪営業所**

〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-17-5 ス튜디오新大阪333号  
TEL.06(6829)6374 FAX.06(6326)8833

■ **広島営業所**

〒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

■ **OEM部 砺波営業所**

〒939-1363 富山県砺波市太郎丸1丁目4-26 NTCとなみビル1F  
TEL.0763(58)5777 FAX.0763(58)5790

■ **OEM本部**

〒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

本カタログに掲載した内容は、2022年9月現在のものです。  
お客様のニーズに、よりの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。