YG-1 CO., LTD.

General Catalog

General Catalog

YG-1 CO., LTD.

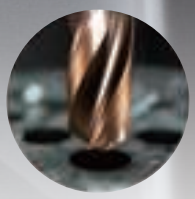
新製品の開発はいつでもゼロからの出発です。

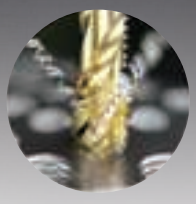
YG-1の新製品は、これまでとは全く違った製品を生み出そうとして開発されるため、ゼロから出発します。
過去の常識を覆して新しい技術開発を追求した結果、世界が驚く最高の製品を生み出すことができました。優れた原材料を厳選し、精密な熱処理やいくつもの段階に分かれた厳格な社内検査を経た後、優れた表面粗度、卓越した切削力を持つ驚くべき新製品が誕生しています。
YG-1の技術研究所は新技術の流れをリードし、技術優位による価値創造のために今日も最善を尽くしています。

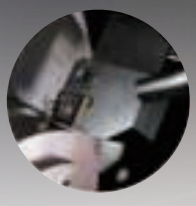
本カタログでは、新製品及び新規取り扱い製品を含め、生産性の向上にお役立ていただけるアイテムを取り揃えて掲載しております。
皆様にご愛顧いただけますよう何卒宜しくお願い申し上げます。

YG-1は韓国最大、世界トップ5のエンドミルメーカーで
38年以上積み上げたノウハウをもとに品目も多角化に力を注いでいます。

MILLIMG


HOLE MAKING


THREADING


TURNING

TOOLING SYSTEM

厳格な品質管理で
年37%の驚くべき成長

100%対米輸出から出発したYG-1は、米国連邦標準規格の許容誤差より厳格な自社検査基準を定めて年37%の驚くべき成長を遂げてきました。

効率的な製品管理で
お客様から高い信頼を確保

切削工具のキーポイントである短い納期体制と効率的な物流システムでお客様から高い信頼をいただいております。

人材や研究開発への
惜しみない投資

人材や研究開発に惜しみなく投資することによって変化に柔軟な企業、お客様にご満足いただける企業に成長しています。

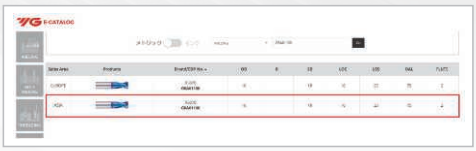
＼オンラインカタログにて、CADファイルを取得可能／

① YG-1サイトにアクセス
https://www.yg1.kr/jap/about/ourcompany.asp

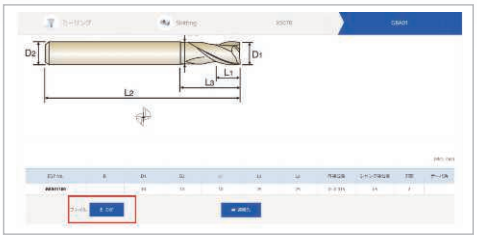
② 「サポート」タブより「製品を探す」を選択

③ 「E-Catalog」を選択

④ 製品型番を入力→GO



⑤ 該当製品をクリック



⑥ 「DXF」ボタンよりダウンロード

エンドミル

- V7 Plusエンドミル ····· 8
- 4G MILLSエンドミル ·····32
- X5070エンドミル ·····180
- TitaNox Powerエンドミル ··· 228
- ALU-CUTエンドミル ·····230
- アンダーシャンクエンドミル ····233
- Vエンドミル ·····234

ドリル

- ドリームドリル ·····238

ツーリング

- BT ·····286
- HSK ·····289
- ストレートシャンク ····· 291
- 部品 ····· 292

ご案内

本書に掲載されている製品の品質、性能、および仕様などにつきましては、常に研究改良を加えておりますので、カタログ上のそれと異なる場合もございます。あらかじめご了承ください。
価格には消費税は含まれておりません。
本書は2022年5月現在のものです。

ご注意

製品をご使用になる前に、必ず、箱、表示サイズ、取扱い説明書の「警告表示」をご確認ください。
切削工具には鋭い切れ刃を有するものがあります。
お取り扱いの際には十分にご注意ください。

型番・価格は予告なしに変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。

エンドミル刃形状別紹介

	シリーズ	代表型番	工具画像	刃数	サイズ	掲載頁
スクエア	4G MILLS	SEME35		2N	φ0.1-φ3	114
	4G MILLS	SEME70		2N	φ1-φ25	121
	ALU-CUT	E5D70		3N	φ1-φ20	230
	ALU-CUT	E5D70		3N	φ5-φ13	233
	V7 plus	GMF52		4N	φ3-φ20	14
	4G MILLS	SEME71		4N	φ1-φ20	147
	4G MILLS	SEME36		4N	φ0.8-φ25	145
	V7 plus	GMF56		4N	φ3-φ25	16
	4G MILLS	SEME72		4N	φ1-φ25	153
	4G MILLS	SEME75		6N	φ6-φ20	172
	V7 plus	GMG12		6N	φ6-φ25	23
	V7 plus	GMG14		6N	φ6-φ25	23
	X5070	G8D63		6-8N	φ6-φ25	207
	X5070	G8D64		6-8N	φ6-φ25	209
スクエアネック	X5070	G8A01		2N	φ0.1-φ20	191
	X5070	G8A45		2N	φ0.1-φ4	211
	4G MILLS	SEM845		2N	φ0.1-φ12	130
	X5070	G8A02		4N	φ1-φ20	194
	V7 plus	GMF60		4N	φ3-φ20	18
	4G MILLS	SEME73		4N	φ1-φ12	162
ラジアス	4G MILLS	SEMD99		2N	φ0.2-φ20	60
	X5070	G8A36		2N	φ8-φ20	196
	X5070	G8A52		2N	φ0.5-φ2	215
	X5070	G8A60		2N	φ0.5-φ12	217
	4G MILLS	SEME61		2N	φ0.2-φ20	69
	V7 plus	GMF54		4N	φ3-φ20	15

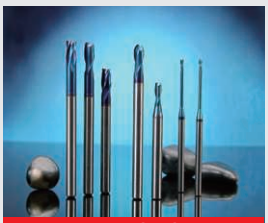
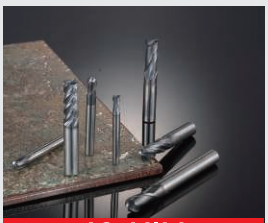
備考	P				H	M	K	N	S	
	炭素鋼 ~HB225	合金鋼 HB225~325	プリハードン鋼 HRc30~40	焼入れ鋼 HRc40~45	焼入れ鋼 HRc55~70	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミニウム	チタン合金	耐熱合金
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃小径シリーズ	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃ロング刃長シリーズ	○	◎	◎	◎			○			
アルミ加工用3枚刃刃先強化防振タイプ								◎		
アルミ加工用3枚刃刃先強化防振タイプ、逆段付き								◎		
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、ショートタイプ	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃シリーズ	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃弱ねじれシリーズ、低抵抗で仕上げ加工に	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、レギュラータイプ	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃ロングシリーズ	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、多刃強ねじれロングタイプ	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途多刃、レギュラータイプ	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
合金鋼からSUSまで多用途多刃、4.0D刃長	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
HRc70まで対応!多刃レギュラータイプ				○	◎					
HRc70まで対応!多刃ロングタイプ				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付き				○	◎					
HRc70まで対応!リブ加工用2枚刃ネック付き				○	◎					
2枚刃ロングネック付き	○	◎	◎	◎			○			
HRc70まで対応!4枚刃ネック付き				○	◎					
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、ロングネックタイプ	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃ロングネックシリーズ	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃ラジアス	○	◎	◎	◎			○			
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きショートタイプ				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きリブ加工用				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きリブ加工用				○	◎					
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃ラジアスロングネック	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、ショートラジアス	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○

エンドミル刃形状別紹介

	シリーズ	代表型番	工具画像	刃数	サイズ	掲載頁
ラジアス	4G MILLS	SEME01		4N	φ1-φ20	90
	V7 plus	GMF58		4N	φ3-φ25	17
	X5070	G8A37		4N	φ1-φ20	200
	X5070	G8A47		4N	φ3-φ12	202
	X5070	G8B08		4N	φ6-φ12	203
	V7 plus	GMF62		4N	φ3-φ20	20
	TitaNox	GMG40		4N	φ6-φ25	228
	4G MILLS	SEME64		4N	φ1-φ20	98
	V7 plus	GMG16		6N	φ6-φ25	24
	V7 plus	GMG18		6N	φ6-φ25	25
	V7 plus	GMH58		6N	φ6-φ25	26
	X5070	G8A39		6N	φ6-φ20	205
ラフィング	4G MILLS	G9D75		4-5N	φ6-φ20	176
	4G MILLS	G9D76		4-5N	φ6-φ20	176
	4G MILLS	G9D77		4-5N	φ6-φ20	177
ボール	4G MILLS	SEMD98		2N	R0.05-R12.5	37
	X5070	G8A46		2N	R0.05-R2	223
	X5070	G8A54		2N	R0.25-R1	226
	X5070	G8A28		2N	R0.05-R6	186
	X5070	G8A38		2N	R0.5-R12.5	187
	4G MILLS	SEM846		2N	R0.05-R6.0	44
	V7 plus	GMG55		4N	R1.5-R12.5	22
	X5070	G8D62		4N	R1.5-R10	189
V溝、面取り、穴あけ加工用	Vエンドミル	E540		2N	φ1-φ20	234

備考	P				H	M	K	N	S	
	炭素鋼 ～HB225	合金鋼 HB225～325	プリハードン鋼 HRc30～40	焼入れ鋼 HRc40～45	焼入れ鋼 HRc55～70	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミニウム	チタン合金	耐熱合金
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃ラジアス	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、ラジアス	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
HRc70まで対応!4枚刃ショートネック付きラジアス				○	◎					
HRc70まで対応!4枚刃ロングネック付きラジアス				○	◎					
HRc70まで対応!4枚刃ロングネック付きラジアス、ロングタイプ				○	◎					
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃、ロングネックラジアス	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
SUS、チタン合金にお奨め、4枚刃スタンダード						◎			◎	◎
プリハードン鋼にお奨め、4枚刃ロングネックラジアス	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途6枚刃、レギュラータイプ	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
合金鋼からSUSまで多用途6枚刃、ロングラジアス4.0D刃長	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
合金鋼からSUSまで多用途6枚刃、ニック付きロングラジアス4.0D刃長	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
HRc70まで対応!6枚刃ネック付きラジアス、強ねじれタイプ				○	◎					
多刃不等分割・不等リード、タフなラフィング強ねじれ1.5D刃長	○	◎	◎	◎			○			
多刃不等分割・不等リード、タフなラフィング強ねじれ2.0D刃長	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、多刃ラフィングロングネック	○	◎	◎	◎			○			
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃ボール	○	◎	◎	◎			○			
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きリブ加工用				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きリブ加工用Φ6シャンク				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きレギュラータイプ				○	◎					
HRc70まで対応!2枚刃ネック付きショートタイプ				○	◎					
プリハードン鋼にお奨め、2枚刃ロングネックボール	○	◎	◎	◎			○			
合金鋼からSUSまで多用途4枚刃ボール	◎	◎	◎	○		◎	◎		○	○
HRc70まで対応!4枚刃中心刃付き				○	◎					
ノンコート、コーティングあり	○	○	○			○				

材質別選定ガイド

	オススメ! 第一推奨	第二推奨
 X-5070	焼入れ鋼: HRc45～55 / HRc55～70	
 4G-MILL	プリハードン鋼: HRc30～40	合金鋼: HB225～352 / 焼入れ鋼: HRc45～55
V7-PLUS	炭素鋼: ～HB225 / 合金鋼: HB225～352 ステンレス鋼: オーステナイト系 / フェライト系	プリハードン鋼: HRc30～40 鋳鉄: FC / FCD
TitaNox Power	ステンレス鋼: オーステナイト系 / フェライト系 チタン	

エンドミル

- V7 Plusエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
- 4G MILLSエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
- X5070エンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180
- TitaNox Powerエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 228
- ALU-CUTエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 230
- アンダーシャンクエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・233
- Vエンドミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・234

V7 Plus
超硬ソリッドエンドミル

V7 Plus はステンレス、軟鋼、鋳鉄、低～中硬度鋼（≦HRc40）の加工に適し、その先進的な刃形、フルート形状は切り屑排出性に優れ、溝加工と倣い加工において生産性を上げることができます。
V7 Plus はびびりを抑え長寿命、高生産性を可能にしました。

4刃 | 6刃 | 4刃ボール | チップスプリット

適用
・ステンレス鋼
・軟鋼、鋳鉄、合金鋼
・低～中硬度鋼（≦HRc40）

特長
・高能率加工を可能にする刃先コーナ形状（チャンファ、コーナR）
・不等ピッチ、不等リードによる安定した加工
・プレミアム超硬母材により長寿命

利点
・不等ピッチ、不等リードによるビビり防止により安定した加工、良好な仕上げ面
・先進的フルート形状により切り屑排出性が向上
・不等ピッチ６枚刃エンドミルは耐びびり性に優れ、高速加工、トロコイド加工で威力を発揮
・刃先強化コーナ形状により長寿命
・Y-コーティングにより耐摩耗性、耐熱性が向上

6枚刃 チップスプリット式エンドミル

V7 PLUS 6Flute with Chip Splitter
High Technology Y-Coating

AlCr ベースのYG-1オリジナルコーティング

不等分割

振動を抑制し、良好な仕上面
トロコイド加工にも効果発揮

コーナーラジアス

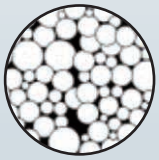
高速加工と長寿命を実現する
YG1ならではのラジアス形状

チップスプリット

独自デザインのニックにより
ニックに起因する工具損傷を抑え
軸方向へつながる切り屑を分断する

高品質超硬母材

耐摩耗性に特化



チップスプリットによる切り屑分断効果

従来製品

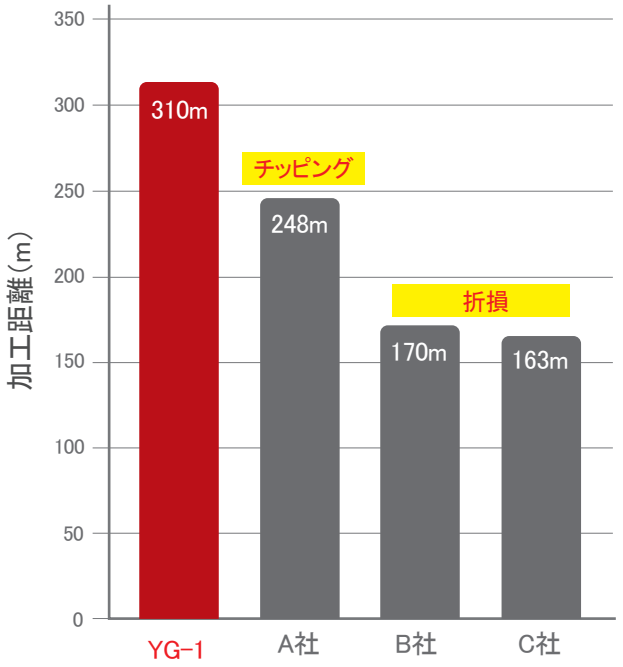
YG1 V7 チップスプリット

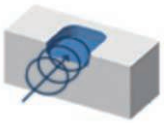
TEST DATA

トロコイド加工 他社製品比較データ

（加工距離比較 / S45C、Φ12）

■加工寿命比較

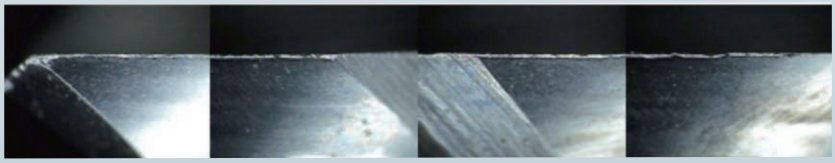




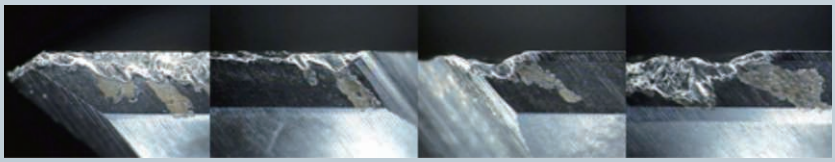
刃具	φ12×φ12×48×120 チップスプリット式
被削材	S45C
回転数	5,836rev./min.
送り	3,151mm/min
切り込み量	Ap36mm/Ae0.6mm
クーラント	有り
ツーリング	BT40
加工	トロコイド
機械	マシニングセンタ

■刃先損傷状態比較

YG-1
加工距離=310m



A社
加工距離=248m（チッピング）



B社
加工距離=170m（折損）

C社
加工距離=163m（折損）

選択ガイド

◎:最適 ○:適

型番	外観	仕様	刃径範囲 最小	刃径範囲 最大	P 炭素鋼 ~HB225	P 合金鋼 HB225~352	P プリハードン鋼 HRC30~40	P 焼入れ鋼 HRC40~55	P 焼入れ鋼 HRC55~	M ステンレス鋼	K 鋳鉄	S 耐熱合金	S チタン合金	掲載ページ
GMF52		超硬 4枚刃 ショート	D3.0	D20.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	14
GMF54		超硬 4枚刃 ショート コーナーラジアス	D3.0	D20.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	15
GMF56		超硬 4枚刃 ロング	D3.0	D25.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	16
GMF58		超硬 4枚刃 ロング コーナーラジアス	D3.0	D25.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	17
GMF60		超硬 4枚刃 ロングネック	D3.0	D20.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	18
GMF62		超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス	D3.0	D20.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	20
GMG55		超硬 4枚刃 ボールノーズ	R1.5	R12.5	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	22
GMG12		超硬 6枚刃 ロング	D6.0	D25.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	23
GMG14		超硬 6枚刃 エクストラロング												
GMG16		超硬 6枚刃 ロング コーナーラジアス	D6.0	D25.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	24
GMG18		超硬 6枚刃 エクストラロング コーナーラジアス												25
GMH58		超硬 6枚刃 エクストラロング コーナーラジアス チップスプリット付き	D6.0	D25.0	◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○	26
		推奨切削条件												

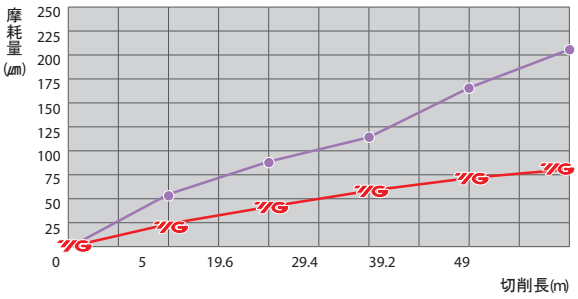
マークの見方

MG HM	超微粒子超硬		
4 / 6	刃数		
M-Helix / 45°	リード角	R ±0.02	ボールノーズ精度
PLAIN / FLAT	シャンク形状	C x 45°	面取り角度

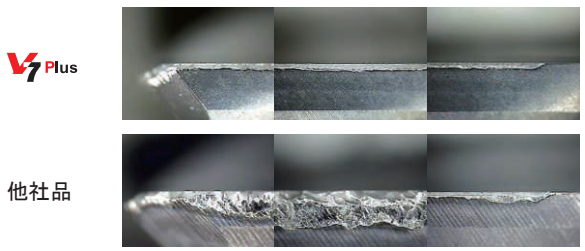
加工事例

Test - Ⅰ　V7 Plus 4 Flute vs 他社品

項目 ＼ 工具	V7 Plus	他社品
摩耗量(㎛)	83.5	203.3
加工長(m)	49	49
工具サイズ(mm)	Ø10 x Ø10 x 22 x 72	
被削材	- S45C(HRc30)	
切削速度	230 m/min.	
主軸回転数	7,324 rev./min.	
送り速度	1,464 mm/min.	
刃当り送り	0.05 mm/tooth	
加工方法	ダウンカット＆側面加工	
切込み深さ	ap=10mm, ae=3mm	
クーラント	エマルジョン	
工具オーバーハング	34 mm	
使用機械	マシニングセンタ	

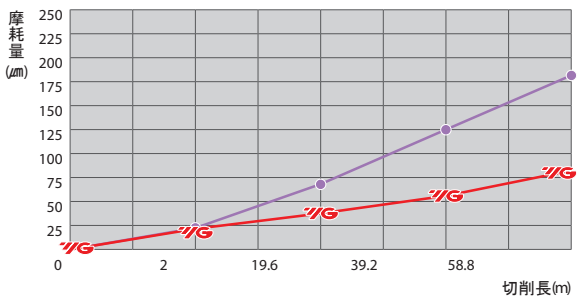


摩耗量、損傷状態比較

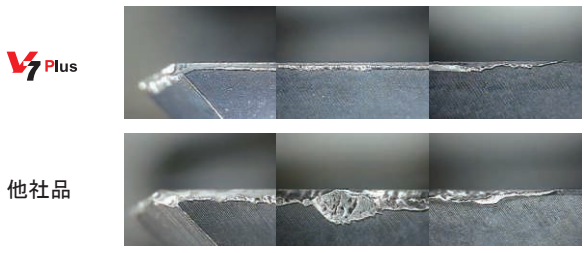


Test - Ⅱ　V7 Plus 4 Flute vs 他社品

項目 ＼ 工具	V7 Plus	他社品
摩耗量(㎛)	81.4	183.2
加工長(m)	58.8	58.8
工具サイズ(mm)	Ø16 x Ø16 x 32 x 92	
被削材	- S45C(HRc30)	
切削速度	160 m/min.	
主軸回転数	3,183 rev./min.	
送り速度	573 mm/min.	
刃当り送り	0.05 mm/tooth	
加工方法	ダウンカット＆側面加工	
切込み深さ	ap=14mm, ae=3mm	
クーラント	エマルジョン	
工具オーバーハング	45 mm	
使用機械	マシニングセンタ	



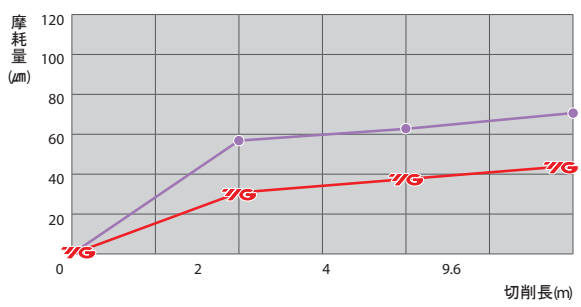
摩耗量、損傷状態比較



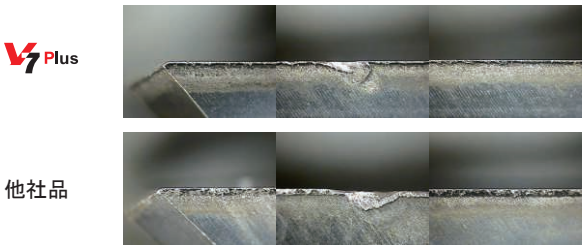
加工事例

Test - Ⅲ	V7 Plus 4 Flute vs 他社品

項目 ＼ 工具	V7 Plus	他社品
摩耗量(㎛)	43.5	72.6
加工長(m)	9.6	9.6
工具サイズ(mm)	Ø16 x Ø16 x 32 x 92	
被削材	- SUS304	
切削速度	100 m/min.	
主軸回転数	1,990 rev./min.	
送り速度	557 mm/min.	
刃当り送り	0.02 mm/tooth	
加工方法	溝加工	
切込み深さ	ap=16mm	
クーラント	エマルジョン	
工具オーバーハング	45 mm	
使用機械	マシニングセンタ	

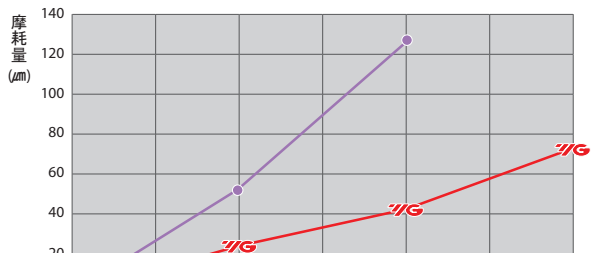


摩耗量、損傷状態比較

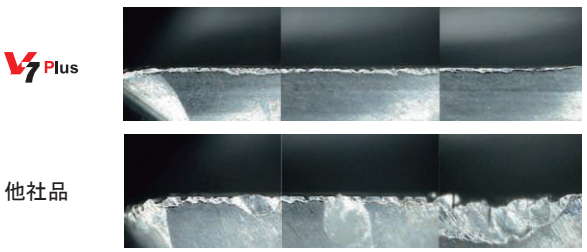


Test - Ⅳ	V7 Plus 6 Flute vs 他社品

項目 ＼ 工具	V7 Plus	他社品
摩耗量(㎛)	70.8	76.4
加工長(m)	360	360
工具サイズ(mm)	Ø12(R1) x Ø12 x 26 x 83	
被削材	- S45C(HRc30)	
切削速度	278 m/min.	
主軸回転数	7,392 rev./min.	
送り速度	7,495 mm/min.	
刃当り送り	0.17 mm/tooth	
加工方法	トロコイド加工	
切込み深さ	ap=24mm(2D), ae=0.6mm(0.05D)	
クーラント	エマルジョン	
工具オーバーハング	36 mm	
使用機械	マシニングセンタ	



摩耗量、損傷状態比較

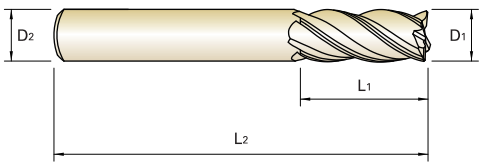


V7 Plusエンドミル

超硬 4枚刃 ショート

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適

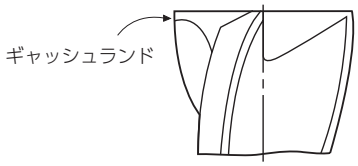
MG HM | 4 | M-Helix | PLAIN | C x 45°



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF52

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	チャンファ	価 格
GMF52030	3.0	6	7	54	0.10	**4,640**
GMF52040	4.0	6	8	54	0.15	**4,640**
GMF52050	5.0	6	10	54	0.15	**4,640**
GMF52060	6.0	6	10	54	0.20	**4,640**
GMF52080	8.0	8	12	58	0.20	**6,570**
GMF52100	10.0	10	14	66	0.30	**9,790**
GMF52120	12.0	12	16	73	0.35	**14,330**
GMF52140	14.0	14	18	75	0.40	**18,930**
GMF52160	16.0	16	22	82	0.40	**24,790**
GMF52180	18.0	18	24	84	0.50	**35,830**
GMF52200	20.0	20	26	92	0.50	**36,570**

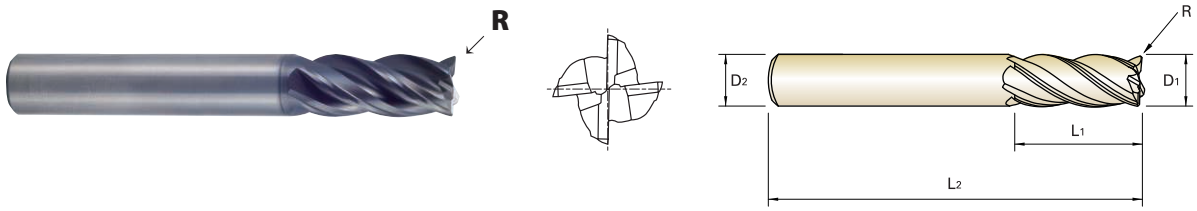


◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 4枚刃 ショート コーナーラジアス

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF54

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMF54030	R0.3	3.0	6	7	54	**5,600**
GMF54901	R0.5		6	7	54	**5,600**
GMF54040	R0.3	4.0	6	8	54	**5,600**
GMF54902	R0.5		6	8	54	**5,600**
GMF54050 ※	R0.3	5.0	6	10	54	-
GMF54903	R0.5		6	10	54	**5,600**
GMF54060	R0.3	6.0	6	10	54	**5,600**
GMF54904	R0.5		6	10	54	**5,600**
GMF54905 ※	R1.0		6	10	54	-
GMF54080	R0.5	8.0	8	12	58	**7,800**
GMF54906 ※	R1.0		8	12	58	-
GMF54100	R0.5	10.0	10	14	66	**10,530**
GMF54907 ※	R1.0		10	14	66	-
GMF54120	R0.5	12.0	12	16	73	**15,130**
GMF54908	R1.0		12	16	73	**16,740**
GMF54909 ※	R2.0		12	16	73	-
GMF54140	R0.5	14.0	14	18	75	**22,120**
GMF54160	R1.0	16.0	16	22	82	**28,200**
GMF54912 ※	R2.0		16	22	82	-
GMF54913 ※	R3.0		16	22	82	-
GMF54180 ※	R1.0	18.0	18	24	84	-
GMF54200	R1.0	20.0	20	26	92	**42,140**
GMF54916 ※	R2.0		20	26	92	-
GMF54917 ※	R3.0		20	26	92	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

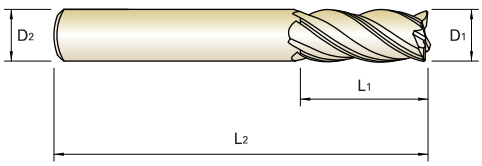
P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

V7 Plusエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適

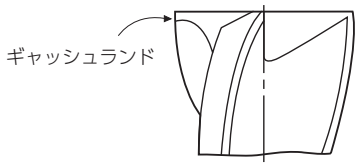
MG HM | 4 | M-Helix | PLAIN | C x 45°



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF56

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	チャンファ	価 格
GMF56030	3.0	6	8	57	0.10	**4,860**
GMF56040	4.0	6	11	57	0.15	**4,860**
GMF56050	5.0	6	13	57	0.15	**4,860**
GMF56060	6.0	6	13	57	0.20	**4,860**
GMF56080	8.0	8	19	63	0.20	**6,860**
GMF56100	10.0	10	22	72	0.30	**10,150**
GMF56120	12.0	12	26	83	0.35	**14,650**
GMF56140	14.0	14	26	83	0.40	**20,600**
GMF56160	16.0	16	32	92	0.40	**25,530**
GMF56180	18.0	18	32	92	0.50	**36,310**
GMF56200	20.0	20	38	104	0.50	**45,230**
GMF56250	25.0	25	38	104	0.50	**63,640**

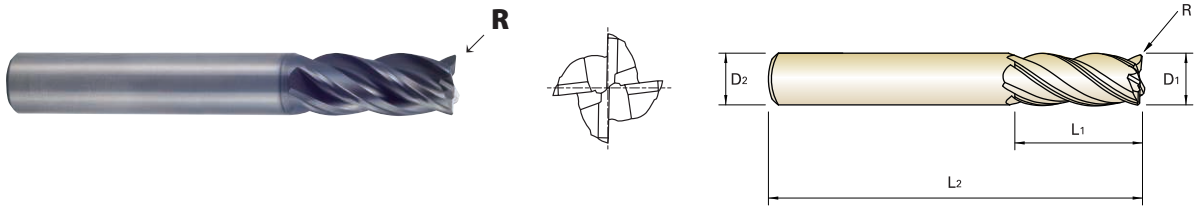


◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 4枚刃 ロング コーナーラジアス

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF58

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMF58030	R0.3	3.0	6	8	57	**5,860**
GMF58901	R0.5		6	8	57	**5,860**
GMF58040	R0.3	4.0	6	11	57	**5,860**
GMF58902	R0.5		6	11	57	**5,860**
GMF58050	R0.3	5.0	6	13	57	**5,860**
GMF58903 ※	R0.5		6	13	57	-
GMF58060	R0.3	6.0	6	13	57	**5,860**
GMF58904	R0.5		6	13	57	**5,860**
GMF58905	R1.0		6	13	57	**5,860**
GMF58080	R0.5	8.0	8	19	63	**8,150**
GMF58906	R1.0		8	19	63	**8,150**
GMF58100	R0.5	10.0	10	22	72	**10,630**
GMF58907 ※	R1.0		10	22	72	-
GMF58120	R0.5	12.0	12	26	83	**15,650**
GMF58908	R1.0		12	26	83	**15,650**
GMF58909 ※	R2.0		12	26	83	-
GMF58140	R0.5	14.0	14	26	83	**24,050**
GMF58160	R1.0	16.0	16	32	92	**29,000**
GMF58912 ※	R2.0		16	32	92	-
GMF58913 ※	R3.0		16	32	92	-
GMF58180 ※	R1.0	18.0	18	32	92	-
GMF58200	R1.0	20.0	20	38	104	**52,080**
GMF58916	R2.0		20	38	104	**52,080**
GMF58917 ※	R3.0		20	38	104	-
GMF58250 ※	R1.0	25.0	25	38	104	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

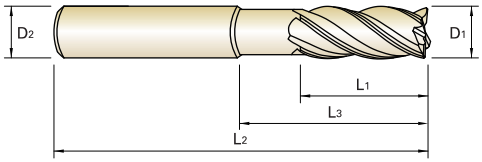
P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

V7 Plusエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適

MG HM | 4 | M-Helix | PLAIN | C x 45°

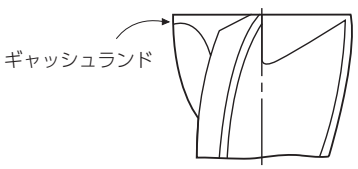


サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF60

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径	チャンファ	価 格
GMF60030	3.0	6	7	12	54	2.7	0.10	**4,860**
GMF60901		6	7	17	57	2.7	0.10	**4,860**
GMF60902		6	8	14	57	2.7	0.10	**4,860**
GMF60040	4.0	6	8	15	57	3.7	0.15	**4,860**
GMF60903		6	8	22	63	3.7	0.15	**4,860**
GMF60904		6	11	16	57	3.7	0.15	**4,860**
GMF60050 ※	5.0	6	10	17	57	4.7	0.15	**-**
GMF60905		6	10	27	67	4.7	0.15	**4,860**
GMF60906		6	13	18	57	4.7	0.15	**4,860**
GMF60060	6.0	6	10	15	57	5.5	0.20	**4,860**
GMF60907		6	10	20	62	5.5	0.20	**4,860**
GMF60908		6	10	32	74	5.5	0.20	**4,860**
GMF60909		6	13	21	57	5.5	0.20	**4,860**
GMF60080	8.0	8	12	20	63	7.5	0.20	**6,860**
GMF60910		8	12	30	73	7.5	0.20	**6,860**
GMF60911		8	12	46	90	7.5	0.20	**7,470**
GMF60912		8	19	27	63	7.5	0.20	**6,860**
GMF60100 ※	10.0	10	14	25	72	9.2	0.30	**-**
GMF60913		10	14	35	82	9.2	0.30	**10,980**
GMF60914		10	14	55	102	9.2	0.30	**11,530**
GMF60915		10	22	32	72	9.2	0.30	**10,980**
GMF60120	12.0	12	16	30	83	11.0	0.35	**14,970**
GMF60916		12	16	40	93	11.0	0.35	**14,970**
GMF60917		12	16	64	117	11.0	0.35	**16,100**
GMF60918		12	26	38	83	11.0	0.35	**14,970**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

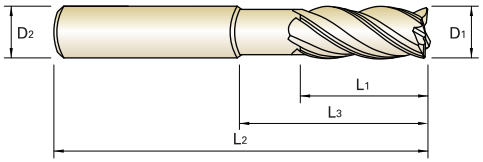


◎：最適 ○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 4枚刃 ロングネック

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適

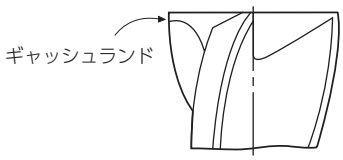


サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF60

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径	チャンファ	価 格
GMF60160 ※	16.0	16	22	38	92	15.0	0.40	-
GMF60919		16	22	55	109	15.0	0.40	**29,840**
GMF60920 ※		16	22	87	141	15.0	0.40	-
GMF60921		16	32	44	92	15.0	0.40	**25,530**
GMF60200 ※	20.0	20	26	50	104	19.0	0.50	-
GMF60922 ※		20	26	70	124	19.0	0.50	-
GMF60923 ※		20	26	110	164	19.0	0.50	-
GMF60924		20	38	54	104	19.0	0.50	**45,230**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。



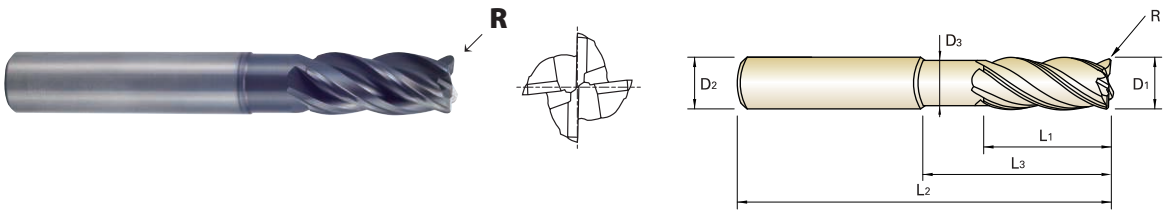
◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

V7 Plusエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF62

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
GMF62030	R0.3	3.0	6	7	12	54	2.7	**5,860**
GMF62901	R0.5		6	7	12	54	2.7	**5,860**
GMF62902	R0.3		6	7	17	57	2.7	**5,860**
GMF62903	R0.5		6	7	17	57	2.7	**5,860**
GMF62040	R0.3	4.0	6	8	15	57	3.7	**5,860**
GMF62904 ※	R0.5		6	8	15	57	3.7	-
GMF62905	R0.3		6	8	22	63	3.7	**5,860**
GMF62906	R0.5		6	8	22	63	3.7	**5,860**
GMF62050	R0.3	5.0	6	10	17	57	4.7	**5,860**
GMF62907 ※	R0.5		6	10	17	57	4.7	-
GMF62908	R0.3		6	10	27	67	4.7	**5,860**
GMF62909	R0.5		6	10	27	67	4.7	**5,860**
GMF62060	R0.3	6.0	6	10	15	57	5.5	**5,860**
GMF62910 ※	R0.5		6	10	15	57	5.5	-
GMF62911 ※	R1.0		6	10	15	57	5.5	-
GMF62912	R0.3		6	10	20	62	5.5	**5,860**
GMF62913	R0.5		6	10	20	62	5.5	**5,860**
GMF62914 ※	R1.0		6	10	20	62	5.5	-
GMF62915 ※	R0.3		6	10	32	74	5.5	-
GMF62916	R0.5		6	10	32	74	5.5	**5,860**
GMF62917	R1.0		6	10	32	74	5.5	**5,860**
GMF62080	R0.5	8.0	8	12	20	63	7.5	**8,150**
GMF62918 ※	R1.0		8	12	20	63	7.5	-
GMF62919	R0.5		8	12	30	73	7.5	**8,990**
GMF62920 ※	R1.0		8	12	30	73	7.5	-
GMF62921	R0.5		8	12	46	90	7.5	**9,690**
GMF62922	R1.0		8	12	46	90	7.5	**9,690**
GMF62100 ※	R0.5	10.0	10	14	25	72	9.2	-
GMF62923 ※	R1.0		10	14	25	72	9.2	-
GMF62924	R0.5		10	14	35	82	9.2	**14,620**

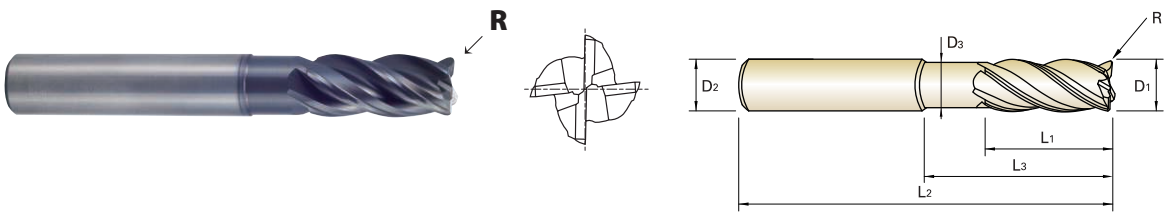
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適 ○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMF62

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
GMF62925	R1.0	10.0	10	14	35	82	9.2	**14,620**
GMF62926	R0.5		10	14	55	102	9.2	**15,390**
GMF62927	R1.0		10	14	55	102	9.2	**15,390**
GMF62120 ※	R0.5	12.0	12	16	30	83	11.0	-
GMF62928 ※	R1.0		12	16	30	83	11.0	-
GMF62929 ※	R2.0		12	16	30	83	11.0	-
GMF62930	R0.5		12	16	40	93	11.0	**18,350**
GMF62931	R1.0		12	16	40	93	11.0	**18,350**
GMF62932 ※	R2.0		12	16	40	93	11.0	-
GMF62933	R0.5		12	16	64	117	11.0	**23,470**
GMF62934	R1.0		12	16	64	117	11.0	**23,470**
GMF62935 ※	R2.0		12	16	64	117	11.0	-
GMF62160	R1.0	16.0	16	22	38	92	15.0	**29,000**
GMF62936 ※	R2.0		16	22	38	92	15.0	-
GMF62937	R3.0		16	22	38	92	15.0	**29,000**
GMF62938	R1.0		16	22	55	109	15.0	**31,450**
GMF62939 ※	R2.0		16	22	55	109	15.0	-
GMF62940 ※	R3.0		16	22	55	109	15.0	-
GMF62941	R1.0		16	22	87	141	15.0	**39,760**
GMF62942 ※	R2.0		16	22	87	141	15.0	-
GMF62943 ※	R3.0		16	22	87	141	15.0	-
GMF62200 ※	R1.0	20.0	20	26	50	104	19.0	-
GMF62944 ※	R2.0		20	26	50	104	19.0	-
GMF62945 ※	R3.0		20	26	50	104	19.0	-
GMF62946 ※	R1.0		20	26	70	124	19.0	-
GMF62947 ※	R2.0		20	26	70	124	19.0	-
GMF62948 ※	R3.0		20	26	70	124	19.0	-
GMF62949	R1.0		20	26	110	164	19.0	**77,030**
GMF62950 ※	R2.0		20	26	110	164	19.0	-
GMF62951 ※	R3.0		20	26	110	164	19.0	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

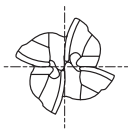
◎：最適　○：適

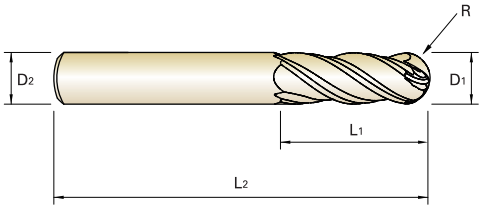
P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

V7 Plusエンドミル

超硬 4枚刃 ボールノーズ

▶特殊フルート形状と不等リード角によりビビリを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適





サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

GMG55

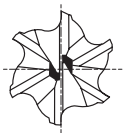
型 番	ボール半径 R(±0.02)	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMG55030	R1.5	3.0	6	8	57	**6,090**
GMG55040	R2.0	4.0	6	11	57	**6,090**
GMG55050	R2.5	5.0	6	13	57	**6,090**
GMG55060	R3.0	6.0	6	13	57	**6,090**
GMG55080	R4.0	8.0	8	19	63	**8,540**
GMG55100	R5.0	10.0	10	22	72	**13,430**
GMG55120	R6.0	12.0	12	26	83	**18,420**
GMG55160	R8.0	16.0	16	32	92	**29,490**
GMG55200	R10.0	20.0	20	38	104	**45,070**
GMG55250	R12.5	25.0	25	38	104	**73,230**

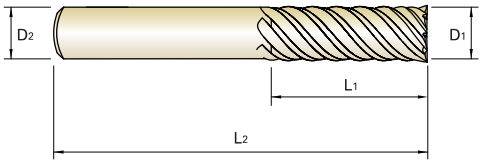
◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 6枚刃 ロング/エクストラロング

▶不等ピッチの採用で高速加工、トロコイド加工等においてびびりを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適





刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.03	h6

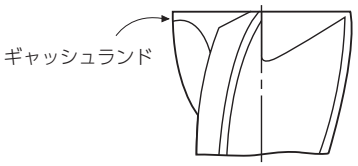
GMG12

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMG12060	6.0	6	13	57	**5,860**
GMG12080	8.0	8	19	63	**6,890**
GMG12100	10.0	10	22	72	**10,690**
GMG12120	12.0	12	26	83	**14,650**
GMG12160	16.0	16	32	92	**26,430**
GMG12200	20.0	20	38	104	**56,980**
GMG12250	25.0	25	44	104	**80,180**

GMG14

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMG14060	6.0	6	24	75	**7,630**
GMG14080	8.0	8	32	75	**9,600**
GMG14100	10.0	10	40	100	**17,000**
GMG14120	12.0	12	48	120	**23,630**
GMG14160 ※	16.0	16	64	140	-
GMG14200 ※	20.0	20	80	150	-
GMG14250 ※	25.0	25	100	170	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。



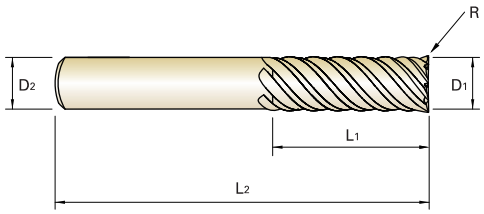
◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

V7 Plusエンドミル

超硬 6枚刃 ロング コーナーラジアス

▶不等ピッチの採用で高速加工、トロコイド加工等においてびびりを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適



刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.03	h6

GMG16

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMG16060	R0.5	6.0	6	13	57	**7,090**
GMG16901 ※	R1.0		6	13	57	-
GMG16080	R0.5	8.0	8	19	63	**9,820**
GMG16902	R1.0		8	19	63	**9,820**
GMG16100	R0.5	10.0	10	22	72	**15,520**
GMG16903	R1.0		10	22	72	**15,520**
GMG16904 ※	R1.5		10	22	72	-
GMG16905 ※	R2.0		10	22	72	-
GMG16120	R0.5	12.0	12	26	83	**21,120**
GMG16906	R1.0		12	26	83	**21,120**
GMG16907	R1.5		12	26	83	**21,120**
GMG16908 ※	R2.0		12	26	83	-
GMG16909 ※	R3.0		12	26	83	-
GMG16160	R1.0	16.0	16	32	92	**36,570**
GMG16910	R1.5		16	32	92	**36,570**
GMG16911	R2.0		16	32	92	**36,570**
GMG16912 ※	R3.0		16	32	92	-
GMG16200 ※	R1.0	20.0	20	38	104	-
GMG16913 ※	R1.5		20	38	104	-
GMG16914	R2.0		20	38	104	**59,420**
GMG16915	R3.0		20	38	104	**59,420**
GMG16250 ※	R1.0	25.0	25	44	104	-
GMG16916 ※	R1.5		25	44	104	-
GMG16917 ※	R2.0		25	44	104	-
GMG16918 ※	R3.0		25	44	104	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

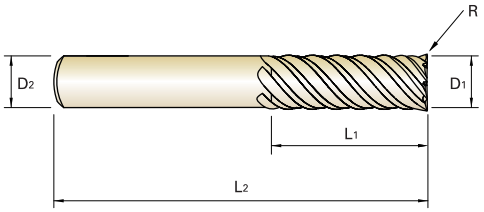
◎：最適 ○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

超硬 6枚刃 エクストラロング コーナーラジアス

▶不等ピッチの採用で高速加工、トロコイド加工等においてびびりを防止
▶ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40 以下の炭素鋼、合金鋼に最適

MG HM | 6 | 45° | PLAIN



刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.03	h6

GMG18

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
GMG18060	R0.5	6.0	6	24	75	9,210
GMG18901 ※	R1.0		6	24	75	-
GMG18080	R0.5	8.0	8	32	75	10,720
GMG18902 ※	R1.0		8	32	75	-
GMG18903 ※	R2.0		8	32	75	-
GMG18100	R0.5	10.0	10	40	100	19,120
GMG18904 ※	R1.0		10	40	100	-
GMG18905	R1.5		10	40	100	19,120
GMG18906 ※	R2.0		10	40	100	-
GMG18120	R0.5	12.0	12	48	120	26,500
GMG18907 ※	R1.0		12	48	120	-
GMG18908 ※	R1.5		12	48	120	-
GMG18909	R2.0		12	48	120	26,500
GMG18910	R3.0		12	48	120	26,500
GMG18160	R1.0	16.0	16	64	140	47,390
GMG18911 ※	R1.5		16	64	140	-
GMG18912 ※	R2.0		16	64	140	-
GMG18913	R3.0		16	64	140	47,390
GMG18200	R1.0	20.0	20	80	150	105,030
GMG18914 ※	R1.5		20	80	150	-
GMG18915 ※	R2.0		20	80	150	-
GMG18916	R3.0		20	80	150	105,030
GMG18917 ※	R4.0		20	80	150	-
GMG18918	R5.0		20	80	150	105,030
GMG18250	R1.0	25.0	25	100	170	157,010
GMG18919 ※	R1.5		25	100	170	-
GMG18920 ※	R2.0		25	100	170	-
GMG18921 ※	R3.0		25	100	170	-
GMG18922 ※	R4.0		25	100	170	-
GMG18923	R5.0		25	100	170	157,010

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適 ○：適

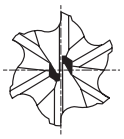
P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

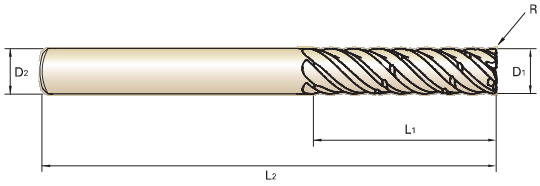
V7 Plusエンドミル

超硬6枚刃ラジアス　エクストラロング　チップスプリット　ストレートシャンク

▶ 特殊なチップスプリット形状が高切り込み加工における切り屑長さを短く除去
▶ ステンレス鋼、軟鋼、鋳鉄、HRc40以下の炭素鋼、合金鋼に最適

MG HM | 6 | 45° | PLAIN





刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.03	h5 *シャンク径≧Φ12: h6

GMH58

型　番	コーナ R	径 D1	シャンク D2	刃長 L1	全長 L2	価　格
GMH58060	0.5	6	6	24	75	-
GMH58901	1	6	6	24	75	**11,880**
GMH58080	0.5	8	8	32	75	-
GMH58902	1	8	8	32	75	**17,130**
GMH58903	2	8	8	32	75	-
GMH58100	0.5	10	10	40	100	-
GMH58904	1	10	10	40	100	**28,010**
GMH58905	1.5	10	10	40	100	-
GMH58906	2	10	10	40	100	-
GMH58120	0.5	12	12	48	120	-
GMH58907	1	12	12	48	120	-
GMH58908	1.5	12	12	48	120	**39,500**
GMH58909	2	12	12	48	120	-
GMH58910	3	12	12	48	120	-
GMH58160	1	16	16	64	140	-
GMH58911	1.5	16	16	64	140	**70,690**
GMH58912	2	16	16	64	140	-
GMH58913	3	16	16	64	140	-
GMH58200	1	20	20	80	150	-
GMH58914	1.5	20	20	80	150	**135,350**
GMH58915	2	20	20	80	150	-
GMH58916	3	20	20	80	150	-
GMH58917	4	20	20	80	150	-
GMH58918	5	20	20	80	150	-
GMH58250	1	25	25	100	170	-
GMH58919	1.5	25	25	100	170	**202,370**
GMH58920	2	25	25	100	170	-
GMH58921	3	25	25	100	170	-
GMH58922	4	25	25	100	170	-
GMH58923	5	25	25	100	170	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					M	K	S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	耐熱合金	チタン合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~55	HRc55~				
◎	◎	◎	○		◎	◎	○	○

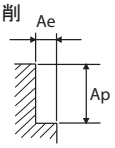
推奨切削条件

GMF52, GMF54, GMF56, GMF58, GMF60, GMF62 シリーズ

側面加工

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				工具鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	14,860	890	140	0.015	9,550	500	90	0.013
4	11,150	890	140	0.02	7,170	520	90	0.018
5	8,920	930	140	0.026	5,730	530	90	0.023
6	7,430	950	140	0.032	4,780	550	90	0.029
8	5,570	980	140	0.044	3,580	590	90	0.041
10	4,460	980	140	0.055	2,870	590	90	0.051
12	3,720	950	140	0.064	2,390	560	90	0.059
14	3,180	940	140	0.074	2,050	530	90	0.065
16	2,790	930	140	0.083	1,790	510	90	0.071
18	2,480	920	140	0.093	1,590	500	90	0.079
20	2,230	890	140	0.1	1,430	500	90	0.087
25	1,780	890	140	0.125	1,150	460	90	0.1
Ap	≦1.5D							
Ae	≦0.5D							

側面切削



切削条件の単位

RPM = rev../min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

材種	ステンレス鋼300 SUS304				ステンレス鋼400 SUS430				ステンレス鋼（PH）SUS630			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	9,550	500	90	0.013	13,790	720	130	0.013	6,580	290	62	0.011
4	7,170	520	90	0.018	10,350	750	130	0.018	4,940	320	62	0.016
5	5,730	530	90	0.023	8,280	760	130	0.023	3,950	330	62	0.021
6	4,780	550	90	0.029	6,900	800	130	0.029	3,290	360	62	0.027
8	3,580	590	90	0.041	5,180	850	130	0.041	2,470	360	62	0.036
10	2,870	590	90	0.051	4,140	850	130	0.051	1,980	360	62	0.045
12	2,390	560	90	0.059	3,450	810	130	0.059	1,650	340	62	0.052
14	2,050	530	90	0.065	2,960	770	130	0.065	1,410	330	62	0.059
16	1,790	510	90	0.071	2,590	740	130	0.071	1,230	320	62	0.066
18	1,590	500	90	0.079	2,300	730	130	0.079	1,100	320	62	0.072
20	1,430	500	90	0.087	2,070	720	130	0.087	990	320	62	0.08
25	1,150	460	90	0.1	1,660	660	130	0.1	790	300	62	0.094
Ap	≦1.5D											
Ae	≦0.5D											

材種	チタン合金				耐熱合金			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	6,160	250	58	0.01	3,190	130	30	0.01
4	4,620	280	58	0.015	2,390	140	30	0.015
5	3,690	300	58	0.02	1,910	150	30	0.02
6	3,080	310	58	0.025	1,590	160	30	0.025
8	2,310	320	58	0.035	1,190	170	30	0.035
10	1,850	320	58	0.043	960	170	30	0.043
12	1,540	310	58	0.05	800	160	30	0.05
14	1,320	310	58	0.058	680	160	30	0.058
16	1,150	290	58	0.063	600	150	30	0.063
18	1,030	290	58	0.07	530	150	30	0.07
20	920	290	58	0.08	480	150	30	0.078
25	740	270	58	0.091	380	140	30	0.091
Ap	≦1D				≦1D			
Ae	≦0.35D				≦0.25D			

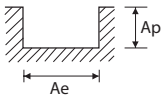
推奨切削条件

GMF52, GMF54, GMF56, GMF58, GMF60, GMF62 シリーズ

溝加工

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				工具鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	14,860	890	140	0.015	9,550	500	90	0.013
4	11,150	890	140	0.02	7,170	520	90	0.018
5	8,920	930	140	0.026	5,730	530	90	0.023
6	7,430	950	140	0.032	4,780	550	90	0.029
8	5,570	980	140	0.044	3,580	590	90	0.041
10	4,460	980	140	0.055	2,870	590	90	0.051
12	3,720	950	140	0.064	2,390	560	90	0.059
14	3,180	940	140	0.074	2,050	530	90	0.065
16	2,790	930	140	0.083	1,790	510	90	0.071
18	2,480	920	140	0.093	1,590	500	90	0.079
20	2,230	890	140	0.1	1,430	500	90	0.087
25	1,780	890	140	0.125	1,150	460	90	0.1
Ap	≦1D							
Ae	≦1D							

溝切削



切削条件の単位

RPM = rev../min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

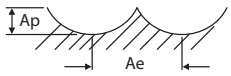
材種	ステンレス鋼300 SUS304				ステンレス鋼400 SUS430				ステンレス鋼（PH）SUS630			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	9,550	500	90	0.013	13,790	720	130	0.013	6,580	290	62	0.011
4	7,170	520	90	0.018	10,350	750	130	0.018	4,940	320	62	0.016
5	5,730	530	90	0.023	8,280	760	130	0.023	3,950	330	62	0.021
6	4,780	550	90	0.029	6,900	800	130	0.029	3,290	360	62	0.027
8	3,580	590	90	0.041	5,180	850	130	0.041	2,470	360	62	0.036
10	2,870	590	90	0.051	4,140	850	130	0.051	1,980	360	62	0.045
12	2,390	560	90	0.059	3,450	810	130	0.059	1,650	340	62	0.052
14	2,050	530	90	0.065	2,960	770	130	0.065	1,410	330	62	0.059
16	1,790	510	90	0.071	2,590	740	130	0.071	1,230	320	62	0.066
18	1,590	500	90	0.079	2,300	730	130	0.079	1,100	320	62	0.072
20	1,430	500	90	0.087	2,070	720	130	0.087	990	320	62	0.08
25	1,150	460	90	0.1	1,660	660	130	0.1	790	300	62	0.094
Ap	≦1D											
Ae	≦1D											

材種	チタン合金				耐熱合金			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	6,160	250	58	0.01	3,190	130	30	0.01
4	4,620	280	58	0.015	2,390	140	30	0.015
5	3,690	300	58	0.02	1,910	150	30	0.02
6	3,080	310	58	0.025	1,590	160	30	0.025
8	2,310	320	58	0.035	1,190	170	30	0.035
10	1,850	320	58	0.043	960	170	30	0.043
12	1,540	310	58	0.05	800	160	30	0.05
14	1,320	310	58	0.058	680	160	30	0.058
16	1,150	290	58	0.063	600	150	30	0.063
18	1,030	290	58	0.07	530	150	30	0.07
20	920	290	58	0.08	480	150	30	0.078
25	740	270	58	0.091	380	140	30	0.091
Ap	≦0.5D							
Ae	≦1D							

推奨切削条件

GMG55 シリーズ

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				工具鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	21,230	4,250	200	0.05	13,800	2,210	130	0.04
4	15,920	4,460	200	0.07	10,350	2,070	130	0.05
5	12,740	4,590	200	0.09	8,280	2,320	130	0.07
6	10,620	4,460	200	0.105	6,900	2,480	130	0.09
8	7,960	4,780	200	0.15	5,180	2,650	130	0.13
10	6,370	4,590	200	0.18	4,140	2,480	130	0.16
12	5,310	4,140	200	0.195	3,450	2,480	130	0.18
16	3,890	3,350	200	0.215	2,590	2,070	130	0.2
20	3,180	2,930	200	0.23	2,070	1,740	130	0.21
25	2,550	2,550	200	0.25	1,660	1,530	130	0.23
Ap	0.1D				0.1D			
Ae	0.3D				0.3D			



切削条件の単位
RPM = rev../min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

材種	ステンレス鋼300 SUS304				ステンレス鋼400 SUS430				ステンレス鋼（PH）SUS630			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	13,800	2,210	130	0.04	19,110	3,060	180	0.04	8,490	1,020	80	0.03
4	10,350	2,070	130	0.05	14,330	2,870	180	0.05	6,370	1,020	80	0.04
5	8,280	2,320	130	0.07	11,460	3,210	180	0.07	5,100	1,220	80	0.06
6	6,900	2,480	130	0.09	9,550	3,440	180	0.09	4,250	1,360	80	0.08
8	5,180	2,650	130	0.13	7,170	3,730	180	0.13	3,180	1,530	80	0.12
10	4,140	2,480	130	0.16	5,730	3,670	180	0.16	2,550	1,530	80	0.15
12	3,450	2,480	130	0.18	4,780	3,440	180	0.18	2,120	1,440	80	0.17
16	2,590	2,070	130	0.2	3,580	2,870	180	0.2	1,590	1,210	80	0.19
20	2,070	1,740	130	0.21	2,870	2,410	180	0.21	1,270	1,020	80	0.2
25	1,660	1,530	130	0.23	2,290	2,110	180	0.23	1,020	860	80	0.21
Ap	0.1D											
Ae	0.3D											

材種	チタン合金				耐熱合金			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
3	6,370	640	60	0.025	3,180	320	30	0.025
4	4,780	670	60	0.035	2,390	330	30	0.035
5	3,820	760	60	0.05	1,910	380	30	0.05
6	3,180	890	60	0.07	1,590	450	30	0.07
8	2,390	960	60	0.1	1,190	480	30	0.1
10	1,910	920	60	0.12	960	460	30	0.12
12	1,590	950	60	0.15	800	480	30	0.15
16	1,190	810	60	0.17	600	410	30	0.17
20	960	690	60	0.18	480	350	30	0.18
25	760	580	60	0.19	380	290	30	0.19
Ap	0.03D							
Ae	0.3D							

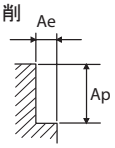
推奨切削条件

GMG12, GMG14, GMG16, GMG18 シリーズ

側面加工

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				工具鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	13,270	4,780	250	0.06	5,310	1,310	100	0.041
8	9,950	5,970	250	0.1	3,980	1,700	100	0.071
10	7,960	5,970	250	0.125	3,190	1,720	100	0.09
12	6,630	5,970	250	0.15	2,650	1,670	100	0.105
16	4,980	5,260	250	0.176	1,990	1,470	100	0.123
20	3,980	4,680	250	0.196	1,590	1,310	100	0.137
25	3,180	3,870	250	0.203	1,270	1,100	100	0.144
Ap	1.5D				1.5D			
Ae	0.05D				0.05D			

側面切削



切削条件の単位

RPM = rev../min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

材種	ステンレス鋼300 SUS304				ステンレス鋼400 SUS430				ステンレス鋼（PH）SUS630			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	8,490	2,090	160	0.041	10,620	2,610	200	0.041	6,370	1,410	120	0.037
8	6,370	2,710	160	0.071	7,960	3,390	200	0.071	4,780	1,840	120	0.064
10	5,100	2,750	160	0.09	6,370	3,440	200	0.09	3,820	1,860	120	0.081
12	4,250	2,680	160	0.105	5,310	3,350	200	0.105	3,190	1,820	120	0.095
16	3,180	2,350	160	0.123	3,980	2,940	200	0.123	2,390	1,580	120	0.11
20	2,550	2,100	160	0.137	3,180	2,610	200	0.137	1,910	1,410	120	0.123
25	2,040	1,750	160	0.143	2,550	2,190	200	0.143	1,530	1,180	120	0.129
Ap	1.5D											
Ae	0.05D											

材種	チタン合金				耐熱合金			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	3,180	630	60	0.033	1,590	310	30	0.033
8	2,390	790	60	0.055	1,190	390	30	0.055
10	1,910	800	60	0.07	960	400	30	0.07
12	1,590	790	60	0.083	800	400	30	0.083
16	1,190	690	60	0.097	600	350	30	0.097
20	960	650	60	0.113	480	330	30	0.113
25	760	530	60	0.117	380	270	30	0.117
Ap	1.5D							
Ae	0.05D							

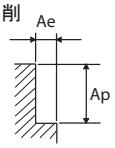
推奨切削条件

GMH58 シリーズ

側面加工

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				工具鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	13,270	2,710	250	0.034	5,310	1,020	100	0.032
8	9,950	3,460	250	0.058	3,980	1,050	100	0.044
10	7,960	3,530	250	0.074	3,190	1,050	100	0.055
12	6,630	3,460	250	0.087	2,650	1,020	100	0.064
16	4,980	3,020	250	0.101	1,990	990	100	0.083
20	3,980	2,700	250	0.113	1,590	950	100	0.1
25	3,180	2,440	250	0.128	1,270	950	100	0.125
Ap	3D				3D			
Ae	0.05D				0.05D			

側面切削



切削条件の単位

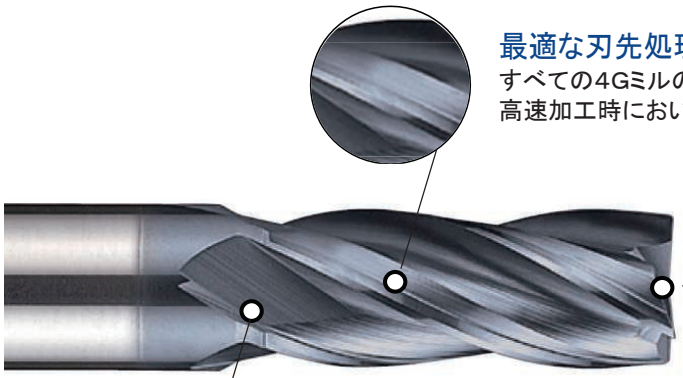
RPM=rev../min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

材種	ステンレス鋼300　SUS304				ステンレス鋼400　SUS430				ステンレス鋼（PH）SUS630			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	8,490	1,630	160	0.032	10,620	2,040	200	0.032	6,370	1,110	120	0.029
8	6,370	1,680	160	0.044	7,960	2,100	200	0.044	4,780	1,150	120	0.04
10	5,100	1,680	160	0.055	6,370	2,100	200	0.055	3,820	1,150	120	0.05
12	4,250	1,630	160	0.064	5,310	2,040	200	0.064	3,190	1,110	120	0.058
16	3,180	1,580	160	0.083	3,980	1,980	200	0.083	2,390	1,080	120	0.075
20	2,550	1,530	160	0.1	3,180	1,910	200	0.1	1,910	1,030	120	0.09
25	2,040	1,530	160	0.125	2,550	1,910	200	0.125	1,530	1,030	120	0.112
Ap	3D											
Ae	0.05D											

材種	チタン合金				耐熱合金			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6	3,180	500	60	0.026	1,590	250	30	0.026
8	2,390	520	60	0.036	1,190	260	30	0.036
10	1,910	520	60	0.045	960	260	30	0.045
12	1,590	500	60	0.052	800	250	30	0.052
16	1,190	490	60	0.068	600	240	30	0.068
20	960	470	60	0.081	480	230	30	0.081
25	760	460	60	0.1	380	230	30	0.1
Ap	3D							
Ae	0.05D							

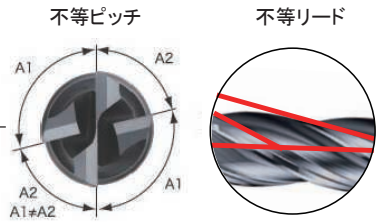
※apが2D以下の時、最大切込みは工具刃長の90%にて加工してください

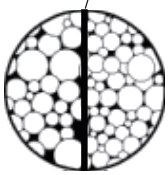
多種類の被削材に適用できます。特にプリハードン鋼、低硬度鋼、鋳鉄等の加工においては長寿命が図れます。高速加工、乾式/湿式を問わず使用可能。



最適な刃先処理

すべての4Gミルの切れ刃はチッピング防止用の刃先処理が施され、高速加工時において長寿命、良好な加工面が得られる





超微粒子＆ナノ粒子超硬母材

プレミアム超硬母材使用により、耐摩耗性と高精度加工が可能

不等ピッチ、不等リード

4枚刃不等リードエンドミルはビビリを抑え良好な切り屑排出が可能

先進Y-コーティング

AlCr系、YG-1独自開発材種。長寿命、高能率加工に威力。YG-1により開発された高品位コーティング
※ラフィングエンドミルはXコーティング

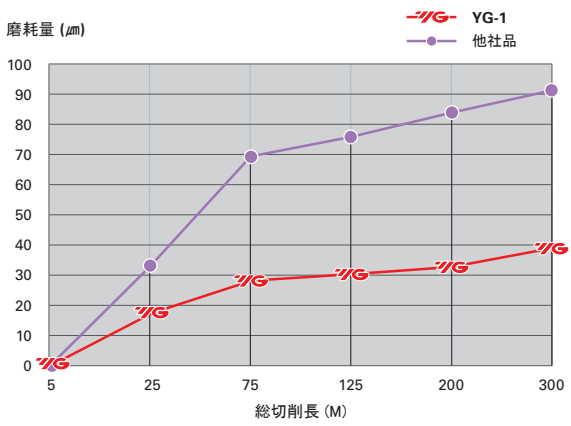
多用途加工のための豊富な製品群

豊富な製品群
刃径、刃長、全長等、多種多様な加工に対応
刃径範囲：φ0.03～φ25.0

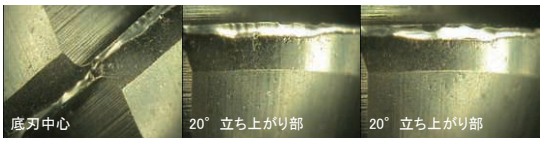
CASE STUDY

▸ Y-コーティング
超硬ソリッド 2刃 ボールエンドミル

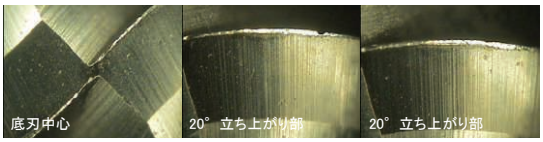
切削条件	
使用工具	SEMD98060E （超硬、2刃、ボール）
工具仕様	Ø6 x 6 x 12 x 90
被削材	KP4M （HRc35 PX5相当品）
切削速度	130 m/min.
回転速度	6900 rev./min.
送り速度	830 mm/min.
刃当り送り	0.060 mm/tooth
切削方法	Profiling
切り込み	Axial : 0.2 mm Radial : 1.2 mm
切削油	オイルミスト
工具 オーバーハング	26 mm



他社品（総切削長：300m）

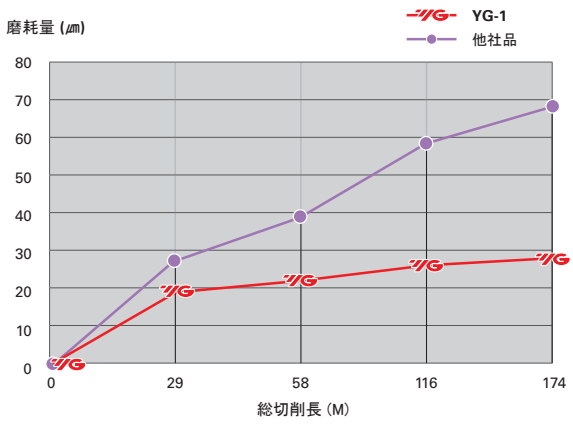


4G MILLS（総切削長：300m）

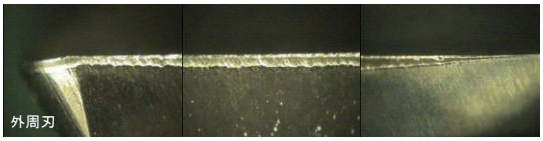


▸ Y-コーティング
超硬ソリッド 4刃 コーナーラジアスエンドミル

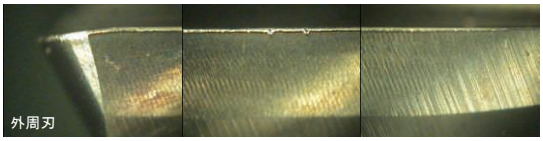
切削条件	
使用工具	SEME0110005E （超硬、4刃、コーナーラジアス）
工具仕様	Ø10(R0.5) x 10 x 25 x 100
被削材	KP4M （HRc35 / DIN 1.2738 Improved）
切削速度	51.5 m/min.
回転速度	1640 rev./min.
送り速度	180 mm/min.
刃当り送り	0.027 mm/tooth
切削方法	ダウンカット、側面切削
切り込み	Axial : 25 mm Radial : 0.5 mm
切削油	オイルミスト
工具 オーバーハング	41 mm



他社品（総切削長：174m）



4G MILLS（総切削長：174m）



選択ガイド

型 式	外観	仕様	径範囲 Min.	径範囲 Max.	頁
SEMD98		超硬 2枚刃 ボールノーズ	R0.05	R12.5	37
		推奨切削条件			42
SEM846		超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ	R0.05	R6.0	44
		推奨切削条件			52
SEMD99		超硬 2枚刃 コーナーラジアス	D0.2	D20.0	60
		推奨切削条件			67
SEME61		超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス	D0.2	D20.0	69
		推奨切削条件			84
SEME01		超硬 4枚刃 コーナーラジアス	D1.0	D20.0	90
		推奨切削条件			96
SEME64		超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス	D1.0	D20.0	98
		推奨切削条件			110
SEME35		超硬 2枚刃	D0.1	D25.0	114
		推奨切削条件			119
SEME70		超硬 2枚刃 ロング	D1.0	D25.0	121
		推奨切削条件			126
SEM845		超硬 2枚刃 ロングネック	D0.1	D12.0	130
		推奨切削条件			137
SEME36		超硬 4枚刃 弱ねじれ	D0.8	D25.0	145
SEME71		超硬 4枚刃	D1.0	D20.0	147
		推奨切削条件			151
SEME72		超硬 4枚刃 ロング	D1.0	D25.0	153
		推奨切削条件			158
SEME73		超硬 4枚刃 ロングネック	D1.0	D12.0	162
		推奨切削条件			166
SEME75		超硬 6枚刃 強ねじれ	D6.0	D20.0	172
		推奨切削条件			173

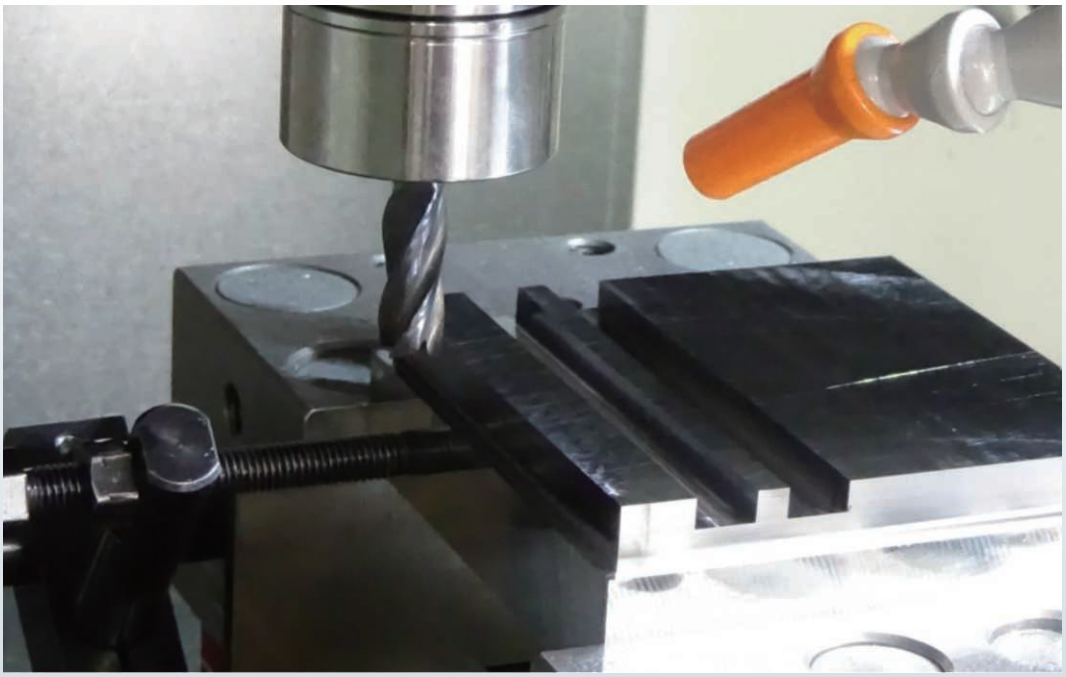
X-SPEED ラフィング

G9D75		超硬 4/5枚刃 ショート ラフィング	D6.0	D20.0	176
G9D76		超硬 4/5枚刃 ロング ラフィング	D6.0	D20.0	176
G9D77		超硬 4/5枚刃 ロングネック ラフィング	D6.0	D20.0	177
		推奨切削条件			178

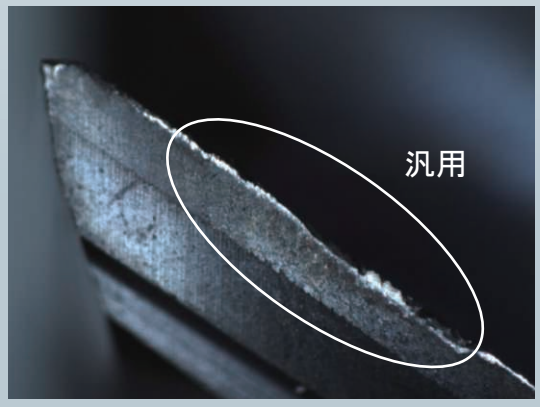
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅金鋼	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							
○	◎	◎	◎	◎			○							

YGプリハードン鋼用エンドミル4G MILLS



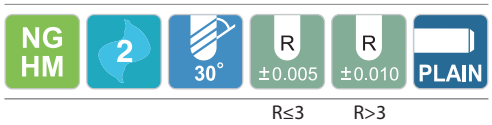
エ　　具:SEME36100E(φ10x4刃)　**被削材**:DAC MAGIC(HRC47)
ホルダー:BBT40-MEGA13E-75
クーラント:ドライ
機　　械:VCN-430A(MAZAK BBT40マシニングセンター)
切削条件:側面V=150m/min　S=4,777rpm　F=764mm/min
fz=0.04mm　ap=10mm　ae=3mm
フル溝V=100m/min　S=3,183rpm　F=510mm/min
fz=0.04mm　ap=10mm　ae=10mm

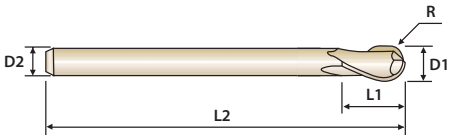


側面20m加工後の摩耗が汎用エンドミルと比べ少ない

超硬 2枚刃 ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEMD98

型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD98001SE	R0.05		4	0.1	40	ショート	**9,370**
SEMD98001E ※	R0.05	0.1	4	0.2	40	レギュラー	**-**
SEMD980013SE	R0.05		3	0.2	40	3mmシャンク	**9,110**
SEMD980015SE	R0.075		4	0.15	40	ショート	**8,730**
SEMD980015E	R0.075	0.15	4	0.3	40	レギュラー	**8,730**
SEMD9800153SE ※	R0.075		3	0.3	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98002SE	R0.1		4	0.2	40	ショート	**6,570**
SEMD98002E	R0.1	0.2	4	0.4	40	レギュラー	**6,570**
SEMD980023SE ※	R0.1		3	0.4	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98003SE	R0.15		4	0.3	40	ショート	**5,380**
SEMD98003E	R0.15	0.3	4	0.6	40	レギュラー	**5,380**
SEMD980033SE ※	R0.15		3	0.6	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98004SE	R0.2		4	0.4	40	ショート	**3,610**
SEMD98004E	R0.2	0.4	4	0.8	40	レギュラー	**3,610**
SEMD980043SE ※	R0.2		3	0.8	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98005SE	R0.25		4	0.5	40	ショート	**3,350**
SEMD98005E	R0.25	0.5	4	1.0	40	レギュラー	**3,350**
SEMD980053SE ※	R0.25		3	1.0	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98006SE	R0.3		4	0.6	40	ショート	**3,250**
SEMD98006E	R0.3	0.6	4	1.2	40	レギュラー	**3,250**
SEMD980063SE	R0.3		3	1.2	40	3mmシャンク	**3,160**
SEMD98007SE	R0.35		4	0.7	40	ショート	**5,060**
SEMD98007E	R0.35	0.7	4	1.4	40	レギュラー	**5,060**
SEMD980073SE ※	R0.35		3	1.4	40	3mmシャンク	**-**
SEMD98008SE ※	R0.4		4	0.8	40	ショート	**-**
SEMD98008E	R0.4	0.8	4	1.6	40	レギュラー	**3,250**
SEMD980083SE	R0.4		3	1.6	40	3mmシャンク	**3,160**
SEMD98009SE	R0.45		4	0.9	40	ショート	**4,610**
SEMD98009E	R0.45	0.9	4	1.8	40	レギュラー	**4,610**
SEMD980093SE ※	R0.45		3	1.8	40	3mmシャンク	**-**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

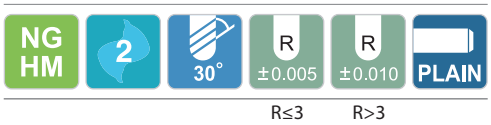
◎：最適　○：適

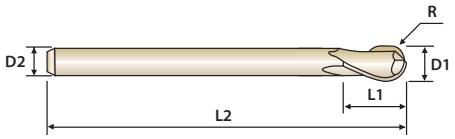
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEMD98

型番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価格
SEMD98010040E	R0.5	1.0	6	1.5	40	ショート	**3,130**
SEMD980103SE	R0.5		3	2.5	50	3mmシャンク	**2,840**
SEMD980104SE	R0.5		4	2.5	50	レギュラー	**2,970**
SEMD98010E	R0.5		6	2.5	50	レギュラー	**3,250**
SEMD98010070E	R0.5		6	2.5	70	ロングシャンク	**4,160**
SEMD98010100E ※	R0.5		6	2.5	100	ロングシャンク	**-**
SEMD98012040E	R0.6	1.2	6	2	40	ショート	**4,410**
SEMD980123SE	R0.6		3	3	50	3mmシャンク	**4,000**
SEMD980124SE	R0.6		4	3	50	レギュラー	**4,190**
SEMD98012E	R0.6		6	3	50	レギュラー	**4,610**
SEMD98012070E ※	R0.6		6	3	70	ロングシャンク	**-**
SEMD98012100E	R0.6		6	3	100	ロングシャンク	**7,280**
SEMD98015040E ※	R0.75	1.5	6	2.5	40	ショート	**-**
SEMD980153SE	R0.75		3	4	50	3mmシャンク	**3,450**
SEMD980154SE	R0.75		4	4	50	レギュラー	**3,610**
SEMD98015E	R0.75		6	4	50	レギュラー	**3,960**
SEMD98015070E	R0.75		6	4	70	ロングシャンク	**5,220**
SEMD98015100E ※	R0.75		6	4	100	ロングシャンク	**-**
SEMD98020040E	R1.0	2.0	6	3	40	ショート	**2,870**
SEMD980203SE	R1.0		3	5	50	3mmシャンク	**2,580**
SEMD980204SE	R1.0		4	5	50	レギュラー	**2,710**
SEMD98020E	R1.0		6	5	50	レギュラー	**2,970**
SEMD98020080E	R1.0		6	5	80	ロングシャンク	**4,000**
SEMD98020100E	R1.0		6	5	100	ロングシャンク	**4,700**
SEMD98025040E ※	R1.25	2.5	6	4	40	ショート	**-**
SEMD980253SE	R1.25		3	6	60	3mmシャンク	**4,480**
SEMD980254SE	R1.25		4	6	60	レギュラー	**4,640**
SEMD98025E	R1.25		6	6	60	レギュラー	**5,570**
SEMD98025080E	R1.25		6	6	80	ロングシャンク	**7,210**
SEMD98025100E ※	R1.25		6	6	100	ロングシャンク	**-**

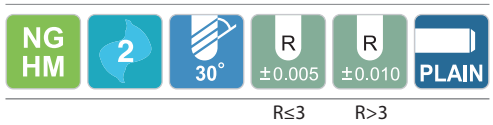
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

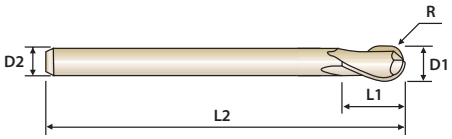
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEMD98

型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD98030040E	R1.5	3.0	6	4.5	40	ショート	**3,290**
SEMD980303SE	R1.5		3	6	60	3mmシャンク	**3,160**
SEMD980304SE	R1.5		4	6	60	レギュラー	**3,250**
SEMD98030E	R1.5		6	6	60	レギュラー	**3,250**
SEMD98030080E	R1.5		6	6	80	ロングシャンク	**4,220**
SEMD98030100E ※	R1.5		6	6	100	ロングシャンク	**-**
SEMD98035E	R1.75	3.5	6	8	70	-	**3,670**
SEMD98040050E	R2.0	4.0	6	6	50	ショート	**3,420**
SEMD980404SE	R2.0		4	8	70	レギュラー	**3,640**
SEMD98040E	R2.0		6	8	70	レギュラー	**3,710**
SEMD980401004SE	R2.0		4	8	100	ロングシャンク	**4,900**
SEMD980401204SE ※	R2.0		4	8	120	ロングシャンク	**-**
SEMD98040100E	R2.0		6	8	100	ロングシャンク	**13,100**
SEMD98040120E ※	R2.0		6	8	120	ロングシャンク	**-**
SEMD98045E	R2.25	4.5	6	9	80	-	**9,270**
SEMD98050060E	R2.5	5.0	6	7.5	60	ショート	**4,450**
SEMD98050E	R2.5		6	10	80	レギュラー	**4,800**
SEMD980505SE	R2.5		5	10	80	5mmシャンク	**5,480**
SEMD98055E	R2.75	5.5	6	11	90	-	**9,270**
SEMD98060050E	R3.0	6.0	6	9	50	ショート	**4,120**
SEMD98060060E	R3.0		6	9	60	ショート	**4,290**
SEMD98060080E	R3.0		6	9	80	ショート	**4,640**
SEMD98060E	R3.0		6	12	90	レギュラー	**4,830**
SEMD98060110E	R3.0		6	12	110	ロングシャンク	**6,800**
SEMD98060130E	R3.0		6	12	130	ロングシャンク	**7,340**
SEMD98060150E	R3.0		6	12	150	ロングシャンク	**8,050**
SEMD98065E	R3.25	6.5	8	13	90	-	**8,150**
SEMD98070E	R3.5	7.0	8	14	90	-	**8,150**
SEMD98080050E	R4.0	8.0	8	12	50	ショート	**6,960**
SEMD98080060E	R4.0		8	12	60	ショート	**7,210**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

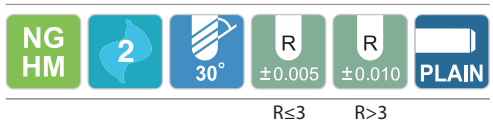
◎：最適　○：適

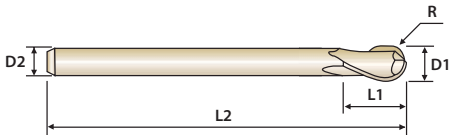
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEMD98

型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD98080080E	R4.0		8	12	80	ショート	**7,830**
SEMD98080090E	R4.0		8	12	90	ショート	**8,150**
SEMD98080E	R4.0	8.0	8	14	100	レギュラー	**8,470**
SEMD98080130E	R4.0		8	14	130	ロングシャンク	**10,470**
SEMD98080150E	R4.0		8	14	150	ロングシャンク	**12,330**
SEMD98085E	R4.25	8.5	10	16	100	-	**10,660**
SEMD98090E	R4.5	9.0	10	18	100	-	**10,660**
SEMD98100050E	R5.0		10	15	50	ショート	**8,760**
SEMD98100060E	R5.0		10	15	60	ショート	**9,110**
SEMD98100080E ※	R5.0		10	15	80	ショート	**-**
SEMD98100090E	R5.0		10	15	90	ショート	**10,240**
SEMD98100E	R5.0	10.0	10	18	100	レギュラー	**10,660**
SEMD98100130E	R5.0		10	18	130	ロングシャンク	**13,200**
SEMD98100150E	R5.0		10	18	150	ロングシャンク	**16,200**
SEMD98100180E ※	R5.0		10	18	180	ロングシャンク	**-**
SEMD98100200E	R5.0		10	18	200	ロングシャンク	**19,640**
SEMD98110E	R5.5	11.0	12	20	100	-	**17,320**
SEMD98120060E	R6.0		12	18	60	ショート	**14,840**
SEMD98120080E	R6.0		12	18	80	ショート	**16,030**
SEMD98120090E	R6.0		12	18	90	ショート	**16,680**
SEMD98120100E	R6.0		12	18	100	ショート	**17,320**
SEMD98120E	R6.0	12.0	12	22	110	レギュラー	**16,000**
SEMD98120130E ※	R6.0		12	22	130	ロングシャンク	**-**
SEMD98120150E ※	R6.0		12	22	150	ロングシャンク	**-**
SEMD98120180E ※	R6.0		12	22	180	ロングシャンク	**-**
SEMD98120200E ※	R6.0		12	22	200	ロングシャンク	**-**
SEMD98130E	R6.5	13.0	12	24	100	-	**28,010**
SEMD98140E	R7.0		12	26	100	レギュラー	**45,070**
SEMD98140145E	R7.0	14.0	14	26	100	-	**45,070**
SEMD98140165E ※	R7.0		16	26	100	-	**-**

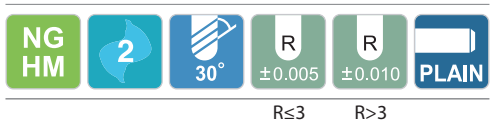
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

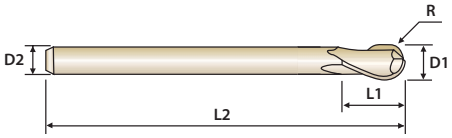
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEMD98

型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD98150E	R7.5	15.0	16	28	140	-	**44,420**
SEMD98160100E	R8.0	16.0	16	24	100	ショート	**37,340**
SEMD98160130E ※	R8.0		16	24	130	ショート	**-**
SEMD98160E	R8.0		16	30	150	レギュラー	**46,030**
SEMD98160180E ※	R8.0		16	30	180	ロングシャンク	**-**
SEMD98160200E	R8.0		16	30	200	ロングシャンク	**52,470**
SEMD98180E	R9.0	18.0	16	34	150	レギュラー	**73,300**
SEMD9818018SE	R9.0		18	34	150	-	**73,300**
SEMD98200100E ※	R10.0	20.0	20	30	100	ショート	**-**
SEMD98200130E ※	R10.0		20	30	130	ショート	**-**
SEMD98200E	R10.0		20	38	150	レギュラー	**54,080**
SEMD98200200E	R10.0		20	38	200	ロングシャンク	**75,490**
SEMD98250120E	R12.5	25.0	25	50	120	ショート	**76,550**
SEMD98250E ※	R12.5		25	50	180	レギュラー	**-**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

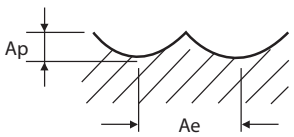
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ

SEMD98 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄					
刃径	RPM	FEED	Vc	feed	ap	ae
0.1	50,000	600	19	0.006	0.003	0.005
0.2	50,000	1,080	37	0.011	0.006	0.010
0.3	50,000	1,800	56	0.018	0.009	0.015
0.4	50,000	2,160	76	0.022	0.012	0.020
0.5	50,000	2,640	95	0.026	0.015	0.025
0.6	50,000	3,240	110	0.032	0.018	0.030
0.7	50,000	3,600	130	0.036	0.021	0.035
0.8	50,000	3,960	150	0.040	0.024	0.040
0.9	50,000	4,560	170	0.046	0.027	0.045
1.0	50,000	5,160	190	0.052	0.030	0.050
1.2	50,000	5,400	220	0.054	0.036	0.060
1.5	46,710	4,150	220	0.044	0.045	0.075
2.0	35,030	4,290	220	0.061	0.060	0.100
2.5	28,030	4,510	220	0.080	0.075	0.125
3.0	23,350	4,650	220	0.100	0.090	0.15
3.5	20,020	4,710	220	0.118	0.105	0.175
4.0	17,520	1,980	220	0.056	0.120	0.200
4.5	15,570	1,910	220	0.061	0.135	0.225
5.0	14,010	1,920	220	0.068	0.150	0.250
5.5	12,740	1,900	220	0.074	0.165	0.275
6.0	11,680	1,910	220	0.082	0.180	0.300
6.5	10,780	1,890	220	0.088	0.195	0.325
7.0	10,010	1,900	220	0.095	0.210	0.350
8.0	8,760	1,890	220	0.108	0.240	0.400
8.5	8,240	1,900	220	0.115	0.255	0.425
9.0	7,780	1,900	220	0.122	0.270	0.450
10.0	7,010	1,820	220	0.130	0.300	0.500
11.0	6,370	1,730	220	0.136	0.330	0.550
12.0	5,840	1,680	220	0.144	0.360	0.600
13.0	5,390	1,660	220	0.154	0.390	0.650
14.0	5,000	1,460	220	0.146	0.420	0.700
15.0	4,670	1,430	220	0.154	0.450	0.750
16.0	4,380	1,460	220	0.167	0.480	0.800
18.0	3,890	1,460	220	0.187	0.540	0.900
20.0	3,500	1,300	220	0.186	0.600	1.000
25.0	2,800	1,320	220	0.235	0.750	1.250



推奨切削条件

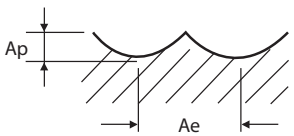
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ

SEMD98 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

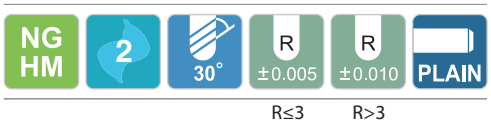
	プリハードン鋼						焼入れ鋼					
刃径	RPM	FEED	Vc	feed	ap	ae	RPM	FEED	Vc	feed	ap	ae
0.1	50,000	500	16	0.005	0.003	0.005	45,860	550	14	0.005	0.003	0.005
0.2	50,000	900	31	0.009	0.006	0.010	44,430	960	28	0.008	0.006	0.010
0.3	50,000	1,500	47	0.015	0.009	0.015	44,900	1,620	42	0.014	0.009	0.015
0.4	50,000	1,800	63	0.018	0.012	0.020	45,140	1,950	57	0.016	0.012	0.020
0.5	50,000	2,200	79	0.022	0.015	0.025	45,290	2,390	71	0.020	0.015	0.025
0.6	50,000	2,700	94	0.027	0.018	0.030	44,900	2,910	85	0.024	0.018	0.030
0.7	50,000	3,000	110	0.030	0.021	0.035	45,040	3,240	99	0.027	0.021	0.035
0.8	50,000	3,300	126	0.033	0.024	0.040	43,790	3,470	110	0.030	0.024	0.040
0.9	50,000	3,800	141	0.038	0.027	0.045	46,000	4,200	130	0.034	0.027	0.045
1.0	50,000	4,300	157	0.043	0.030	0.050	44,590	4,600	140	0.039	0.030	0.050
1.2	47,770	4,300	180	0.045	0.036	0.060	42,460	4,590	160	0.041	0.036	0.060
1.5	38,300	2,830	180	0.037	0.045	0.075	33,970	3,020	160	0.033	0.045	0.075
2.0	28,700	2,900	180	0.051	0.060	0.100	25,480	3,120	160	0.046	0.060	0.100
2.5	23,000	3,100	180	0.067	0.075	0.125	20,380	3,280	160	0.060	0.075	0.125
3.0	19,200	3,200	180	0.083	0.090	0.150	16,990	3,380	160	0.075	0.090	0.150
3.5	16,400	3,200	180	0.098	0.105	0.175	14,560	3,420	160	0.088	0.105	0.175
4.0	14,400	1,350	180	0.047	0.120	0.200	12,740	1,440	160	0.042	0.120	0.200
4.5	12,800	1,300	180	0.051	0.135	0.225	11,320	1,390	160	0.046	0.135	0.225
5.0	11,500	1,300	180	0.057	0.150	0.250	10,190	1,390	160	0.051	0.150	0.250
5.5	10,500	1,300	180	0.062	0.165	0.275	9,260	1,380	160	0.056	0.165	0.275
6.0	9,600	1,300	180	0.068	0.180	0.300	8,490	1,390	160	0.061	0.180	0.300
6.5	8,900	1,300	180	0.073	0.195	0.325	7,840	1,370	160	0.066	0.195	0.325
7.0	8,200	1,300	180	0.079	0.210	0.350	7,280	1,380	160	0.071	0.210	0.350
8.0	7,200	1,300	180	0.090	0.240	0.400	6,370	1,380	160	0.081	0.240	0.400
8.5	6,800	1,300	180	0.096	0.255	0.425	5,990	1,380	160	0.086	0.255	0.425
9.0	6,400	1,300	180	0.102	0.270	0.450	5,660	1,390	160	0.092	0.270	0.450
10.0	5,800	1,250	180	0.108	0.300	0.500	5,100	1,320	160	0.097	0.300	0.500
11.0	5,300	1,200	180	0.113	0.330	0.550	4,630	1,260	160	0.102	0.330	0.550
12.0	4,800	1,150	180	0.120	0.360	0.600	4,250	1,220	160	0.108	0.360	0.600
13.0	4,500	1,150	180	0.128	0.390	0.650	3,920	1,200	160	0.115	0.390	0.650
14.0	4,100	1,000	180	0.122	0.420	0.700	3,640	1,070	160	0.110	0.420	0.700
15.0	3,900	1,000	180	0.128	0.450	0.750	3,400	1,040	160	0.115	0.450	0.750
16.0	3,600	1,000	180	0.139	0.480	0.800	3,180	1,060	160	0.125	0.480	0.800
18.0	3,200	1,000	180	0.156	0.540	0.900	2,830	1,060	160	0.140	0.540	0.900
20.0	2,900	900	180	0.155	0.600	1.000	2,550	950	160	0.140	0.600	1.000
25.0	2,300	900	180	0.196	0.750	1.250	2,040	960	160	0.176	0.750	1.250

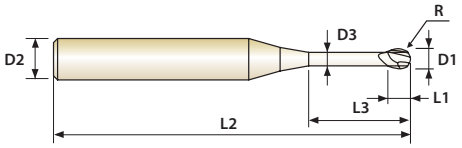


4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

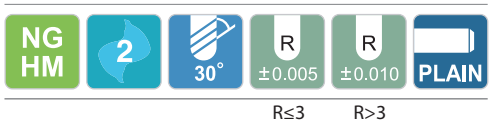
型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM846001002E	R0.05	0.1	4	0.1	0.2	40	0.085	0.26	0.27	0.28	0.30	0.35	14.56	9,190
SEM846001003E	R0.05		4	0.1	0.3	40	0.085	0.36	0.38	0.40	0.43	0.49	14.43	9,190
SEM846001005E	R0.05		4	0.1	0.5	40	0.085	0.57	0.60	0.64	0.68	0.77	14.03	9,910
SEM84600101E	R0.05		4	0.1	1	40	0.085	1.10	1.16	1.22	1.30	1.48	13.21	9,910
SEM846002005E	R0.1	0.2	4	0.2	0.5	40	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	13.95	6,380
SEM84600201E	R0.1		4	0.2	1	40	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	6,380
SEM846002015E	R0.1		4	0.2	1.5	40	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.39	6,940
SEM84600202E	R0.1		4	0.2	2	40	0.17	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.73	7,660
SEM84600203E	R0.1		4	0.2	3	40	0.17	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.61	9,000
SEM84600301E	R0.15	0.3	4	0.3	1	40	0.27	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.08	6,320
SEM846003015E	R0.15		4	0.3	1.5	40	0.27	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.33	6,750
SEM84600302E	R0.15		4	0.3	2	40	0.27	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	6,750
SEM846003025E	R0.15		4	0.3	2.5	40	0.27	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	11.06	6,940
SEM84600303E	R0.15		4	0.3	3	40	0.27	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.52	6,940
SEM84600304E	R0.15		4	0.3	4	40	0.27	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.58	7,190
SEM84600305E	R0.15		4	0.3	5	40	0.27	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.79	8,100
SEM84600401E	R0.2	0.4	4	0.4	1	40	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.04	4,320
SEM846004015E	R0.2		4	0.4	1.5	40	0.37	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.27	4,410
SEM84600402E	R0.2		4	0.4	2	40	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.59	4,500
SEM846004025E	R0.2		4	0.4	2.5	40	0.37	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	10.98	4,690
SEM84600403E	R0.2		4	0.4	3	40	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.44	4,940
SEM84600404E	R0.2		4	0.4	4	40	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.49	5,410
SEM84600405E	R0.2		4	0.4	5	40	0.37	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.69	5,660
SEM84600406E	R0.2		4	0.4	6	40	0.37	6.40	6.75	7.15	7.59	8.66	8.02	6,570
SEM84600408E	R0.2		4	0.4	8	40	0.37	8.51	8.97	9.50	10.08	11.48	6.95	6,570
SEM84600410E	R0.2		4	0.4	10	40	0.37	10.61	11.19	11.84	12.58	13.82	6.13	7,410
SEM84600501E	R0.25	0.5	4	0.5	1	45	0.45	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.93	4,320
SEM846005015E	R0.25		4	0.5	1.5	45	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	12.16	4,320
SEM84600502E	R0.25		4	0.5	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.47	4,320

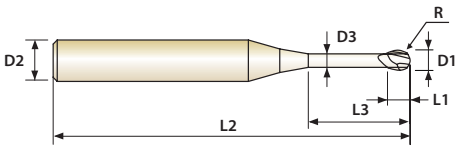
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM846005025E	R0.25	0.5	4	0.5	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	4,320
SEM84600503E	R0.25		4	0.5	3	45	0.45	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.31	4,320
SEM84600504E	R0.25		4	0.5	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	4,320
SEM84600505E	R0.25		4	0.5	5	45	0.45	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.56	4,410
SEM84600506E	R0.25		4	0.5	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.89	4,500
SEM84600508E	R0.25		4	0.5	8	45	0.45	8.57	9.04	9.56	10.15	11.47	6.82	5,410
SEM84600510E	R0.25		4	0.5	10	45	0.45	10.67	11.26	11.91	12.65	13.80	6.01	6,940
SEM84600512E	R0.25		4	0.5	12	45	0.45	12.77	13.48	14.26	15.14	16.14	5.37	8,000
SEM84600514E	R0.25		4	0.5	14	45	0.45	14.88	15.70	16.61	17.49	18.48	4.85	8,000
SEM84600516E	R0.25		4	0.5	16	45	0.45	16.98	17.92	18.96	19.71	20.81	4.42	8,000
SEM84600601E	R0.3	0.6	4	0.6	1	45	0.55	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.87	3,690
SEM84600602E	R0.3		4	0.6	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	3,350
SEM84600603E	R0.3		4	0.6	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	3,410
SEM84600604E	R0.3		4	0.6	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	3,500
SEM84600605E	R0.3		4	0.6	5	45	0.55	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.45	3,500
SEM84600606E	R0.3		4	0.6	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	3,500
SEM84600608E	R0.3		4	0.6	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	4,690
SEM84600610E	R0.3		4	0.6	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	4,790
SEM84600612E	R0.3		4	0.6	12	45	0.55	12.77	13.48	14.26	15.14	16.08	5.27	5,410
SEM84600614E	R0.3		4	0.6	14	45	0.55	14.88	15.70	16.61	17.44	18.42	4.75	6,250
SEM84600616E	R0.3		4	0.6	16	45	0.55	16.98	17.92	18.96	19.65	20.76	4.33	6,250
SEM84600702E	R0.35	0.7	4	0.7	2	45	0.65	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.31	3,350
SEM84600704E	R0.35		4	0.7	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	3,500
SEM84600706E	R0.35		4	0.7	6	45	0.65	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.67	3,500
SEM84600708E	R0.35		4	0.7	8	45	0.65	8.57	9.04	9.56	10.15	11.35	6.60	3,500
SEM84600710E	R0.35		4	0.7	10	45	0.65	10.67	11.26	11.91	12.65	13.69	5.80	4,790
SEM84600712E	R0.35		4	0.7	12	45	0.65	12.77	13.48	14.26	15.14	16.03	5.17	5,410
SEM84600801E	R0.4	0.8	4	0.8	1	45	0.75	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.76	3,350
SEM84600802E	R0.4		4	0.8	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	3,350

◎：最適　○：適

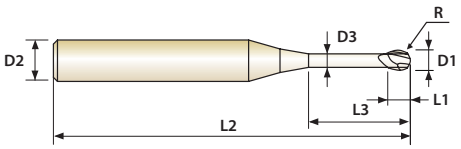
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的

NG HM | 2 | 30° | R ±0.005 (R≤3) | R ±0.010 (R>3) | PLAIN



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

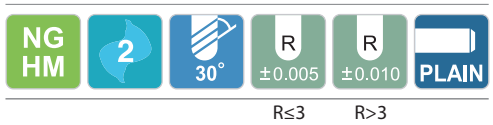
型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM84600803E	R0.4	0.8	4	0.8	3	45	0.75	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.01	3,500
SEM84600804E	R0.4		4	0.8	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	3,500
SEM84600805E	R0.4		4	0.8	5	45	0.75	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.23	3,500
SEM84600806E	R0.4		4	0.8	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	3,500
SEM84600808E	R0.4		4	0.8	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	3,500
SEM84600810E	R0.4		4	0.8	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	4,690
SEM84600812E	R0.4		4	0.8	12	45	0.75	12.77	13.48	14.26	15.12	15.97	5.06	5,750
SEM84600814E	R0.4		4	0.8	14	45	0.75	14.88	15.70	16.61	17.33	18.30	4.56	5,750
SEM84600816E	R0.4		4	0.8	16	45	0.75	16.98	17.92	18.96	19.54	20.64	4.15	6,630
SEM84600820E	R0.4		4	0.8	20	45	0.75	21.19	22.35	23.35	23.97	25.31	3.51	6,630
SEM84600904E	R0.45	0.9	4	0.9	4	45	0.85	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.92	3,500
SEM84600906E	R0.45		4	0.9	6	45	0.85	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.43	3,500
SEM84600908E	R0.45		4	0.9	8	45	0.85	8.57	9.04	9.56	10.15	11.24	6.37	3,500
SEM84600910E	R0.45		4	0.9	10	45	0.85	10.67	11.26	11.91	12.65	13.57	5.58	4,690
SEM84601002E	R0.5	1.0	4	1	2	50	0.95	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.04	2,790
SEM84601003E	R0.5		4	1	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	2,790
SEM84601004E	R0.5		4	1	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,160
SEM84601005E	R0.5		4	1	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	3,160
SEM84601006E	R0.5		4	1	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,410
SEM84601007E	R0.5		4	1	7	50	0.95	7.51	7.93	8.39	8.91	10.01	6.74	3,410
SEM84601008E	R0.5		4	1	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	3,410
SEM84601009E	R0.5		4	1	9	50	0.95	9.62	10.15	10.74	11.40	12.35	5.83	3,410
SEM84601010E	R0.5		4	1	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	3,410
SEM84601012E	R0.5		4	1	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	3,410
SEM84601014E	R0.5		4	1	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	3,970
SEM84601016E	R0.5		4	1	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	4,690
SEM84601018E	R0.5		4	1	18	50	0.95	19.09	20.13	21.09	21.65	22.86	3.62	4,690
SEM84601020E	R0.5		4	1	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	5,660
SEM84601022E	R0.5		4	1	22	60	0.95	23.29	24.57	25.40	26.07	27.53	3.10	8,380

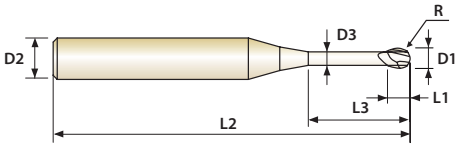
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84601026E	R0.5	1.0	4	1	26	60	0.95	27.50	28.96	29.71	30.50	FREE	2.71	9,750
SEM84601030E	R0.5		4	1	30	70	0.95	31.71	33.16	34.02	34.92	FREE	2.41	10,410
SEM84601040E	R0.5		4	1	40	80	0.95	42.23	43.66	44.79	FREE	FREE	1.88	11,380
SEM84601050E	R0.5		4	1	50	100	0.95	52.75	54.17	55.57	FREE	FREE	1.54	12,720
SEM84601204E	R0.6	1.2	4	1.2	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	4,220
SEM84601206E	R0.6		4	1.2	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	4,600
SEM84601208E	R0.6		4	1.2	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	4,600
SEM84601210E	R0.6		4	1.2	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	4,600
SEM84601212E	R0.6		4	1.2	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	4,600
SEM84601216E	R0.6		4	1.2	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	5,410
SEM84601220E	R0.6		4	1.2	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	5,850
SEM84601226E	R0.6		4	1.2	26	60	1.15	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.56	7,100
SEM84601406E	R0.7	1.4	4	1.4	6	50	1.35	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.77	3,970
SEM84601408E	R0.7		4	1.4	8	50	1.35	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.73	3,970
SEM84601410E	R0.7		4	1.4	10	50	1.35	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.97	3,970
SEM84601412E	R0.7		4	1.4	12	50	1.35	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.39	3,970
SEM84601416E	R0.7		4	1.4	16	50	1.35	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.55	3,970
SEM84601503E	R0.75	1.5	4	1.5	3	50	1.45	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.15	3,250
SEM84601504E	R0.75		4	1.5	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	3,250
SEM84601505E	R0.75		4	1.5	5	50	1.45	5.26	5.45	5.64	5.86	6.33	7.30	3,250
SEM84601506E	R0.75		4	1.5	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	3,250
SEM84601507E	R0.75		4	1.5	7	50	1.45	7.33	7.59	7.86	8.16	8.82	6.07	3,250
SEM84601508E	R0.75		4	1.5	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	3,410
SEM84601510E	R0.75		4	1.5	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	3,690
SEM84601512E	R0.75		4	1.5	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	3,970
SEM84601514E	R0.75		4	1.5	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	3,970
SEM84601516E	R0.75		4	1.5	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	3,970
SEM84601518E	R0.75		4	1.5	18	50	1.45	18.70	19.35	20.05	20.80	22.49	3.14	3,970
SEM84601520E	R0.75		4	1.5	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	3,970

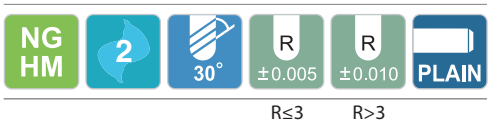
◎：最適 ○：適

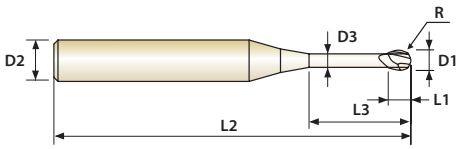
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

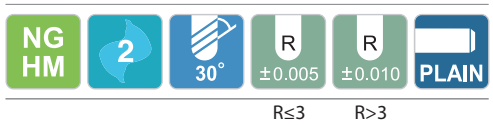
型 番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM84601522E	R0.75	1.5	4	1.5	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	3,970
SEM84601526E	R0.75		4	1.5	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	6,470
SEM84601530E	R0.75		4	1.5	30	70	1.45	31.11	32.19	33.35	34.60	FREE	2.06	6,470
SEM84601535E	R0.75		4	1.5	35	70	1.45	36.27	37.54	38.89	FREE	FREE	1.80	7,380
SEM84601540E	R0.75		4	1.5	40	80	1.45	41.44	42.89	44.44	FREE	FREE	1.60	7,380
SEM84601604E	R0.8	1.6	4	1.6	4	50	1.55	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	7.97	4,500
SEM84601606E	R0.8		4	1.6	6	50	1.55	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.48	4,500
SEM84601608E	R0.8		4	1.6	8	50	1.55	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.45	4,600
SEM84601610E	R0.8		4	1.6	10	50	1.55	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.71	4,600
SEM84601612E	R0.8		4	1.6	12	50	1.55	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.14	4,600
SEM84601616E	R0.8		4	1.6	16	50	1.55	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.34	4,600
SEM84601620E	R0.8		4	1.6	20	50	1.55	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.80	4,600
SEM84601804E	R0.9	1.8	4	1.8	4	50	1.75	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	7.64	3,970
SEM84601806E	R0.9		4	1.8	6	50	1.75	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.16	3,970
SEM84601808E	R0.9		4	1.8	8	50	1.75	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.15	3,970
SEM84601810E	R0.9		4	1.8	10	50	1.75	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.43	3,970
SEM84601812E	R0.9		4	1.8	12	50	1.75	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.88	3,970
SEM84601816E	R0.9		4	1.8	16	50	1.75	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.12	3,970
SEM84601820E	R0.9		4	1.8	20	50	1.75	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.60	3,970
SEM84602004E	R1.0	2.0	4	2	4	50	1.95	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	7.28	2,790
SEM84602006E	R1.0		4	2	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,160
SEM84602008E	R1.0		4	2	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	3,410
SEM84602010E	R1.0		4	2	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,410
SEM84602012E	R1.0		4	2	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,410
SEM84602014E	R1.0		4	2	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	3,410
SEM84602016E	R1.0		4	2	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	3,410
SEM84602018E	R1.0		4	2	18	50	1.95	18.70	19.35	20.05	20.80	FREE	2.62	3,410
SEM84602020E	R1.0		4	2	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	3,410
SEM84602022E	R1.0		4	2	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	4,690

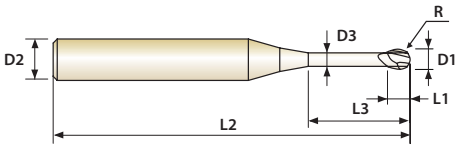
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84602026E	R1.0	2.0	4	2	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	4,790
SEM84602030E	R1.0		4	2	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	5,410
SEM84602035E	R1.0		4	2	35	70	1.95	36.27	37.54	FREE	FREE	FREE	1.48	7,380
SEM84602040E	R1.0		4	2	40	80	1.95	41.44	42.89	FREE	FREE	FREE	1.31	7,380
SEM84602045E	R1.0		4	2	45	90	1.95	46.61	48.24	FREE	FREE	FREE	1.17	8,070
SEM84602050E	R1.0		4	2	50	100	1.95	51.78	53.58	FREE	FREE	FREE	1.06	8,570
SEM84602060E	R1.0		4	2	60	110	1.95	62.12	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	9,290
SEM84602508E	R1.25	2.5	4	2.5	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	3,880
SEM84602510E	R1.25		4	2.5	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	3,880
SEM84602512E	R1.25		4	2.5	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	3,880
SEM84602516E	R1.25		4	2.5	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	4,600
SEM84602520E	R1.25		4	2.5	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	5,410
SEM84602522E	R1.25		4	2.5	22	50	2.40	22.93	23.73	24.59	FREE	FREE	1.72	5,750
SEM84602526E	R1.25		4	2.5	26	50	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	5,750
SEM84602530E	R1.25		4	2.5	30	50	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	5,750
SEM84602535E	R1.25		4	2.5	35	50	2.40	36.37	37.64	FREE	FREE	FREE	1.13	6,660
SEM84602540E	R1.25		4	2.5	40	50	2.40	41.54	42.99	FREE	FREE	FREE	1.00	7,380
SEM84602545E	R1.25		4	2.5	45	60	2.40	46.71	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	8,070
SEM84602550E	R1.25		4	2.5	50	60	2.40	51.88	FREE	FREE	FREE	FREE	0.81	8,570
SEM84603006E	R1.5	3.0	6	3	6	50	2.85	6.49	6.72	6.96	7.22	7.81	7.20	3,410
SEM84603008E	R1.5		6	3	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	3,410
SEM84603010E	R1.5		6	3	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	3,970
SEM84603012E	R1.5		6	3	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	4,130
SEM84603014E	R1.5		6	3	14	50	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	4,600
SEM84603015E	R1.5		6	3	15	50	2.85	15.79	16.34	16.93	17.57	19.00	4.11	4,600
SEM84603016E	R1.5		6	3	16	50	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	4,600
SEM84603018E	R1.5		6	3	18	50	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	4,600
SEM84603020E	R1.5		6	3	20	50	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	4,410
SEM84603022E	R1.5		6	3	22	50	2.85	23.03	23.83	24.69	25.62	27.70	3.08	4,410
SEM84603026E	R1.5		6	3	26	50	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	4,410

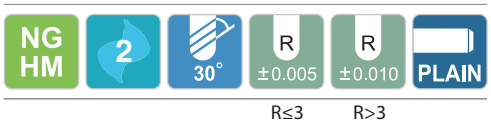
◎：最適　○：適

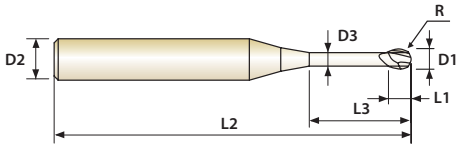
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

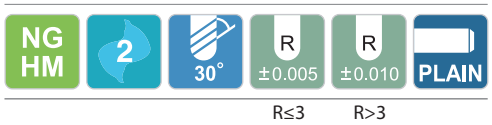
型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84603030E	R1.5	3.0	6	3	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	5,040
SEM84603035E	R1.5		6	3	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	6,380
SEM84603040E	R1.5		6	3	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	7,910
SEM84603045E	R1.5		6	3	45	90	2.85	46.80	48.44	50.18	FREE	FREE	1.69	8,570
SEM84603050E	R1.5		6	3	50	100	2.85	51.97	53.78	55.73	FREE	FREE	1.54	9,470
SEM84603060E	R1.5		6	3	60	100	2.85	62.31	64.48	FREE	FREE	FREE	1.30	9,940
SEM84604008E	R2.0	4.0	6	4	8	50	3.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	4.76	3,500
SEM84604010E	R2.0		6	4	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	3,500
SEM84604012E	R2.0		6	4	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	4,600
SEM84604014E	R2.0		6	4	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	4,600
SEM84604016E	R2.0		6	4	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	4,600
SEM84604018E	R2.0		6	4	18	60	3.85	18.90	19.55	20.26	21.02	FREE	2.60	4,600
SEM84604020E	R2.0		6	4	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	4,600
SEM84604022E	R2.0		6	4	22	65	3.85	23.03	23.83	24.69	25.62	FREE	2.20	4,600
SEM84604026E	R2.0		6	4	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	4,600
SEM84604030E	R2.0		6	4	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	4,600
SEM84604035E	R2.0		6	4	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	5,320
SEM84604040E	R2.0		6	4	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	5,940
SEM84604045E	R2.0		6	4	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	7,660
SEM84604050E	R2.0		6	4	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	8,190
SEM84604055E	R2.0		6	4	55	100	3.85	57.14	FREE	FREE	FREE	FREE	0.97	8,600
SEM84604060E	R2.0		6	4	60	100	3.85	62.31	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	8,600
SEM84605015E	R2.5	5.0	6	6	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	7,660
SEM84605020E	R2.5		6	6	20	60	4.85	20.96	21.69	FREE	FREE	FREE	1.29	7,660
SEM84605026E	R2.5		6	6	26	65	4.85	27.16	28.11	FREE	FREE	FREE	1.02	7,660
SEM84605030E	R2.5		6	6	30	70	4.85	31.30	FREE	FREE	FREE	FREE	0.89	8,190
SEM84605035E	R2.5		6	6	35	70	4.85	36.47	FREE	FREE	FREE	FREE	0.77	8,190
SEM84605040E	R2.5		6	6	40	80	4.85	41.64	FREE	FREE	FREE	FREE	0.68	10,350
SEM84605045E	R2.5		6	6	45	90	4.85	46.80	FREE	FREE	FREE	FREE	0.61	10,820

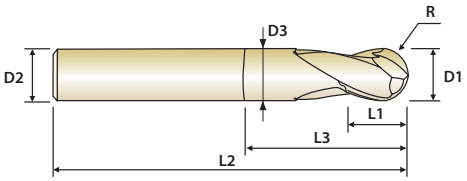
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶独特なボールノーズ切刃と形状により、切削力は低く耐摩耗性は向上
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の切削においては特に効果的





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0/-0.012	h6
>R3	±0.010	0/-0.015	

SEM846

型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84605050E	R2.5	5.0	6	6	50	100	4.85	51.97	FREE	FREE	FREE	FREE	0.55	**11,690**
SEM84605055E	R2.5		6	6	55	100	4.85	57.14	FREE	FREE	FREE	FREE	0.50	**12,250**
SEM84605060E	R2.5		6	6	60	100	4.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.46	**12,250**
SEM84606020E	R3.0	6.0	6	8	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**5,040**
SEM84606030E	R3.0		6	8	30	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**5,040**
SEM84606020090E	R3.0		6	12	20	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**5,750**
SEM84606030090E	R3.0		6	12	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**5,940**
SEM84608025E	R4.0	8.0	8	10	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**7,820**
SEM84608035E	R4.0		8	10	35	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**7,820**
SEM84608025100E	R4.0		8	14	25	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**8,660**
SEM84608035100E	R4.0		8	14	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**8,380**
SEM84610030E	R5.0	10.0	10	12	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**10,190**
SEM84610040E	R5.0		10	12	40	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**10,190**
SEM84610030100E	R5.0		10	18	30	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**11,070**
SEM84610040100E	R5.0		10	18	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**10,720**
SEM84612032E	R6.0	12.0	12	14	32	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**13,750**
SEM84612045E	R6.0		12	14	45	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**13,750**
SEM84612032110E	R6.0		12	22	32	110	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**15,160**
SEM84612045110E	R6.0		12	22	45	110	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**14,690**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼				鋳鉄
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap
0.1	**0.2**	50,000	240	19	0.0024	0.007
0.1	**0.3**	50,000	240	19	0.0024	0.007
0.1	**0.5**	50,000	240	19	0.0024	0.005
0.1	**1**	50,000	240	17	0.0024	0.002
0.2	**0.5**	50,000	360	37	0.0036	0.014
0.2	**1**	50,000	360	37	0.0036	0.01
0.2	**1.5**	50,000	360	34	0.0036	0.006
0.2	**2**	50,000	360	34	0.0036	0.004
0.2	**3**	50,000	360	34	0.0036	0.003
0.3	**1**	50,000	480	56	0.0048	0.015
0.3	**1.5**	50,000	480	56	0.0048	0.015
0.3	**2**	50,000	480	50	0.0048	0.008
0.3	**2.5**	50,000	480	50	0.0048	0.006
0.3	**3**	50,000	480	50	0.0048	0.006
0.3	**4**	50,000	360	48	0.0036	0.004
0.3	**5**	48,830	230	46	0.0024	0.003
0.4	**1**	47,770	1,030	60	0.011	0.03
0.4	**1.5**	47,770	920	60	0.01	0.02
0.4	**2**	47,770	690	60	0.007	0.02
0.4	**2.5**	42,200	510	53	0.006	0.015
0.4	**3**	42,200	510	53	0.006	0.011
0.4	**4**	42,200	510	53	0.006	0.007
0.4	**5**	37,420	360	47	0.005	0.007
0.4	**6**	37,420	360	47	0.005	0.004
0.4	**8**	34,390	330	43	0.005	0.003
0.4	**10**	29,620	280	37	0.005	0.003
0.5	**1**	48,150	1,620	76	0.017	0.035
0.5	**1.5**	48,150	1,500	76	0.016	0.035
0.5	**2**	48,150	1,270	76	0.013	0.025
0.5	**2.5**	42,040	1,010	66	0.012	0.025
0.5	**3**	42,040	1,010	66	0.012	0.02
0.5	**4**	35,920	690	56	0.01	0.015
0.5	**5**	35,920	690	56	0.01	0.01
0.5	**6**	35,920	600	56	0.008	0.009
0.5	**8**	29,810	570	47	0.01	0.005
0.5	**10**	23,690	340	37	0.007	0.004
0.5	**12**	18,340	130	29	0.004	0.004
0.5	**14**	12,230	120	19	0.005	0.004
0.5	**16**	8,410	80	13	0.005	0.004
0.6	**1**	47,770	2,640	90	0.028	0.05
0.6	**2**	47,770	2,640	90	0.028	0.05
0.6	**3**	47,770	2,640	90	0.028	0.03
0.6	**4**	47,770	2,180	90	0.023	0.02
0.6	**5**	47,770	1,490	90	0.016	0.01
0.6	**6**	47,770	1,490	90	0.016	0.01
0.6	**8**	36,310	870	68	0.012	0.01
0.6	**10**	26,110	690	49	0.013	0.006
0.6	**12**	26,110	560	49	0.011	0.005
0.6	**14**	12,100	290	23	0.012	0.004
0.6	**16**	12,100	290	23	0.012	0.004
0.7	**2**	50,000	3,000	110	0.03	0.06
0.7	**4**	50,000	2,500	110	0.023	0.025
0.7	**6**	50,000	1,560	110	0.016	0.015

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap	RPM	FEED	Vc	feed	ap
0.1	**0.2**	50,000	200	16	0.002	0.007	45,860	170	14	0.0018	0.007
0.1	**0.3**	50,000	200	16	0.002	0.007	45,860	170	14	0.0018	0.007
0.1	**0.5**	50,000	200	16	0.002	0.005	45,860	170	14	0.0018	0.005
0.1	**1**	45,000	180	14	0.002	0.002	40,130	140	13	0.0018	0.002
0.2	**0.5**	50,000	300	31	0.003	0.014	44,430	240	28	0.0027	0.014
0.2	**1**	50,000	300	31	0.003	0.01	44,430	240	28	0.0027	0.01
0.2	**1.5**	45,000	270	28	0.003	0.006	40,130	220	25	0.0027	0.006
0.2	**2**	45,000	270	28	0.003	0.004	40,130	220	25	0.0027	0.004
0.2	**3**	45,000	270	28	0.003	0.003	40,130	220	25	0.0027	0.003
0.3	**1**	50,000	400	47	0.004	0.015	44,900	320	42	0.0036	0.015
0.3	**1.5**	50,000	400	47	0.004	0.015	44,900	320	42	0.0036	0.015
0.3	**2**	45,000	400	42	0.004	0.008	40,130	290	38	0.0036	0.008
0.3	**2.5**	45,000	400	42	0.004	0.006	40,130	290	38	0.0036	0.006
0.3	**3**	45,000	400	42	0.004	0.006	40,130	290	38	0.0036	0.006
0.3	**4**	42,000	250	40	0.003	0.004	38,220	210	36	0.0027	0.004
0.3	**5**	40,000	190	38	0.002	0.003	36,310	130	34	0.0018	0.003
0.4	**1**	40,000	700	50	0.009	0.03	35,830	580	45	0.008	0.03
0.4	**1.5**	40,000	600	50	0.008	0.02	35,830	520	45	0.0072	0.02
0.4	**2**	40,000	500	50	0.006	0.02	35,830	390	45	0.0054	0.02
0.4	**2.5**	35,000	350	44	0.005	0.015	31,530	280	40	0.0045	0.015
0.4	**3**	35,000	350	44	0.005	0.011	31,530	280	40	0.0045	0.011
0.4	**4**	35,000	350	44	0.005	0.007	31,530	280	40	0.0045	0.007
0.4	**5**	31,000	250	39	0.004	0.007	27,950	200	35	0.0036	0.007
0.4	**6**	31,000	250	39	0.004	0.004	27,950	200	35	0.0036	0.004
0.4	**8**	29,000	230	36	0.004	0.003	25,800	190	32	0.0036	0.003
0.4	**10**	25,000	180	31	0.004	0.003	22,210	160	28	0.0036	0.003
0.5	**1**	40,000	1,100	63	0.014	0.035	36,110	910	57	0.0126	0.035
0.5	**1.5**	40,000	1,000	63	0.013	0.035	36,110	840	57	0.0117	0.035
0.5	**2**	40,000	900	63	0.011	0.025	36,110	710	57	0.01	0.025
0.5	**2.5**	35,000	700	55	0.01	0.025	31,530	570	50	0.009	0.025
0.5	**3**	35,000	700	55	0.01	0.02	31,530	570	50	0.009	0.02
0.5	**4**	30,000	450	47	0.008	0.015	26,940	390	42	0.0072	0.015
0.5	**5**	30,000	450	47	0.008	0.01	26,940	390	42	0.0072	0.01
0.5	**6**	30,000	400	47	0.007	0.009	26,940	340	42	0.0063	0.009
0.5	**8**	25,000	400	39	0.008	0.005	22,360	320	35	0.0072	0.005
0.5	**10**	20,000	250	31	0.006	0.004	17,770	190	28	0.0054	0.004
0.5	**12**	15,000	100	24	0.003	0.004	13,760	70	22	0.0027	0.004
0.5	**14**	10,000	80	16	0.004	0.004	9,170	70	14	0.0036	0.004
0.5	**16**	7,000	50	11	0.004	0.004	6,310	50	10	0.0036	0.004
0.6	**1**	40,000	1,800	75	0.023	0.05	35,830	1,480	68	0.021	0.05
0.6	**2**	40,000	1,800	75	0.023	0.05	35,830	1,480	68	0.021	0.05
0.6	**3**	40,000	1,800	75	0.023	0.03	35,830	1,480	68	0.021	0.03
0.6	**4**	40,000	1,500	75	0.019	0.02	35,830	1,230	68	0.017	0.02
0.6	**5**	40,000	1,000	75	0.013	0.01	35,830	840	68	0.0117	0.01
0.6	**6**	40,000	1,000	75	0.013	0.01	35,830	840	68	0.0117	0.01
0.6	**8**	30,000	600	57	0.01	0.01	27,230	490	51	0.009	0.01
0.6	**10**	22,000	500	41	0.011	0.006	19,590	390	37	0.01	0.006
0.6	**12**	22,000	400	41	0.009	0.005	19,590	320	37	0.008	0.005
0.6	**14**	10,000	200	19	0.01	0.004	9,080	160	17	0.009	0.004
0.6	**16**	10,000	200	19	0.01	0.004	9,080	160	17	0.009	0.004
0.7	**2**	40,000	2,000	88	0.025	0.06	36,030	1,620	79	0.023	0.06
0.7	**4**	40,000	1,520	88	0.019	0.025	36,030	1,230	79	0.02	0.025
0.7	**6**	40,000	1,000	88	0.013	0.015	36,030	840	79	0.012	0.015

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼				鋳鉄
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap
0.7	**8**	36,030	950	79	0.013	0.012
0.7	**10**	31,120	900	68	0.014	0.007
0.7	**12**	24,020	580	53	0.012	0.005
0.8	**2**	50,000	2,640	160	0.03	0.07
0.8	**3**	50,000	2,640	160	0.03	0.055
0.8	**4**	50,000	2,640	160	0.03	0.055
0.8	**5**	50,000	2,640	130	0.03	0.04
0.8	**6**	47,770	2,180	120	0.02	0.03
0.8	**8**	35,830	1,290	90	0.018	0.014
0.8	**10**	31,050	970	78	0.016	0.014
0.8	**12**	31,050	970	78	0.016	0.008
0.8	**14**	23,890	750	60	0.016	0.006
0.8	**16**	23,890	750	60	0.016	0.006
0.8	**20**	18,150	350	46	0.01	0.006
0.9	**4**	46,000	2,760	130	0.03	0.05
0.9	**6**	42,460	2,140	120	0.025	0.03
0.9	**8**	35,390	1,440	100	0.02	0.02
0.9	**10**	30,150	1,010	85	0.017	0.02
1.0	**2**	50,000	3,360	170	0.034	0.2
1.0	**3**	50,000	3,360	170	0.034	0.2
1.0	**4**	50,000	3,360	170	0.034	0.13
1.0	**5**	50,000	3,000	160	0.03	0.08
1.0	**6**	50,000	2,760	160	0.028	0.06
1.0	**7**	35,030	1,680	110	0.024	0.06
1.0	**8**	35,030	1,680	110	0.024	0.06
1.0	**10**	35,030	1,680	110	0.024	0.02
1.0	**12**	27,520	1,190	86	0.022	0.02
1.0	**14**	27,520	1,190	86	0.022	0.018
1.0	**16**	21,780	990	68	0.023	0.013
1.0	**18**	21,780	990	68	0.023	0.008
1.0	**20**	21,780	940	68	0.022	0.008
1.0	**22**	11,850	510	37	0.022	0.07
1.0	**26**	11,850	480	37	0.02	0.007
1.0	**30**	9,170	350	29	0.019	0.007
1.0	**40**	6,110	210	19	0.017	0.007
1.0	**50**	6,110	190	19	0.016	0.005
1.2	**4**	47,770	3,550	180	0.04	0.01
1.2	**6**	37,160	2,760	140	0.04	0.07
1.2	**8**	34,500	2,480	130	0.04	0.04
1.2	**10**	34,500	2,320	130	0.03	0.03
1.2	**12**	29,190	1,820	110	0.03	0.03
1.2	**16**	23,890	1,430	90	0.03	0.015
1.2	**20**	18,150	740	68	0.02	0.01
1.2	**26**	12,100	440	46	0.02	0.01
1.4	**6**	36,400	2,180	160	0.03	0.07
1.4	**8**	36,400	2,180	160	0.03	0.06
1.4	**10**	27,300	1,570	120	0.03	0.04
1.4	**16**	21,570	1,190	95	0.03	0.028
1.5	**4**	40,340	4,160	190	0.05	0.14
1.5	**5**	40,340	4,160	190	0.05	0.12
1.5	**6**	40,340	4,160	190	0.05	0.1
1.5	**7**	36,090	2,600	170	0.04	0.08
1.5	**8**	36,090	2,600	170	0.04	0.06

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap	RPM	FEED	Vc	feed	ap
0.7	**8**	30,000	630	66	0.011	0.012	27,020	530	59	0.01	0.012
0.7	**10**	26,000	630	57	0.012	0.007	23,340	500	51	0.011	0.007
0.7	**12**	20,000	400	44	0.01	0.005	18,020	320	40	0.009	0.005
0.8	**2**	50,000	2,200	130	0.022	0.07	47,770	1,890	120	0.02	0.07
0.8	**3**	50,000	2,200	130	0.022	0.055	47,770	1,890	120	0.02	0.055
0.8	**4**	50,000	2,200	130	0.022	0.055	47,770	1,890	120	0.02	0.055
0.8	**5**	45,000	2,000	110	0.022	0.04	39,410	1,560	99	0.02	0.04
0.8	**6**	40,000	1,500	100	0.019	0.03	35,830	1,230	90	0.017	0.03
0.8	**8**	30,000	900	75	0.015	0.014	26,870	730	68	0.014	0.014
0.8	**10**	26,000	700	65	0.013	0.014	23,290	540	59	0.012	0.014
0.8	**12**	26,000	700	65	0.013	0.008	23,290	540	59	0.012	0.008
0.8	**14**	20,000	500	50	0.013	0.006	17,910	420	45	0.012	0.006
0.8	**16**	20,000	500	50	0.013	0.006	17,910	420	45	0.012	0.006
0.8	**20**	15,000	250	38	0.008	0.006	13,610	200	34	0.0072	0.006
0.9	**4**	40,000	2,000	110	0.025	0.05	35,030	1,580	99	0.023	0.05
0.9	**6**	35,390	1,500	100	0.021	0.03	31,850	1,200	90	0.019	0.03
0.9	**8**	30,000	1,000	85	0.017	0.02	27,070	830	77	0.015	0.02
0.9	**10**	25,000	700	71	0.014	0.02	22,610	570	64	0.013	0.02
1.0	**2**	45,000	2,500	140	0.028	0.2	41,400	2,090	130	0.025	0.2
1.0	**3**	45,000	2,500	140	0.028	0.2	41,400	2,090	130	0.025	0.2
1.0	**4**	45,000	2,500	140	0.028	0.13	41,400	2,090	130	0.025	0.13
1.0	**5**	40,000	2,000	130	0.025	0.08	38,220	1,720	120	0.023	0.08
1.0	**6**	40,000	1,800	130	0.023	0.06	38,220	1,580	120	0.021	0.06
1.0	**7**	30,000	1,200	94	0.02	0.06	26,940	970	85	0.018	0.06
1.0	**8**	30,000	1,200	94	0.02	0.06	26,940	970	85	0.018	0.06
1.0	**10**	30,000	1,200	94	0.02	0.02	26,940	970	85	0.018	0.02
1.0	**12**	23,000	850	72	0.018	0.02	20,640	670	65	0.016	0.02
1.0	**14**	23,000	850	72	0.018	0.018	20,640	670	65	0.016	0.018
1.0	**16**	18,000	700	57	0.019	0.013	16,340	560	51	0.017	0.013
1.0	**18**	18,000	700	57	0.019	0.008	16,340	560	51	0.017	0.008
1.0	**20**	18,000	650	57	0.018	0.008	16,340	530	51	0.016	0.008
1.0	**22**	10,000	360	31	0.018	0.07	8,890	290	28	0.016	0.07
1.0	**26**	10,000	340	31	0.017	0.007	8,890	270	28	0.015	0.007
1.0	**30**	7,500	240	24	0.016	0.007	6,880	200	22	0.014	0.007
1.0	**40**	5,000	140	16	0.014	0.007	4,590	120	14	0.013	0.007
1.0	**50**	5,000	130	16	0.013	0.005	4,590	110	14	0.012	0.005
1.2	**4**	40,000	2,500	150	0.031	0.01	37,150	2,070	140	0.028	0.01
1.2	**6**	32,000	2,000	120	0.031	0.07	29,190	1,630	110	0.028	0.07
1.2	**8**	30,000	1,800	110	0.03	0.04	26,270	1,420	99	0.027	0.04
1.2	**10**	30,000	1,700	110	0.028	0.03	26,270	1,320	99	0.025	0.03
1.2	**12**	25,000	1,300	94	0.026	0.03	22,450	1,050	85	0.023	0.03
1.2	**16**	20,000	1,000	75	0.025	0.015	17,910	810	68	0.023	0.015
1.2	**20**	15,000	500	57	0.017	0.01	13,610	420	51	0.015	0.01
1.2	**26**	10,000	300	38	0.015	0.01	9,080	250	34	0.014	0.01
1.4	**6**	30,000	1,500	130	0.025	0.07	27,300	1,230	120	0.023	0.07
1.4	**8**	30,000	1,500	130	0.025	0.06	27,300	1,230	120	0.023	0.06
1.4	**10**	20,000	960	99	0.024	0.04	20,270	880	89	0.022	0.04
1.4	**16**	18,000	830	79	0.023	0.028	16,170	670	71	0.021	0.028
1.5	**4**	35,000	3,000	160	0.043	0.14	31,850	2,470	150	0.039	0.14
1.5	**5**	35,000	3,000	160	0.043	0.12	31,850	2,470	150	0.039	0.12
1.5	**6**	35,000	3,000	160	0.043	0.1	31,850	2,470	150	0.039	0.1
1.5	**7**	30,000	1,800	140	0.03	0.08	27,600	1,490	130	0.027	0.08
1.5	**8**	30,000	1,800	140	0.03	0.06	27,600	1,490	130	0.027	0.06

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼				鋳鉄
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap
1.5	**10**	28,720	2,070	140	0.04	0.06
1.5	**12**	29,720	2,000	140	0.03	0.05
1.5	**14**	25,480	1,650	120	0.03	0.035
1.5	**16**	23,350	1,400	110	0.03	0.026
1.5	**18**	23,350	1,400	110	0.03	0.026
1.5	**20**	23,350	1,400	110	0.03	0.02
1.5	**22**	23,350	1,290	110	0.028	0.018
1.5	**26**	18,090	740	85	0.02	0.015
1.5	**30**	18,090	740	85	0.02	0.013
1.5	**35**	11,970	430	56	0.018	0.01
1.5	**40**	11,970	430	56	0.018	0.01
1.6	**4**	35,830	3,610	180	0.05	0.1
1.6	**6**	35,830	3,610	180	0.05	0.1
1.6	**8**	35,830	3,610	180	0.05	0.09
1.6	**10**	31,850	2,900	160	0.046	0.038
1.6	**12**	31,850	2,680	160	0.042	0.035
1.6	**16**	27,870	2,210	140	0.04	0.05
1.6	**20**	21,890	1,470	110	0.034	0.03
1.8	**4**	35,390	2,800	200	0.04	0.18
1.8	**6**	35,390	2,800	200	0.04	0.18
1.8	**8**	35,390	2,550	200	0.036	0.15
1.8	**10**	33,620	2,180	190	0.032	0.1
1.8	**12**	30,080	1,880	170	0.031	0.08
1.8	**16**	30,080	1,730	170	0.029	0.05
1.8	**20**	23,000	1,270	130	0.028	0.032
2.0	**6**	30,250	4,360	190	0.072	0.28
2.0	**8**	30,250	4,360	190	0.072	0.2
2.0	**10**	30,250	4,140	190	0.068	0.2
2.0	**12**	27,070	3,700	170	0.068	0.07
2.0	**14**	27,070	3,250	170	0.06	0.07
2.0	**16**	25,480	2,750	160	0.054	0.07
2.0	**18**	25,480	2,750	160	0.054	0.05
2.0	**20**	25,480	2,450	160	0.048	0.05
2.0	**22**	17,520	1,470	110	0.042	0.035
2.0	**26**	17,520	1,180	110	0.034	0.035
2.0	**30**	15,670	1,020	98	0.032	0.021
2.0	**35**	15,670	1,020	98	0.032	0.014
2.0	**40**	10,700	640	67	0.03	0.014
2.0	**45**	5,920	370	37	0.031	0.014
2.0	**50**	5,920	360	37	0.03	0.014
2.0	**60**	5,920	340	37	0.029	0.014
2.5	**8**	24,200	5,110	190	0.106	0.28
2.5	**10**	24,200	5,110	190	0.11	0.25
2.5	**12**	24,200	5,110	190	0.11	0.15
2.5	**16**	21,660	2,910	170	0.07	0.01
2.5	**20**	21,660	2,600	170	0.06	0.09
2.5	**22**	21,660	2,390	170	0.06	0.08
2.5	**26**	17,830	1,880	140	0.05	0.07
2.5	**30**	15,290	1,540	120	0.05	0.044
2.5	**35**	14,010	1,410	110	0.05	0.026
2.5	**40**	10,850	1,020	85	0.047	0.026
2.5	**45**	10,850	910	85	0.042	0.018
2.5	**50**	10,850	860	85	0.04	0.018

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap	RPM	FEED	Vc	feed	ap
1.5	**10**	25,000	1,500	120	0.03	0.06	23,350	1,260	110	0.027	0.06
1.5	**12**	25,000	1,400	120	0.028	0.05	23,350	1,180	110	0.025	0.05
1.5	**14**	22,000	1,200	100	0.027	0.035	19,110	930	90	0.024	0.035
1.5	**16**	20,000	1,000	94	0.025	0.026	17,960	810	85	0.023	0.026
1.5	**18**	20,000	1,000	94	0.025	0.026	17,960	810	85	0.023	0.026
1.5	**20**	20,000	1,000	94	0.025	0.02	17,960	810	85	0.023	0.02
1.5	**22**	20,000	900	94	0.023	0.018	17,960	740	85	0.021	0.018
1.5	**26**	15,000	500	71	0.017	0.015	13,570	420	64	0.015	0.015
1.5	**30**	15,000	500	71	0.017	0.013	13,570	420	64	0.015	0.013
1.5	**35**	10,000	300	47	0.015	0.01	8,980	240	42	0.014	0.01
1.5	**40**	10,000	300	47	0.015	0.01	8,980	240	42	0.014	0.01
1.6	**4**	30,000	2,500	150	0.042	0.1	27,870	2,110	140	0.038	0.1
1.6	**6**	30,000	2,500	150	0.042	0.1	27,870	2,110	140	0.038	0.1
1.6	**8**	30,000	2,500	150	0.042	0.09	27,870	2,110	140	0.038	0.09
1.6	**10**	25,000	1,900	130	0.038	0.038	23,890	1,630	120	0.034	0.038
1.6	**12**	25,000	1,750	130	0.035	0.035	23,890	1,510	120	0.032	0.035
1.6	**16**	23,000	1,500	120	0.033	0.05	21,890	1,300	110	0.03	0.05
1.6	**20**	18,000	1,000	90	0.028	0.03	16,120	810	81	0.025	0.03
1.8	**4**	30,000	2,000	170	0.033	0.18	26,540	1,580	150	0.03	0.18
1.8	**6**	30,000	2,000	170	0.033	0.18	26,540	1,580	150	0.03	0.18
1.8	**8**	30,000	1,800	170	0.03	0.15	26,540	1,430	150	0.027	0.15
1.8	**10**	28,000	1,500	160	0.027	0.1	24,770	1,200	140	0.024	0.1
1.8	**12**	25,000	1,300	140	0.026	0.08	23,000	1,080	130	0.023	0.08
1.8	**16**	25,000	1,200	140	0.024	0.05	23,000	990	130	0.022	0.05
1.8	**20**	20,000	900	110	0.023	0.032	17,520	730	99	0.021	0.032
2.0	**6**	25,000	3,000	160	0.06	0.28	22,290	2,410	140	0.054	0.28
2.0	**8**	25,000	3,000	160	0.06	0.2	22,290	2,410	140	0.054	0.2
2.0	**10**	25,000	2,850	160	0.057	0.2	22,290	2,290	140	0.051	0.2
2.0	**12**	22,000	2,500	140	0.057	0.07	20,700	2,120	130	0.051	0.07
2.0	**14**	22,000	2,200	140	0.05	0.07	20,700	1,860	130	0.045	0.07
2.0	**16**	20,000	1,800	130	0.045	0.07	19,110	1,550	120	0.041	0.07
2.0	**18**	20,000	1,800	130	0.045	0.05	19,110	1,550	120	0.041	0.05
2.0	**20**	20,000	1,600	130	0.04	0.05	19,110	1,380	120	0.036	0.05
2.0	**22**	15,000	1,050	94	0.035	0.035	13,470	850	85	0.032	0.035
2.0	**26**	15,000	850	94	0.028	0.035	13,470	680	85	0.025	0.035
2.0	**30**	13,000	700	82	0.027	0.021	11,750	570	74	0.024	0.021
2.0	**35**	13,000	700	82	0.027	0.014	11,750	570	74	0.024	0.014
2.0	**40**	9,000	450	56	0.025	0.014	8,030	360	50	0.023	0.014
2.0	**45**	5,000	260	31	0.026	0.014	4,440	210	28	0.023	0.014
2.0	**50**	5,000	250	31	0.025	0.014	4,440	200	28	0.023	0.014
2.0	**60**	5,000	240	31	0.024	0.014	4,440	190	28	0.022	0.014
2.5	**8**	20,000	3,500	160	0.088	0.28	17,830	2,820	140	0.079	0.28
2.5	**10**	20,000	3,500	160	0.088	0.25	17,830	2,820	140	0.079	0.25
2.5	**12**	20,000	3,500	160	0.088	0.15	17,830	2,820	140	0.079	0.15
2.5	**16**	18,000	2,000	140	0.056	0.01	16,560	1,670	130	0.05	0.01
2.5	**20**	18,000	1,800	140	0.05	0.09	16,560	1,490	130	0.045	0.09
2.5	**22**	18,000	1,650	140	0.046	0.08	16,560	1,370	130	0.041	0.08
2.5	**26**	15,000	1,320	120	0.044	0.07	14,010	1,110	110	0.04	0.07
2.5	**30**	13,000	1,100	100	0.042	0.044	11,460	870	90	0.038	0.044
2.5	**35**	12,000	1,000	94	0.042	0.026	10,780	810	85	0.038	0.026
2.5	**40**	9,000	700	71	0.039	0.026	8,140	570	64	0.035	0.026
2.5	**45**	9,000	630	71	0.035	0.018	8,140	510	64	0.032	0.018
2.5	**50**	9,000	600	71	0.033	0.018	8,140	480	64	0.03	0.018

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

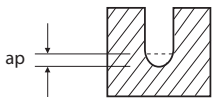
超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼				鋳鉄
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap
3.0	**6**	23,350	5,880	220	0.13	0.45
3.0	**8**	23,350	5,880	220	0.13	0.45
3.0	**10**	23,350	5,880	220	0.13	0.3
3.0	**12**	23,350	4,430	220	0.095	0.23
3.0	**14**	23,350	3,980	220	0.085	0.23
3.0	**16**	23,350	3,640	220	0.078	0.23
3.0	**18**	18,050	2,730	170	0.076	0.18
3.0	**20**	18,050	2,600	170	0.072	0.013
3.0	**22**	18,050	2,600	170	0.072	0.013
3.0	**26**	18,050	2,470	170	0.068	0.01
3.0	**30**	18,050	2,470	170	0.068	0.07
3.0	**35**	11,680	1,540	110	0.066	0.053
3.0	**40**	11,680	1,540	110	0.066	0.032
3.0	**45**	11,680	1,540	110	0.066	0.032
3.0	**50**	9,550	1,010	90	0.053	0.021
3.0	**60**	9,550	1,010	90	0.053	0.021
4.0	**8**	17,520	5,590	220	0.16	0.6
4.0	**10**	17,520	5,590	220	0.16	0.55
4.0	**12**	17,520	5,130	220	0.15	0.49
4.0	**14**	17,520	5,130	220	0.15	0.44
4.0	**16**	17,520	5,130	220	0.15	0.39
4.0	**18**	15,130	4,180	190	0.14	0.32
4.0	**20**	15,130	3,490	190	0.12	0.27
4.0	**22**	14,330	2,850	180	0.1	0.2
4.0	**26**	12,740	2,450	160	0.1	0.15
4.0	**30**	10,350	1,940	130	0.09	0.112
4.0	**35**	10,350	1,790	130	0.09	0.07
4.0	**40**	10,350	1,660	130	0.08	0.07
4.0	**45**	8,760	1,370	110	0.08	0.07
4.0	**50**	8,760	1,260	110	0.07	0.07
4.0	**60**	8,760	1,110	110	0.06	0.042
5.0	**15**	12,740	4,160	200	0.16	0.4
5.0	**20**	12,740	4,160	200	0.16	0.38
5.0	**26**	12,100	3,920	190	0.16	0.3
5.0	**30**	10,830	3,330	170	0.15	0.2
5.0	**35**	10,830	2,890	170	0.13	0.14
5.0	**40**	10,190	2,300	160	0.11	0.14
5.0	**50**	10,190	1,830	160	0.09	0.09
5.0	**60**	7,010	1,260	110	0.09	0.09
6.0	**20**	11,680	5,160	220	0.22	0.3
6.0	**30**	9,550	2,870	180	0.15	0.3
8.0	**25**	7,170	2,150	180	0.15	0.39
8.0	**30**	7,170	2,150	180	0.15	0.39
10.0	**30**	5,730	2,010	180	0.18	0.7
10.0	**40**	5,730	2,010	180	0.18	0.49
12.0	**32**	4,780	1,920	180	0.2	0.84
12.0	**45**	4,780	1,920	180	0.2	0.59
12.0	**50**	4,250	880	160	0.1	0.59

（1パス当りの切込み）



推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

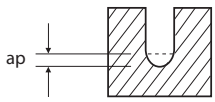
超硬 2枚刃 ロングネック ボールノーズ

SEM846 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	feed	ap	RPM	FEED	Vc	feed	ap
3.0	**6**	19,100	4,000	180	0.105	0.45	16,990	3,210	160	0.095	0.45
3.0	**8**	19,100	4,000	180	0.105	0.45	16,990	3,210	160	0.095	0.45
3.0	**10**	19,100	4,000	180	0.105	0.3	16,990	3,210	160	0.095	0.3
3.0	**12**	19,100	3,000	180	0.079	0.23	16,990	2,420	160	0.071	0.23
3.0	**14**	19,100	2,700	180	0.071	0.23	16,990	2,170	160	0.064	0.23
3.0	**16**	19,100	2,500	180	0.065	0.23	16,990	1,990	160	0.059	0.23
3.0	**18**	15,000	1,890	140	0.063	0.18	13,800	1,560	130	0.057	0.18
3.0	**20**	15,000	1,800	140	0.06	0.013	13,800	1,490	130	0.054	0.013
3.0	**22**	15,000	1,800	140	0.06	0.013	13,800	1,490	130	0.054	0.013
3.0	**26**	15,000	1,710	140	0.057	0.01	13,800	1,420	130	0.051	0.01
3.0	**30**	15,000	1,700	140	0.057	0.07	13,800	1,420	130	0.051	0.07
3.0	**35**	10,000	1,100	94	0.055	0.053	8,980	890	85	0.05	0.053
3.0	**40**	10,000	1,100	94	0.055	0.032	8,980	890	85	0.05	0.032
3.0	**45**	10,000	1,100	94	0.055	0.032	8,980	890	85	0.05	0.032
3.0	**50**	8,000	700	75	0.044	0.021	7,170	570	68	0.04	0.021
3.0	**60**	8,000	700	75	0.044	0.021	7,170	570	68	0.04	0.021
4.0	**8**	14,300	3,800	180	0.133	0.6	12,740	3,050	160	0.12	0.6
4.0	**10**	14,300	3,800	180	0.133	0.55	12,740	3,050	160	0.12	0.55
4.0	**12**	14,300	3,500	180	0.122	0.49	12,740	2,800	160	0.11	0.49
4.0	**14**	14,300	3,500	180	0.122	0.44	12,740	2,800	160	0.11	0.44
4.0	**16**	14,300	3,500	180	0.122	0.39	12,740	2,800	160	0.11	0.39
4.0	**18**	13,000	3,000	160	0.115	0.32	11,150	2,310	140	0.1	0.32
4.0	**20**	13,000	2,500	160	0.096	0.27	11,150	1,930	140	0.09	0.27
4.0	**22**	12,000	2,000	150	0.083	0.2	11,150	1,670	140	0.07	0.2
4.0	**26**	10,000	1,600	130	0.08	0.15	9,550	1,380	120	0.07	0.15
4.0	**30**	9,000	1,400	110	0.078	0.112	7,880	1,110	99	0.07	0.112
4.0	**35**	9,000	1,300	110	0.072	0.07	7,880	1,020	99	0.06	0.07
4.0	**40**	9,000	1,200	110	0.067	0.07	7,880	950	99	0.06	0.07
4.0	**45**	7,500	970	94	0.065	0.07	6,740	790	85	0.06	0.07
4.0	**50**	7,500	900	94	0.06	0.07	6,740	730	85	0.05	0.07
4.0	**60**	7,500	800	94	0.053	0.042	6,740	640	85	0.05	0.04
5.0	**15**	11,000	3,000	170	0.136	0.4	9,550	2,340	150	0.12	0.4
5.0	**20**	11,000	3,000	170	0.136	0.38	9,550	2,340	150	0.12	0.38
5.0	**26**	10,000	2,700	160	0.135	0.3	8,920	2,170	140	0.12	0.3
5.0	**30**	9,000	2,300	140	0.128	0.2	8,280	1,910	130	0.12	0.2
5.0	**35**	9,000	2,000	140	0.111	0.14	8,280	1,650	130	0.1	0.14
5.0	**40**	8,000	1,500	130	0.094	0.14	7,640	1,290	120	0.08	0.14
5.0	**50**	8,000	1,200	130	0.075	0.09	7,640	1,030	120	0.07	0.09
5.0	**60**	6,000	900	94	0.075	0.09	5,390	730	85	0.07	0.09
6.0	**20**	9,500	3,500	180	0.184	0.3	8,490	2,810	160	0.17	0.3
6.0	**30**	8,000	2,000	150	0.125	0.3	7,430	1,670	140	0.11	0.3
8.0	**25**	6,000	1,505	150	0.125	0.39	5,570	1,250	140	0.11	0.39
8.0	**30**	6,000	1,505	150	0.125	0.39	5,570	1,250	140	0.11	0.39
10.0	**30**	4,800	1,403	150	0.146	0.7	4,460	1,170	140	0.13	0.7
10.0	**40**	4,800	1,403	150	0.146	0.49	4,460	1,170	140	0.13	0.49
12.0	**32**	3,900	1,300	150	0.167	0.84	3,720	1,120	140	0.15	0.84
12.0	**45**	3,900	1,300	150	0.167	0.59	3,720	1,120	140	0.15	0.59
12.0	**50**	3,500	600	130	0.086	0.59	3,180	490	120	0.077	0.59

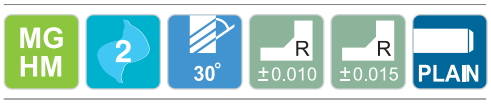
(1パス当りの切込み)

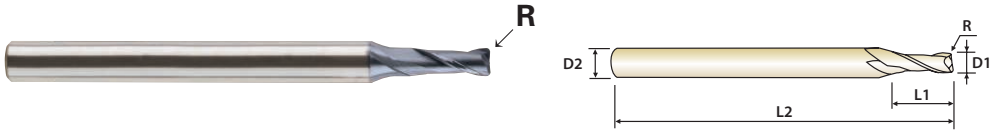


4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD99002002E ※	R0.02	0.2	4	0.4	40	-	-
SEMD99002005E	R0.05		4	0.4	40	-	10,430
SEMD99003002E ※	R0.02	0.3	4	0.6	40	-	-
SEMD99003005E	R0.05		4	0.6	40	-	9,020
SEMD99004005E ※	R0.05	0.4	4	0.8	40	-	-
SEMD9900401E	R0.1		4	0.8	40	-	9,020
SEMD99005005E	R0.05	0.5	4	1.0	40	-	7,380
SEMD9900501E ※	R0.1		4	1.0	40	-	-
SEMD99006005E	R0.05	0.6	4	1.2	40	-	7,380
SEMD9900601E ※	R0.1		4	1.2	40	-	-
SEMD9900602E	R0.2		4	1.2	40	-	7,380
SEMD99007005E ※	R0.05	0.7	4	1.4	40	-	-
SEMD9900701E ※	R0.1		4	1.4	40	-	-
SEMD9900702E	R0.2		4	1.4	40	-	7,380
SEMD99008005E	R0.05	0.8	4	1.6	40	-	7,380
SEMD9900801E ※	R0.1		4	1.6	40	-	-
SEMD9900802E ※	R0.2		4	1.6	40	-	-
SEMD99009005E	R0.05	0.9	4	1.8	40	-	7,380
SEMD9900901E ※	R0.1		4	1.8	40	-	-
SEMD990100054SE	R0.05	1.0	4	2.5	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99010014SE	R0.1		4	2.5	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99010024SE	R0.2		4	2.5	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99010034SE	R0.3		4	2.5	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99010005E	R0.05		6	2.5	50	-	6,960
SEMD9901001E	R0.1		6	2.5	50	-	6,960
SEMD9901002E	R0.2		6	2.5	50	-	6,960
SEMD9901003E	R0.3		6	2.5	50	-	6,380
SEMD990120054SE	R0.05	1.2	4	3.0	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99012014SE	R0.1		4	3.0	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99012024SE	R0.2		4	3.0	50	4mm シャンク	6,380

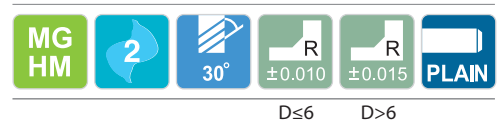
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

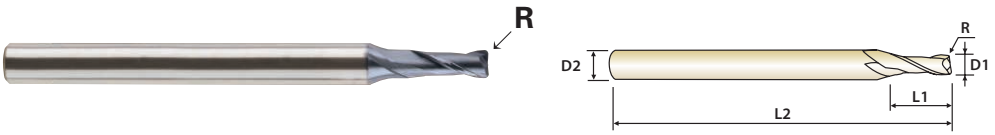
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD99012034SE	R0.3	1.2	4	3	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99012005E	R0.05		6	3	50	-	6,960
SEMD9901201E ※	R0.1		6	3	50	-	-
SEMD9901202E	R0.2		6	3	50	-	6,960
SEMD9901203E	R0.3		6	3	50	-	6,960
SEMD990150054SE	R0.05	1.5	4	4	50	-	6,380
SEMD99015014SE	R0.1		4	4	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99015024SE	R0.2		4	4	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99015034SE	R0.3		4	4	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99015054SE	R0.5		4	4	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99015005E ※	R0.05		6	4	50	-	-
SEMD9901501E	R0.1		6	4	50	-	6,960
SEMD9901502E	R0.2		6	4	50	-	6,960
SEMD9901503E	R0.3		6	4	50	-	6,960
SEMD9901505E	R0.5		6	4	50	-	6,960
SEMD99020014SE	R0.1	2.0	4	6	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99020024SE	R0.2		4	6	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99020034SE	R0.3		4	6	50	4mm シャンク	6,380
SEMD99020054SE	R0.5		4	6	50	4mm シャンク	6,380
SEMD9902001E	R0.1		6	6	50	-	6,960
SEMD9902002E	R0.2		6	6	50	-	6,960
SEMD9902003E	R0.3		6	6	50	-	6,960
SEMD9902005E	R0.5		6	6	50	-	6,960
SEMD99025014SE	R0.1	2.5	4	7	60	4mm シャンク	6,600
SEMD99025024SE	R0.2		4	7	60	4mm シャンク	6,600
SEMD99025034SE	R0.3		4	7	60	4mm シャンク	6,600
SEMD99025054SE	R0.5		4	7	60	4mm シャンク	6,600
SEMD9902501E	R0.1		6	7	60	-	7,250
SEMD9902502E	R0.2		6	7	60	-	7,250
SEMD9902503E	R0.3		6	7	60	-	7,250
SEMD9902505E ※	R0.5		6	7	60	-	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

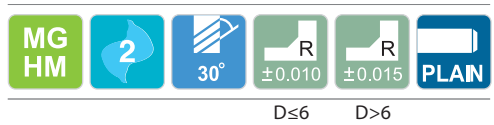
◎：最適 ○：適

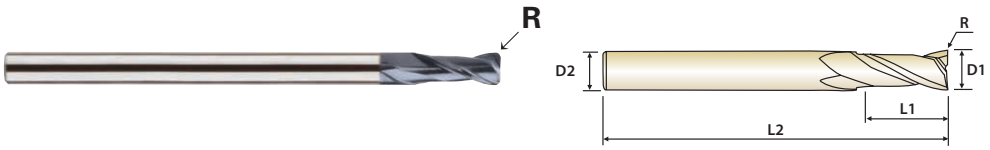
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD9903001E	R0.1	3.0	6	8	60	-	**7,250**
SEMD9903002E	R0.2		6	8	60	-	**7,250**
SEMD9903003E	R0.3		6	8	60	-	**7,250**
SEMD9903005E	R0.5		6	8	60	-	**7,250**
SEMD9903010E	R1.0		6	8	60	-	**7,250**
SEMD9903501E ※	R0.1	3.5	6	10	70	-	**-**
SEMD9903502E ※	R0.2		6	10	70	-	**-**
SEMD9903503E ※	R0.3		6	10	70	-	**-**
SEMD9903505E	R0.5		6	10	70	-	**7,500**
SEMD99040014SE	R0.1	4.0	4	10	70	4mm シャンク	**7,380**
SEMD99040024SE	R0.2		4	10	70	4mm シャンク	**7,380**
SEMD99040034SE	R0.3		4	10	70	4mm シャンク	**7,380**
SEMD99040054SE	R0.5		4	10	70	4mm シャンク	**7,380**
SEMD99040104SE	R1.0		4	10	70	4mm シャンク	**8,050**
SEMD9904040011004SE	R0.1		4	10	100	4mm シャンク	**8,440**
SEMD9904040021004SE	R0.2		4	10	100	4mm シャンク	**8,440**
SEMD9904040031004SE	R0.3		4	10	100	4mm シャンク	**8,440**
SEMD9904040051004SE	R0.5		4	10	100	4mm シャンク	**8,440**
SEMD99040101004SE	R1.0		4	10	100	4mm シャンク	**8,820**
SEMD9904001E	R0.1		6	10	70	レギュラー	**8,080**
SEMD9904002E	R0.2		6	10	70	レギュラー	**8,080**
SEMD9904003E	R0.3		6	10	70	レギュラー	**8,080**
SEMD9904005E	R0.5		6	10	70	レギュラー	**8,080**
SEMD9904010E	R1.0		6	10	70	レギュラー	**8,820**
SEMD9904501E ※	R0.1	4.5	6	11	80	-	**-**
SEMD9904502E	R0.2		6	11	80	-	**7,800**
SEMD9904503E ※	R0.3		6	11	80	-	**-**
SEMD9904505E ※	R0.5		6	11	80	-	**-**
SEMD9905001E ※	R0.1	5.0	6	13	90	-	**-**

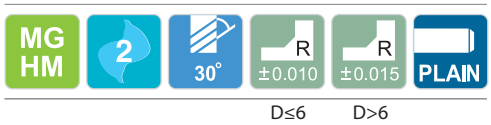
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

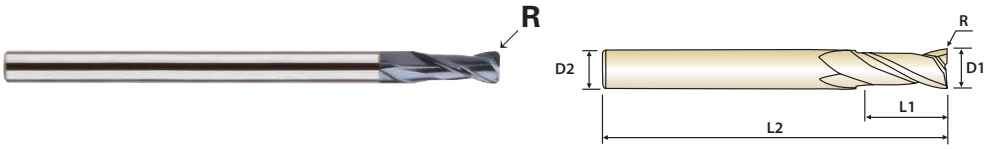
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD9905002E	R0.2	5.0	6	13	90	-	8,150
SEMD9905003E	R0.3		6	13	90	-	8,150
SEMD9905005E	R0.5		6	13	90	-	8,150
SEMD9905010E	R1.0		6	13	90	-	8,890
SEMD9905501E ※	R0.1	5.5	6	13	90	-	-
SEMD9905502E	R0.2		6	13	90	-	8,150
SEMD9905503E ※	R0.3		6	13	90	-	-
SEMD9905505E ※	R0.5		6	13	90	-	-
SEMD9905510E	R1.0		6	13	90	-	8,890
SEMD9906002060E	R0.2	6.0	6	15	60	ショート	10,050
SEMD9906003060E	R0.3		6	15	60	ショート	10,050
SEMD9906005060E	R0.5		6	15	60	ショート	10,050
SEMD9906010060E	R1.0		6	15	60	ショート	10,750
SEMD9906001E ※	R0.1		6	15	90	レギュラー	-
SEMD9906002E	R0.2		6	15	90	レギュラー	11,340
SEMD9906003E ※	R0.3		6	15	90	レギュラー	-
SEMD9906005E	R0.5		6	15	90	レギュラー	11,340
SEMD9906010E	R1.0		6	15	90	レギュラー	12,110
SEMD9906015E ※	R1.5		6	15	90	レギュラー	-
SEMD9906020E	R2.0		6	15	90	レギュラー	12,110
SEMD9906005110E	R0.5		6	15	110	ロングシャンク	13,520
SEMD9906010110E ※	R1.0		6	15	110	ロングシャンク	-
SEMD9906005130E ※	R0.5		6	15	130	ロングシャンク	-
SEMD9906010130E ※	R1.0		6	15	130	ロングシャンク	-
SEMD9907001E ※	R0.1	7.0	8	16	90	-	-
SEMD9907002E	R0.2		8	16	90	-	16,900
SEMD9907003E	R0.3		8	16	90	-	16,900
SEMD9907005E	R0.5		8	16	90	-	16,900
SEMD9907010E	R1.0		8	16	90	-	16,900
SEMD9907020E ※	R2.0		8	16	90	-	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

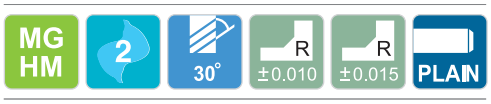
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

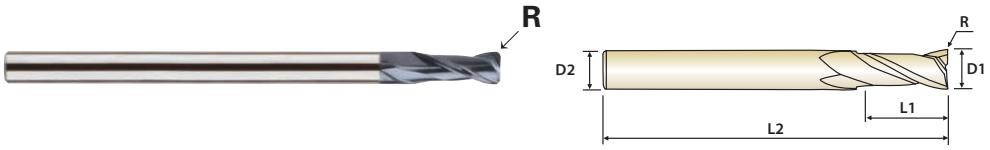
V7 Plus エンドミル
4G MILLS エンドミル
X5070 エンドミル
TitaNoxPower エンドミル
ALU-CUT エンドミル
アンダーシャンク エンドミル
Vエンドミル

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD9908003070E	R0.3	8.0	8	20	70	ショート	**14,230**
SEMD9908005070E	R0.5		8	20	70	ショート	**14,230**
SEMD9908010070E	R1.0		8	20	70	ショート	**14,230**
SEMD9908001E ※	R0.1		8	20	100	レギュラー	-
SEMD9908002E	R0.2		8	20	100	レギュラー	**15,940**
SEMD9908003E ※	R0.3		8	20	100	レギュラー	-
SEMD9908005E	R0.5		8	20	100	レギュラー	**15,940**
SEMD9908010E	R1.0		8	20	100	レギュラー	**15,940**
SEMD9908015E ※	R1.5		8	20	100	レギュラー	-
SEMD9908020E	R2.0		8	20	100	レギュラー	**16,770**
SEMD9908025E ※	R2.5		8	20	100	レギュラー	-
SEMD9908030E	R3.0		8	20	100	レギュラー	**17,710**
SEMD9908005120E ※	R0.5		8	20	120	ロングシャンク	-
SEMD9908010120E ※	R1.0		8	20	120	ロングシャンク	-
SEMD9908015150E ※	R0.5		8	20	150	ロングシャンク	-
SEMD9908010150E ※	R1.0		8	20	150	ロングシャンク	-
SEMD9910003075E ※	R0.3	10.0	10	25	75	ショート	-
SEMD9910005075E	R0.5		10	25	75	ショート	**16,810**
SEMD9910010075E	R1.0		10	25	75	ショート	**16,810**
SEMD9910001E ※	R0.1		10	25	100	レギュラー	-
SEMD9910002E	R0.2		10	25	100	レギュラー	**18,550**
SEMD9910003E	R0.3		10	25	100	レギュラー	**18,550**
SEMD9910005E ※	R0.5		10	25	100	レギュラー	-
SEMD9910010E	R1.0		10	25	100	レギュラー	**18,550**
SEMD9910015E ※	R1.5		10	25	100	レギュラー	-
SEMD9910020E	R2.0		10	25	100	レギュラー	**19,570**
SEMD9910025E ※	R2.5		10	25	100	レギュラー	-
SEMD9910030E	R3.0		10	25	100	レギュラー	**20,280**
SEMD9910040E	R4.0		10	25	100	レギュラー	**20,280**
SEMD9910005130E ※	R0.5		10	25	130	ロングシャンク	-

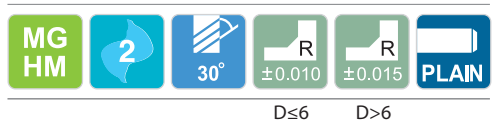
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

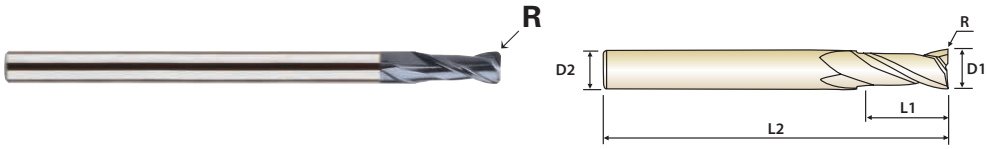
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD9910010130E ※	R1.0		10	25	130	ロングシャンク	-
SEMD9910005150E ※	R0.5	10.0	10	25	150	ロングシャンク	-
SEMD9910010150E ※	R1.0		10	25	150	ロングシャンク	-
SEMD9911002E	R0.2		12	25	110	-	**29,300**
SEMD9911003E ※	R0.3		12	25	110	-	-
SEMD9911005E ※	R0.5	11.0	12	25	110	-	-
SEMD9911010E ※	R1.0		12	25	110	-	-
SEMD9911020E ※	R2.0		12	25	110	-	-
SEMD9912003080E	R0.3		12	30	80	ショート	**23,150**
SEMD9912005080E ※	R0.5		12	30	80	ショート	-
SEMD9912010080E	R1.0		12	30	80	ショート	**23,150**
SEMD9912001E ※	R0.1		12	30	110	レギュラー	-
SEMD9912002E	R0.2		12	30	110	レギュラー	**25,750**
SEMD9912003E ※	R0.3		12	30	110	レギュラー	-
SEMD9912005E	R0.5	12.0	12	30	110	レギュラー	**25,750**
SEMD9912010E	R1.0		12	30	110	レギュラー	**25,750**
SEMD9912015E ※	R1.5		12	30	110	レギュラー	-
SEMD9912020E	R2.0		12	30	110	レギュラー	**26,720**
SEMD9912025E ※	R2.5		12	30	110	レギュラー	-
SEMD9912030E	R3.0		12	30	110	レギュラー	**27,530**
SEMD9912040E ※	R4.0		12	30	110	レギュラー	-
SEMD9912050E	R5.0		12	30	110	レギュラー	**27,530**
SEMD9912005130E ※	R0.5		12	30	130	ロングシャンク	-
SEMD9912010130E ※	R1.0	12.0	12	30	130	ロングシャンク	-
SEMD9912005150E ※	R0.5		12	30	150	ロングシャンク	-
SEMD9912010150E	R1.0		12	30	150	ロングシャンク	**31,650**
SEMD9914005E ※	R0.5		16	35	150	-	-
SEMD9914010E ※	R1.0	14.0	16	35	150	-	-
SEMD9914020E ※	R2.0		16	35	150	-	-
SEMD9916005E	R0.5	16.0	16	32	150	-	**62,130**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

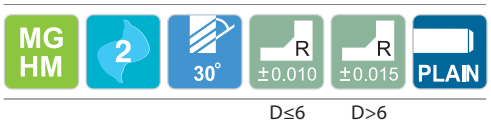
◎：最適　○：適

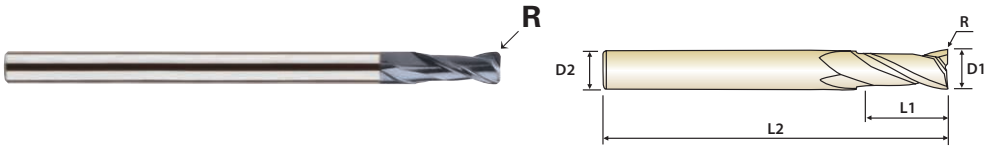
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクを標準化
▶ 0.02 ～ 5.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEMD99

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEMD9916010E ※	R1.0	16.0	16	32	150	-	**-**
SEMD9916015E ※	R1.5		16	32	150	-	**-**
SEMD9916020E	R2.0		16	32	150	-	**64,220**
SEMD9920005E	R0.5	20.0	20	38	150	-	**79,640**
SEMD9920010E ※	R1.0		20	38	150	-	**-**
SEMD9920015E	R1.5		20	38	150	-	**79,640**
SEMD9920020E ※	R2.0		20	38	150	-	**-**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

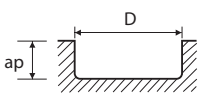
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

SEMD99 シリーズ

RPM = rev./min.　Vc = m/min.
FEED = mm/min.　Fz = mm/tooth

	炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	50,000	120	19	0.0012	0.01
0.2	50,000	120	37	0.0012	0.02
0.3	50,000	120	56	0.0012	0.03
0.4	50,000	140	72	0.0014	0.04
0.5	45,860	170	72	0.0018	0.05
0.6	38,220	170	72	0.0023	0.06
0.7	32,760	170	72	0.0026	0.07
0.8	28,660	170	72	0.003	0.08
0.9	25,480	170	72	0.0032	0.09
1.0	22,930	170	72	0.0036	0.1
1.2	19,110	160	72	0.0042	0.12
1.5	15,290	150	72	0.0048	0.15
2.0	11,460	150	72	0.0066	0.2
2.5	9,170	140	72	0.008	0.25
3.0	7,640	150	72	0.01	0.3
3.5	6,550	160	72	0.012	1.75
4.0	5,730	150	72	0.013	2
4.5	5,100	160	72	0.016	2.25
5.0	4,590	180	72	0.019	2.5
5.5	4,170	180	72	0.022	2.75
6.0	4,460	210	84	0.024	3
6.5	4,120	210	84	0.025	3.25
7.0	3,820	200	84	0.026	3.5
7.5	3,570	200	84	0.028	3.75
8.0	3,340	210	84	0.031	4
8.5	3,150	200	84	0.032	4.25
9.0	2,970	200	84	0.034	4.5
9.5	2,820	200	84	0.035	4.75
10.0	2,680	190	84	0.036	5
10.5	2,550	200	84	0.038	5.25
11.0	2,430	190	84	0.04	5.5
11.5	2,330	200	84	0.042	5.75
12.0	2,550	230	96	0.044	6
13.0	2,350	210	96	0.046	6.5
14.0	2,180	210	96	0.048	7
15.0	2,040	200	96	0.048	7.5
16.0	1,910	200	96	0.052	8
17.0	1,800	190	96	0.053	8.5
18.0	1,700	180	96	0.053	9
19.0	1,610	170	96	0.053	9.5
20.0	1,530	160	96	0.053	10



推奨切削条件

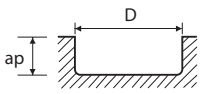
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス

SEMD99 シリーズ

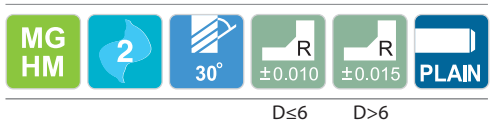
RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

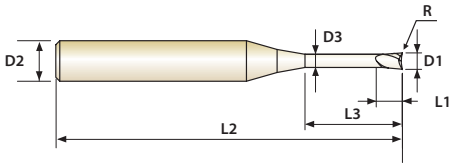
	プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	50,000	100	16	0.001	0.01	45,860	90	14	0.0009	0.01
0.2	50,000	100	31	0.001	0.02	44,430	90	28	0.0009	0.02
0.3	50,000	100	47	0.001	0.03	44,900	90	42	0.0009	0.03
0.4	47,770	110	60	0.0012	0.04	42,990	110	54	0.0011	0.04
0.5	38,220	110	60	0.0015	0.05	34,390	90	54	0.0014	0.05
0.6	31,850	120	60	0.0019	0.06	28,660	100	54	0.0017	0.06
0.7	27,300	120	60	0.0022	0.07	24,570	100	54	0.002	0.07
0.8	23,890	120	60	0.0025	0.08	21,500	100	54	0.0023	0.08
0.9	21,230	120	60	0.0027	0.09	19,110	90	54	0.0024	0.09
1.0	19,110	120	60	0.003	0.1	17,200	90	54	0.0027	0.1
1.2	15,920	110	60	0.0035	0.12	14,330	90	54	0.003	0.12
1.5	12,740	100	60	0.004	0.15	11,460	80	54	0.004	0.15
2.0	9,550	110	60	0.0055	0.2	8,600	90	54	0.005	0.2
2.5	7,640	100	60	0.0065	0.25	6,880	80	54	0.006	0.25
3.0	6,370	100	60	0.008	0.3	5,730	80	54	0.007	0.3
3.5	5,460	110	60	0.01	1.75	4,910	90	54	0.009	1.75
4.0	4,780	110	60	0.011	2	4,300	90	54	0.01	2
4.5	4,250	110	60	0.013	2.25	3,820	90	54	0.012	2.25
5.0	3,820	120	60	0.016	2.5	3,440	100	54	0.014	2.5
5.5	3,470	130	60	0.018	2.75	3,130	100	54	0.016	2.75
6.0	3,720	150	70	0.02	3	3,340	120	63	0.018	3
6.5	3,430	140	70	0.021	3.25	3,090	120	63	0.019	3.25
7.0	3,180	140	70	0.022	3.5	2,870	110	63	0.02	3.5
7.5	2,970	140	70	0.023	3.75	2,680	110	63	0.021	3.75
8.0	2,790	150	70	0.026	4	2,510	120	63	0.023	4
8.5	2,620	140	70	0.027	4.25	2,360	110	63	0.024	4.25
9.0	2,480	140	70	0.028	4.5	2,230	110	63	0.025	4.5
9.5	2,350	140	70	0.029	4.75	2,110	110	63	0.026	4.75
10.0	2,230	130	70	0.03	5	2,010	110	63	0.027	5
10.5	2,120	140	70	0.032	5.25	1,910	110	63	0.029	5.25
11.0	2,030	130	70	0.033	5.5	1,820	110	63	0.03	5.5
11.5	1,940	140	70	0.035	5.75	1,740	110	63	0.032	5.75
12.0	2,120	160	80	0.037	6	1,910	130	72	0.033	6
13.0	1,960	150	80	0.038	6.5	1,760	120	72	0.034	6.5
14.0	1,820	150	80	0.04	7	1,640	120	72	0.036	7
15.0	1,700	140	80	0.04	7.5	1,530	110	72	0.036	7.5
16.0	1,590	140	80	0.043	8	1,430	110	72	0.039	8
17.0	1,500	130	80	0.044	8.5	1,350	110	72	0.04	8.5
18.0	1,420	130	80	0.044	9	1,270	100	72	0.04	9
19.0	1,340	120	80	0.044	9.5	1,210	100	72	0.04	9.5
20.0	1,270	110	80	0.044	10	1,150	90	72	0.04	10



超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME61002002005E	R0.02	0.2	4	0.3	0.5	40	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	13.95	-	**7,220**
SEME6100200201E	R0.02		4	0.3	1	40	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	-	**7,220**
SEME61002002015E	R0.02		4	0.3	1.5	40	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.39	-	**7,220**
SEME6100200202E	R0.02		4	0.3	2	40	0.17	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.73	-	**7,220**
SEME61002005005E	R0.05		4	0.3	0.5	40	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	13.95	-	**7,220**
SEME6100200501E	R0.05		4	0.3	1	40	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	-	**7,220**
SEME61002005015E	R0.05		4	0.3	1.5	40	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.39	-	**7,220**
SEME6100200502E	R0.05		4	0.3	2	40	0.17	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.73	-	**7,220**
SEME6100300201E	R0.02	0.3	4	0.5	1	40	0.02	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.08	-	**6,320**
SEME6100300202E	R0.02		4	0.5	2	40	0.02	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	-	**6,320**
SEME6100300203E	R0.02		4	0.5	3	40	0.02	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.52	-	**6,320**
SEME61003005015SE	R0.02		4	0.25	1.5	40	0.05	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.33	-	**6,320**
SEME6100300501E	R0.05		4	0.5	1	40	0.05	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.08	-	**6,320**
SEME6100300502E	R0.05		4	0.5	2	40	0.05	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	-	**6,320**
SEME6100300503E	R0.05		4	0.5	3	40	0.05	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.52	-	**6,320**
SEME61003005025S6SE	R0.02		4	0.25	0.25	40	2	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	12.66	-	**7,660**
SEME6100400501E	R0.05	0.4	4	0.6	1	40	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.04	-	**6,320**
SEME61004005015E	R0.05		4	0.6	1.5	40	0.37	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.27	-	**6,320**
SEME6100400502E	R0.05		4	0.6	2	40	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.59	-	**6,320**
SEME61004005025E	R0.05		4	0.6	2.5	40	0.37	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	10.98	-	**6,320**
SEME6100400503E	R0.05		4	0.6	3	40	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.44	-	**6,320**
SEME6100400504E	R0.05		4	0.6	4	40	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.49	-	**6,320**
SEME610040101E	R0.1		4	0.6	1	40	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.04	-	**6,320**
SEME6100401015E	R0.1		4	0.6	1.5	40	0.37	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.27	-	**6,320**
SEME610040102E	R0.1		4	0.6	2	40	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.59	-	**6,320**
SEME6100401025E	R0.1		4	0.6	2.5	40	0.37	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	10.98	-	**6,320**
SEME610040103E	R0.1		4	0.6	3	40	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.44	-	**6,320**
SEME610040104E	R0.1		4	0.6	4	40	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.49	-	**6,320**
SEME6100500501E	R0.05	0.5	4	0.7	1	45	0.45	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.93	-	**5,250**
SEME61005005015E	R0.05		4	0.7	1.5	45	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	12.16	-	**5,250**
SEME6100500502E	R0.05		4	0.7	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.47	-	**5,250**
SEME61005005025E	R0.05		4	0.7	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	-	**5,250**

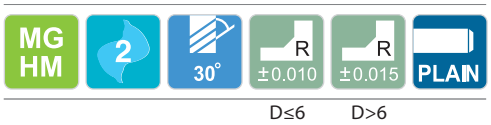
◎：最適　○：適

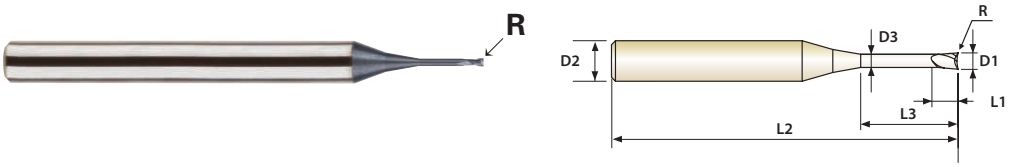
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

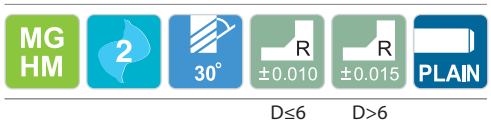
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME6100500503E	R0.05	0.5	4	0.7	3	45	0.45	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.31	-	5,250
SEME6100500504E	R0.05		4	0.7	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	-	5,250
SEME6100500505E	R0.05		4	0.7	5	45	0.45	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.56	-	5,250
SEME6100500506E	R0.05		4	0.7	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.89	-	5,250
SEME6100500504S6SE	R0.1		4	0.7	1	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.84	-	6,380
SEME610050102S6SE	R0.05		6	0.4	4	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	12.55	-	6,380
SEME610050104S6SE	R0.05		6	0.4	2	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.84	-	6,380
SEME610050101E	R0.1		4	0.7	1	45	0.45	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.93	-	5,250
SEME6100501015E	R0.1		4	0.7	1.5	45	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	12.16	-	5,250
SEME610050102E	R0.1		4	0.7	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.47	-	5,250
SEME6100501025E	R0.1		4	0.7	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	-	5,250
SEME610050103E	R0.1		4	0.7	3	45	0.45	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.31	-	5,250
SEME610050104E	R0.1		4	0.7	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	-	5,250
SEME610050105E	R0.1		4	0.7	5	45	0.45	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.56	-	5,250
SEME610050106E	R0.1		4	0.7	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.89	-	5,250
SEME6100600502E	R0.05	0.6	4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	-	5,250
SEME6100600503E	R0.05		4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	-	5,250
SEME6100600504E	R0.05		4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	-	5,250
SEME6100600506E	R0.05		4	0.9	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	-	5,250
SEME6100600508E	R0.05		4	0.9	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	-	5,250
SEME6100600510E	R0.05		4	0.9	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	-	5,250
SEME610060102E	R0.1		4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	-	5,250
SEME610060103E	R0.1		4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	-	5,250
SEME610060104E	R0.1		4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	-	5,250
SEME610060106E	R0.1		4	0.9	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	-	5,250
SEME610060108E	R0.1		4	0.9	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	-	5,250
SEME610060110E	R0.1		4	0.9	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	-	5,250
SEME610060202E	R0.2		4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	-	5,250
SEME610060203E	R0.2		4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	-	5,250
SEME610060204E	R0.2		4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	-	5,250
SEME610060206E	R0.2		4	0.9	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	-	5,250
SEME610060208E	R0.2		4	0.9	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	-	5,250
SEME610060210E	R0.2		4	0.9	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	-	5,250

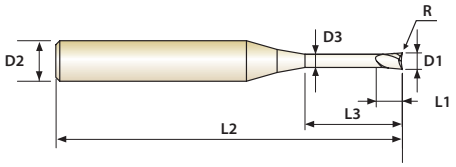
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME6100700502E	R0.05		4	1.2	2	45	0.65	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.31	-	5,250
SEME6100700504E	R0.05		4	1.2	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	-	5,250
SEME6100700506E	R0.05		4	1.2	6	45	0.65	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.67	-	5,250
SEME6100700508E	R0.05		4	1.2	8	45	0.65	8.57	9.04	9.56	10.15	11.35	6.60	-	5,250
SEME6100700510E	R0.05		4	1.2	10	45	0.65	10.67	11.26	11.91	12.65	13.69	5.80	-	5,250
SEME610070102E	R0.1		4	1.2	2	45	0.65	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.31	-	5,250
SEME610070104E	R0.1		4	1.2	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	-	5,250
SEME610070106E	R0.1	0.7	4	1.2	6	45	0.65	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.67	-	5,250
SEME610070108E	R0.1		4	1.2	8	45	0.65	8.57	9.04	9.56	10.15	11.35	6.60	-	5,250
SEME610070110E	R0.1		4	1.2	10	45	0.65	10.67	11.26	11.91	12.65	13.69	5.80	-	5,250
SEME610070202E	R0.2		4	1.2	2	45	0.65	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.31	-	5,250
SEME610070204E	R0.2		4	1.2	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	-	5,250
SEME610070206E	R0.2		4	1.2	6	45	0.65	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.67	-	5,250
SEME610070208E	R0.2		4	1.2	8	45	0.65	8.57	9.04	9.56	10.15	11.35	6.60	-	5,250
SEME610070210E	R0.2		4	1.2	10	45	0.65	10.67	11.26	11.91	12.65	13.69	5.80	-	5,250
SEME6100800502E	R0.05		4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	-	5,250
SEME6100800503E	R0.05		4	1.2	3	45	0.75	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.01	-	5,250
SEME6100800504E	R0.05		4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	-	5,250
SEME6100800506E	R0.05		4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	-	5,250
SEME6100800508E	R0.05		4	1.2	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	-	5,250
SEME6100800510E	R0.05		4	1.2	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	-	5,250
SEME610080102E	R0.1		4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	-	5,250
SEME610080103E	R0.1	0.8	4	1.2	3	45	0.75	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.01	-	5,250
SEME610080104E	R0.1		4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	-	5,250
SEME610080106E	R0.1		4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	-	5,250
SEME610080108E	R0.1		4	1.2	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	-	5,250
SEME610080110E	R0.1		4	1.2	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	-	5,250
SEME610080202E	R0.2		4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	-	5,250
SEME610080203E	R0.2		4	1.2	3	45	0.75	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.01	-	5,250
SEME610080204E	R0.2		4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	-	5,250

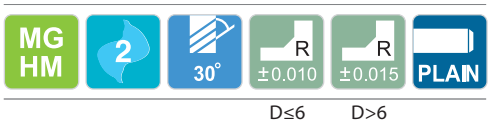
◎：最適　○：適

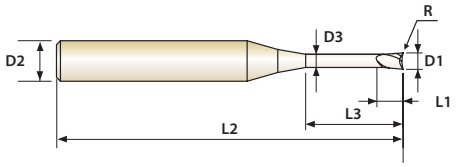
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

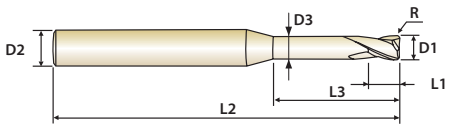
型番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価格
SEME610080206E	R0.2	0.8	4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	-	5,250
SEME610080208E	R0.2		4	1.2	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	-	5,250
SEME610080210E	R0.2		4	1.2	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	-	5,250
SEME6101000503E	R0.05	1.0	4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	4,600
SEME6101000504E	R0.05		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	4,600
SEME6101000505E	R0.05		4	1.5	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	-	4,600
SEME6101000506E	R0.05		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	4,600
SEME6101000508E	R0.05		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	4,600
SEME6101000510E	R0.05		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	4,600
SEME6101000512E	R0.05		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	4,600
SEME6101000514E	R0.05		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	4,600
SEME6101000516E	R0.05		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	4,600
SEME6101000520E	R0.05		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	4,600
SEME610100103E	R0.1		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	4,600
SEME610100104E	R0.1		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	4,600
SEME610100105E	R0.1		4	1.5	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	-	4,600
SEME610100106E	R0.1		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	4,600
SEME610100108E	R0.1		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	4,600
SEME610100110E	R0.1		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	4,600
SEME610100112E	R0.1		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	4,600
SEME610100114E	R0.1		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	4,600
SEME610100116E	R0.1		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	4,600
SEME610100120E	R0.1		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	4,600
SEME610100203E	R0.1		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	4,600
SEME610100204E	R0.2		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	4,600
SEME610100205E	R0.2		4	1.5	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	-	4,600
SEME610100206E	R0.2		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	4,600
SEME610100208E	R0.2		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	4,600
SEME610100210E	R0.2		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	4,600
SEME610100212E	R0.2		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	4,600
SEME610100214E	R0.2		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	4,600
SEME610100216E	R0.2		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	4,600
SEME610100220E	R0.2		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	4,600

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610100303E	R0.3		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	**4,600**
SEME610100304E	R0.3		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	**4,600**
SEME610100306E	R0.3		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	**4,600**
SEME610100308E	R0.3		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	**4,600**
SEME610100310E	R0.3	1.0	4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	**4,600**
SEME610100312E	R0.3		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	**4,600**
SEME610100314E	R0.3		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	**4,600**
SEME610100316E	R0.3		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	**4,600**
SEME610100320E	R0.3		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	**4,600**
SEME6101200503E	R0.05		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**4,600**
SEME6101200504E	R0.05		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**4,600**
SEME6101200506E	R0.05		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**4,600**
SEME6101200508E	R0.05		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**4,600**
SEME6101200510E	R0.05		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**4,600**
SEME6101200512E	R0.05		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**4,600**
SEME6101200516E	R0.05		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**4,600**
SEME6101200520E	R0.05		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**4,600**
SEME610120103E	R0.1		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**4,600**
SEME610120104E	R0.1		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**4,600**
SEME610120106E	R0.1	1.2	4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**4,600**
SEME610120108E	R0.1		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**4,600**
SEME610120110E	R0.1		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**4,600**
SEME610120112E	R0.1		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**4,600**
SEME610120116E	R0.1		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**4,600**
SEME610120120E	R0.1		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**4,600**
SEME610120203E	R0.2		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**4,600**
SEME610120204E	R0.2		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**4,600**
SEME610120206E	R0.2		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**4,600**
SEME610120208E	R0.2		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**4,600**
SEME610120210E	R0.2		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**4,600**

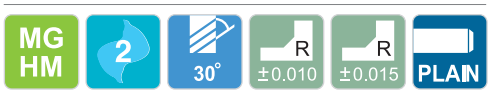
◎：最適 ○：適

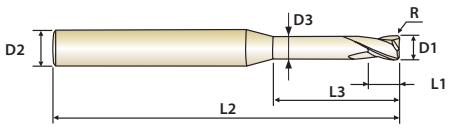
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

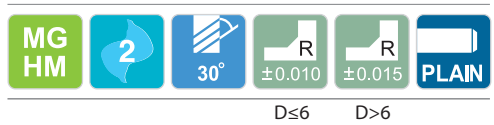
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610120212E	R0.2		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**4,600**
SEME610120216E	R0.2		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**4,600**
SEME610120220E	R0.2		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**4,600**
SEME610120303E	R0.3		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**4,600**
SEME610120304E	R0.3		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**4,600**
SEME610120306E	R0.3	1.2	4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**4,600**
SEME610120308E	R0.3		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**4,600**
SEME610120310E	R0.3		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**4,600**
SEME610120312E	R0.3		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**4,600**
SEME610120316E	R0.3		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**4,600**
SEME610120320E	R0.3		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**4,600**
SEME6101500504E	R0.05		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	**4,410**
SEME6101500506E	R0.05		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	**4,410**
SEME6101500508E	R0.05		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	**4,600**
SEME6101500510E	R0.05		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	**4,600**
SEME6101500512E	R0.05		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	**4,600**
SEME6101500514E	R0.05		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	**4,600**
SEME6101500516E	R0.05		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	**4,600**
SEME6101500520E	R0.05		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	**4,600**
SEME6101500522E	R0.05		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	**4,790**
SEME6101500526E	R0.05	1.5	4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	**4,790**
SEME610150104E	R0.1		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	**4,410**
SEME610150106E	R0.1		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	**4,410**
SEME610150108E	R0.1		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	**4,600**
SEME610150110E	R0.1		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	**4,600**
SEME610150112E	R0.1		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	**4,600**
SEME610150114E	R0.1		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	**4,600**
SEME610150116E	R0.1		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	**4,600**
SEME610150120E	R0.1		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	**4,600**
SEME610150122E	R0.1		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	**4,790**

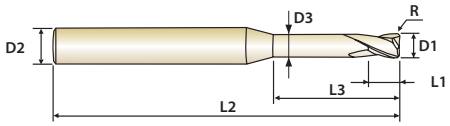
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610150126E	R0.1	1.5	4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	4,790
SEME610150204E	R0.2		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	4,410
SEME610150206E	R0.2		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	4,410
SEME610150208E	R0.2		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	4,600
SEME610150210E	R0.2		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	4,600
SEME610150212E	R0.2		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	4,600
SEME610150214E	R0.2		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	4,600
SEME610150216E	R0.2		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	4,600
SEME610150220E	R0.2		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	4,600
SEME610150222E	R0.2		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	4,790
SEME610150226E	R0.2		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	4,790
SEME610150304E	R0.3		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	4,410
SEME610150306E	R0.3		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	4,410
SEME610150308E	R0.3		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	4,600
SEME610150310E	R0.3		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	4,600
SEME610150312E	R0.3		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	4,600
SEME610150314E	R0.3		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	4,600
SEME610150316E	R0.3		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	4,600
SEME610150320E	R0.3		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	4,600
SEME610150322E	R0.3		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	4,790
SEME610150326E	R0.3		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	4,790
SEME610150504E	R0.5		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	4,410
SEME610150506E	R0.5		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	4,410
SEME610150508E	R0.5		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	4,600
SEME610150510E	R0.5		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	4,600
SEME610150512E	R0.5		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	4,600
SEME610150514E	R0.5		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	4,600
SEME610150516E	R0.5		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	4,600
SEME610150520E	R0.5		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	4,600
SEME610150522E	R0.5		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	4,790

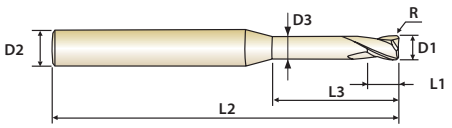
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

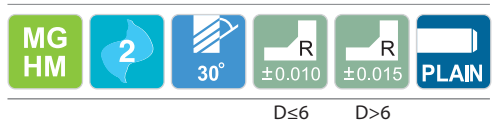
型 番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME610150526E	R0.5	1.5	4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	4,790
SEME610200106E	R0.1		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	4,410
SEME610200108E	R0.1		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	4,600
SEME610200110E	R0.1		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	4,600
SEME610200112E	R0.1		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	4,600
SEME610200114E	R0.1		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	4,600
SEME610200116E	R0.1		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	4,600
SEME610200120E	R0.1		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	4,600
SEME610200122E	R0.1		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	4,600
SEME610200126E	R0.1		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	4,600
SEME610200130E	R0.1		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	4,600
SEME610200206E	R0.2		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	4,410
SEME610200208E	R0.2		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	4,600
SEME610200210E	R0.2		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	4,600
SEME610200212E	R0.2		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	4,600
SEME610200214E	R0.2	2.0	4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	4,600
SEME610200216E	R0.2		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	4,600
SEME610200220E	R0.2		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	4,600
SEME610200222E	R0.2		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	4,600
SEME610200226E	R0.2		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	4,600
SEME610200230E	R0.2		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	4,600
SEME610200306E	R0.3		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	4,410
SEME610200308E	R0.3		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	4,600
SEME610200310E	R0.3		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	4,600
SEME610200312E	R0.3		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	4,600
SEME610200314E	R0.3		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	4,600
SEME610200316E	R0.3		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	4,600
SEME610200320E	R0.3		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	4,600
SEME610200322E	R0.3		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	4,600
SEME610200326E	R0.3		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	4,600

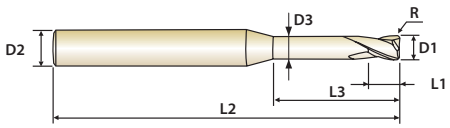
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610200330E	R0.3	2.0	4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	**4,600**
SEME610200506E	R0.5		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	**4,410**
SEME610200508E	R0.5		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	**4,600**
SEME610200510E	R0.5		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	**4,600**
SEME610200512E	R0.5		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	**4,600**
SEME610200514E	R0.5		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	**4,600**
SEME610200516E	R0.5		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	**4,600**
SEME610200520E	R0.5		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	**4,600**
SEME610200522E	R0.5		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	**4,600**
SEME610200526E	R0.5		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	**4,600**
SEME610200530E	R0.5		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	**4,600**
SEME6102005086SE	R0.5		6	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	7.33	-	**5,660**
SEME610250108E	R0.1	2.5	4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**4,880**
SEME610250110E	R0.1		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**4,880**
SEME610250112E	R0.1		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**4,880**
SEME610250114E	R0.1		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**4,880**
SEME610250116E	R0.1		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**4,880**
SEME610250120E	R0.1		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**4,940**
SEME610250126E	R0.1		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**5,130**
SEME610250130E	R0.1		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**5,130**
SEME610250208E	R0.2		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**4,880**
SEME610250210E	R0.2		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**4,880**
SEME610250212E	R0.2		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**4,880**
SEME610250214E	R0.2		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**4,880**
SEME610250216E	R0.2		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**4,880**
SEME610250220E	R0.2		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**4,940**
SEME610250226E	R0.2		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**5,130**
SEME610250230E	R0.2		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**5,130**
SEME610250308E	R0.3		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**4,880**
SEME610250310E	R0.3		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**4,880**
SEME610250312E	R0.3		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**4,880**

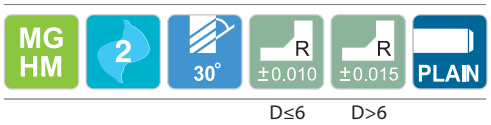
◎：最適 ○：適

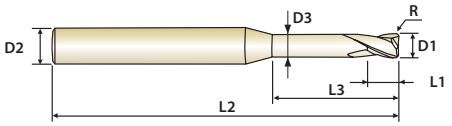
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

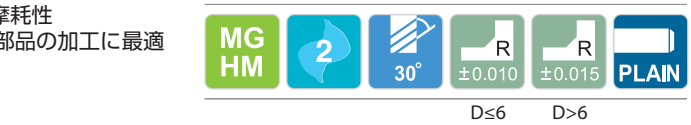
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610250314E	R0.3		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**4,880**
SEME610250316E	R0.3		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**4,880**
SEME610250320E	R0.3		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**4,940**
SEME610250326E	R0.3		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**5,130**
SEME610250330E	R0.3		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**5,130**
SEME610250508E	R0.5		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**4,880**
SEME610250510E	R0.5	2.5	4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**4,880**
SEME610250512E	R0.5		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**4,880**
SEME610250514E	R0.5		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**4,880**
SEME610250516E	R0.5		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**4,880**
SEME610250520E	R0.5		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**4,940**
SEME610250526E	R0.5		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**5,130**
SEME610250530E	R0.5		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**5,130**
SEME610300108E	R0.1		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**7,750**
SEME610300110E	R0.1		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**7,750**
SEME610300112E	R0.1		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**7,750**
SEME610300114E	R0.1		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**7,910**
SEME610300116E	R0.1		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**7,910**
SEME610300120E	R0.1		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**7,910**
SEME610300126E	R0.1		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**8,040**
SEME610300130E	R0.1		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**8,190**
SEME610300135E	R0.1	3.0	6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**8,570**
SEME610300140E	R0.1		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**8,570**
SEME610300208E	R0.2		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**7,750**
SEME610300210E	R0.2		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**7,750**
SEME610300212E	R0.2		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**7,750**
SEME610300214E	R0.2		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**7,910**
SEME610300216E	R0.2		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**7,910**
SEME610300220E	R0.2		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**7,910**
SEME610300226E	R0.2		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**8,040**

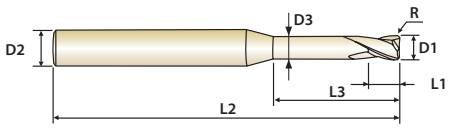
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610300230E	R0.2	3.0	6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**8,190**
SEME610300235E	R0.2		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**8,570**
SEME610300240E	R0.2		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**8,570**
SEME610300308E	R0.3		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**7,750**
SEME610300310E	R0.3		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**7,750**
SEME610300312E	R0.3		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**7,750**
SEME610300314E	R0.3		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**7,910**
SEME610300316E	R0.3		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**7,910**
SEME610300320E	R0.3		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**7,910**
SEME610300326E	R0.3		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**8,040**
SEME610300330E	R0.3		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**8,190**
SEME610300335E	R0.3		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**8,570**
SEME610300340E	R0.3		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**8,570**
SEME610300508E	R0.5		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**7,750**
SEME610300510E	R0.5		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**7,750**
SEME610300512E	R0.5		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**7,750**
SEME610300514E	R0.5		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**7,910**
SEME610300516E	R0.5		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**7,910**
SEME610300520E	R0.5		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**7,910**
SEME610300526E	R0.5		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**8,040**
SEME610300530E	R0.5		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**8,190**
SEME610300535E	R0.5		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**8,570**
SEME610300540E	R0.5		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**8,570**
SEME610301008E	R1.0		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**7,750**
SEME610301010E	R1.0		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**7,750**
SEME610301012E	R1.0		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**7,750**
SEME610301014E	R1.0		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**7,910**
SEME610301016E	R1.0		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**7,910**
SEME610301020E	R1.0		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**7,910**
SEME610301026E	R1.0		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**8,040**

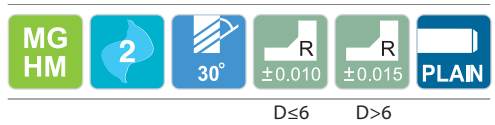
◎：最適 ○：適

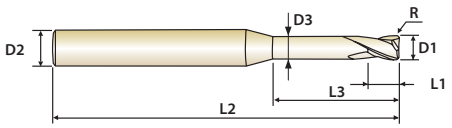
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

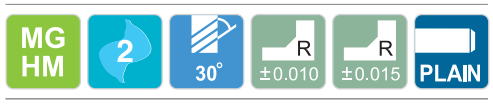
型 番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME610301030E	R1.0		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	8,190
SEME610301035E	R1.0	3.0	6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	8,570
SEME610301040E	R1.0		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	8,570
SEME610400110E	R0.1		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	7,500
SEME610400112E	R0.1		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	7,500
SEME610400114E	R0.1		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	7,750
SEME610400116E	R0.1		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	7,750
SEME610400120E	R0.1		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	7,750
SEME610400126E	R0.1		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	7,750
SEME610400130E	R0.1		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	7,750
SEME610400135E	R0.1		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	7,750
SEME610400140E	R0.1		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	8,690
SEME610400145E	R0.1		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	9,410
SEME610400150E	R0.1		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	12,350
SEME610400210E	R0.2		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	7,500
SEME610400212E	R0.2		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	7,500
SEME610400214E	R0.2	4.0	6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	7,750
SEME610400216E	R0.2		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	7,750
SEME610400220E	R0.2		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	7,750
SEME610400226E	R0.2		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	7,750
SEME610400230E	R0.2		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	7,750
SEME610400235E	R0.2		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	7,750
SEME610400240E	R0.2		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	8,690
SEME610400245E	R0.2		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	9,410
SEME610400250E	R0.2		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	12,350
SEME610400310E	R0.3		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	7,500
SEME610400312E	R0.3		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	7,500
SEME610400314E	R0.3		6	6	14	50	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	7,750
SEME610400316E	R0.3		6	6	16	50	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	7,750
SEME610400320E	R0.3		6	6	20	50	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	7,750

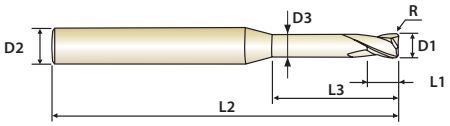
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME610400326E	R0.3	4.0	6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	**7,750**
SEME610400330E	R0.3		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	**7,750**
SEME610400335E	R0.3		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	**7,750**
SEME610400340E	R0.3		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**8,690**
SEME610400345E	R0.3		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	**9,410**
SEME610400350E	R0.3		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	**12,350**
SEME610400510E	R0.5		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	**7,500**
SEME610400512E	R0.5		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	**7,500**
SEME610400514E	R0.5		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	**7,750**
SEME610400516E	R0.5		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	**7,750**
SEME610400520E	R0.5		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	**7,750**
SEME610400526E	R0.5		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	**7,750**
SEME610400530E	R0.5		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	**7,750**
SEME610400535E	R0.5		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	**7,750**
SEME610400540E	R0.5		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**8,690**
SEME610400545E	R0.5		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	**9,410**
SEME610400550E	R0.5		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	**12,350**
SEME610401010E	R1.0		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	**7,500**
SEME610401012E	R1.0		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	**7,500**
SEME610401014E	R1.0		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	**7,750**
SEME610401016E	R1.0		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	**7,750**
SEME610401020E	R1.0		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	**7,750**
SEME610401026E	R1.0		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	**7,750**
SEME610401030E	R1.0		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	**7,750**
SEME610401035E	R1.0		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	**7,750**
SEME610401040E	R1.0		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**8,690**
SEME610401045E	R1.0		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	**9,410**
SEME610401050E	R1.0		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	**12,350**
SEME6105001E	R0.1	5.0	6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	**9,820**
SEME6105002E	R0.2		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	**9,820**

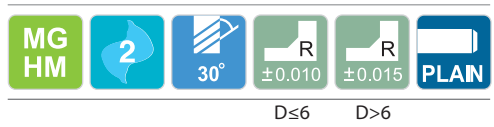
◎：最適 ○：適

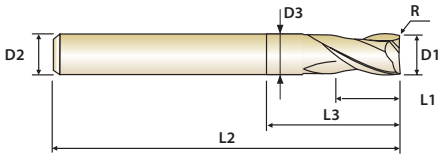
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

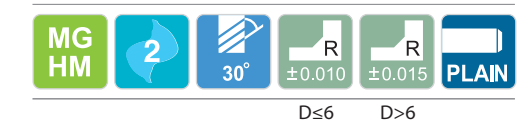
型番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME6105003E	R0.3	5.0	6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	9,820
SEME6105005E	R0.5		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	9,820
SEME6105010E	R1.0		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	9,820
SEME6105015E	R1.5		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	9,820
SEME6105020E	R2.0		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	9,820
SEME6106001E	R0.1	6.0	6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106002E	R0.2		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106003E	R0.3		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106005E	R0.5		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106010E	R1.0		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106015E	R1.5		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME6106020E	R2.0		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	9,820
SEME610600524E	R0.5		6	9	24	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	-	15,380
SEME6106003090E	R0.3		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	15,380
SEME6106005090E	R0.5		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	15,380
SEME6106010090E	R1.0		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	15,380
SEME6108001E	R0.1	8.0	8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108002E	R0.2		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108003E	R0.3		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108005E	R0.5		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108010E	R1.0		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108015E	R1.5		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108020E	R2.0		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	15,220
SEME6108003100E	R0.3		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	23,190
SEME6108005100E	R0.5		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	23,190
SEME6108010100E	R1.0		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	23,190
SEME6110001E	R0.1	10.0	10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110002E	R0.2		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110003E	R0.3		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110005E	R0.5		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110010E	R1.0		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850

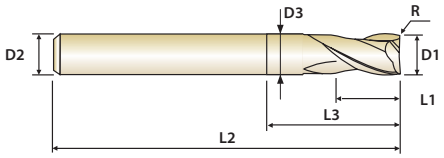
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶レギュラー、ロングシャンク、刃長、首下長など種類が豊富
▶ 0.02 ～ 2.0 のコーナーラジアスを標準化





サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	±0.010	0/-0.012	h6
>D6	±0.015	0/-0.015	

SEME61

型 番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME6110015E	R1.5	10.0	10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110020E	R2.0		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	19,850
SEME6110003100E	R0.3		10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,660
SEME6110005100E	R0.5		10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,660
SEME6110010100E	R1.0		10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,660
SEME6112002E	R0.2	12.0	12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112003E	R0.3		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112005E	R0.5		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112010E	R1.0		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112015E	R1.5		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112020E	R2.0		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	26,790
SEME6112003110E	R0.3		12	30	50	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,720
SEME6112005110E	R0.5		12	30	50	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,720
SEME6112010110E	R1.0		12	30	50	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	29,720
SEME6116005E	R0.5	16.0	16	20	35	100	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6116010E	R1.0		16	20	35	100	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6116005150E	R0.5		16	35	50	150	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-
SEME6116010150E	R1.0		16	35	50	150	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-
SEME6120005E	R0.5	20.0	20	25	40	100	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6120010E	R1.0		20	25	40	100	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6120005150E	R0.5		20	40	55	150	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-
SEME6120010150E	R1.0		20	40	55	150	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.2	**0.5**	50,000	120	37	0.0012	0.018
0.2	**1**	50,000	120	37	0.0012	0.0126
0.2	**1.5**	50,000	120	35	0.0012	0.0072
0.2	**2**	50,000	120	35	0.0012	0.005
0.3	**1**	50,000	480	56	0.0048	0.0192
0.3	**2**	50,000	480	56	0.0048	0.0108
0.3	**3**	50,000	480	56	0.0048	0.0066
0.4	**1**	50,000	360	74	0.0036	0.036
0.4	**1.5**	50,000	360	74	0.0036	0.0252
0.4	**2**	50,000	360	74	0.0036	0.0252
0.4	**2.5**	50,000	360	74	0.0036	0.0144
0.4	**3**	50,000	360	72	0.0036	0.0144
0.4	**4**	50,000	360	72	0.0036	0.009
0.5	**1**	50,000	600	94	0.006	0.045
0.5	**1.5**	50,000	600	94	0.006	0.045
0.5	**2**	50,000	600	94	0.006	0.0318
0.5	**2.5**	50,000	600	94	0.006	0.0318
0.5	**3**	50,000	480	94	0.0048	0.018
0.5	**4**	50,000	480	89	0.0048	0.018
0.5	**5**	50,000	480	89	0.0048	0.0114
0.5	**6**	45,100	430	71	0.0048	0.0114
0.6	**2**	50,000	720	110	0.0072	0.0378
0.6	**3**	50,000	720	110	0.0072	0.0378
0.6	**4**	50,000	720	110	0.0072	0.0216
0.6	**6**	50,000	720	110	0.0072	0.0138
0.6	**8**	44,590	640	84	0.0072	0.0084
0.6	**10**	44,590	640	84	0.0072	0.0054
0.7	**2**	50,000	720	130	0.0072	0.063
0.7	**4**	50,000	720	130	0.0072	0.0252
0.7	**6**	50,000	720	120	0.0072	0.0156
0.7	**8**	44,770	640	98	0.0072	0.0156
0.7	**10**	44,770	640	98	0.0072	0.0096
0.8	**2**	50,000	840	140	0.0084	0.072
0.8	**3**	50,000	840	140	0.0084	0.05
0.8	**4**	50,000	840	140	0.0084	0.05
0.8	**6**	50,000	840	130	0.0084	0.029
0.8	**8**	50,000	840	130	0.0084	0.018
0.8	**10**	43,790	740	110	0.0084	0.018
1.0	**3**	44,590	1,930	140	0.0216	0.09
1.0	**4**	44,590	1,930	140	0.0216	0.063
1.0	**6**	44,590	1,280	140	0.0144	0.036
1.0	**8**	41,400	1,190	130	0.0144	0.036
1.0	**10**	41,400	1,190	130	0.0144	0.023
1.0	**12**	35,030	1,010	110	0.0144	0.023
1.0	**14**	35,030	1,010	110	0.0144	0.014
1.0	**16**	35,030	1,010	110	0.0144	0.014
1.0	**20**	27,520	660	86	0.012	0.009

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.2	**0.5**	50,000	100	31	0.001	0.018	44,430	80	28	0.0009	0.018
0.2	**1**	50,000	100	31	0.001	0.0126	44,430	80	28	0.0009	0.0126
0.2	**1.5**	46,180	100	29	0.001	0.0072	41,560	70	26	0.0009	0.0072
0.2	**2**	46,180	100	29	0.001	0.005	41,560	70	26	0.0009	0.005
0.3	**1**	50,000	400	47	0.004	0.0192	44,900	320	42	0.0036	0.0192
0.3	**2**	50,000	400	47	0.004	0.0108	44,900	320	42	0.0036	0.0108
0.3	**3**	50,000	400	47	0.004	0.0066	44,900	320	42	0.0036	0.0066
0.4	**1**	50,000	300	62	0.003	0.036	44,430	240	56	0.0027	0.036
0.4	**1.5**	50,000	300	62	0.003	0.0252	44,430	240	56	0.0027	0.0252
0.4	**2**	50,000	300	62	0.003	0.0252	44,430	240	56	0.0027	0.0252
0.4	**2.5**	50,000	300	62	0.003	0.0144	44,430	240	56	0.0027	0.0144
0.4	**3**	47,770	290	60	0.003	0.0144	42,990	230	54	0.0027	0.0144
0.4	**4**	47,770	290	60	0.003	0.009	42,990	230	54	0.0027	0.009
0.5	**1**	50,000	500	78	0.005	0.045	44,710	400	70	0.0045	0.045
0.5	**1.5**	50,000	500	78	0.005	0.045	44,710	400	70	0.0045	0.045
0.5	**2**	50,000	500	78	0.005	0.0318	44,710	400	70	0.0045	0.0318
0.5	**2.5**	50,000	500	78	0.005	0.0318	44,710	400	70	0.0045	0.0318
0.5	**3**	50,000	400	78	0.004	0.018	44,710	320	70	0.0036	0.018
0.5	**4**	47,130	380	74	0.004	0.018	42,420	310	67	0.0036	0.018
0.5	**5**	47,130	380	74	0.004	0.0114	42,420	310	67	0.0036	0.0114
0.5	**6**	37,580	300	59	0.004	0.0114	33,820	240	53	0.0036	0.0114
0.6	**2**	50,000	600	94	0.006	0.0378	44,900	480	85	0.0054	0.0378
0.6	**3**	50,000	600	94	0.006	0.0378	44,900	480	85	0.0054	0.0378
0.6	**4**	50,000	600	94	0.006	0.0216	44,900	480	85	0.0054	0.0216
0.6	**6**	47,240	570	89	0.006	0.0138	42,520	460	80	0.0054	0.0138
0.6	**8**	37,150	450	70	0.006	0.0084	33,440	360	63	0.0054	0.0084
0.6	**10**	37,150	450	70	0.006	0.0054	33,440	360	63	0.0054	0.0054
0.7	**2**	50,000	600	109	0.006	0.063	44,630	480	98	0.0054	0.063
0.7	**4**	50,000	600	109	0.006	0.0252	44,630	480	98	0.0054	0.0252
0.7	**6**	50,000	600	103	0.006	0.0156	42,170	460	93	0.0054	0.0156
0.7	**8**	37,310	450	82	0.006	0.0156	33,580	360	74	0.0054	0.0156
0.7	**10**	37,310	450	82	0.006	0.0096	33,580	360	74	0.0054	0.0096
0.8	**2**	47,770	670	120	0.007	0.072	43,790	550	110	0.0063	0.072
0.8	**3**	47,770	670	120	0.007	0.05	43,790	550	110	0.0063	0.05
0.8	**4**	47,770	670	120	0.007	0.05	43,790	550	110	0.0063	0.05
0.8	**6**	43,790	610	110	0.007	0.029	39,410	500	99	0.0063	0.029
0.8	**8**	43,790	610	110	0.007	0.018	39,410	500	99	0.0063	0.018
0.8	**10**	35,830	500	90	0.007	0.018	32,250	410	81	0.0063	0.018
1.0	**3**	38,220	1,380	120	0.018	0.09	35,030	1,130	110	0.0162	0.09
1.0	**4**	38,220	1,380	120	0.018	0.063	35,030	1,130	110	0.0162	0.063
1.0	**6**	38,220	920	120	0.012	0.036	35,030	760	110	0.011	0.036
1.0	**8**	35,030	840	110	0.012	0.036	31,530	680	99	0.011	0.036
1.0	**10**	35,030	840	110	0.012	0.023	31,530	680	99	0.011	0.023
1.0	**12**	28,660	690	90	0.012	0.023	25,800	560	81	0.011	0.023
1.0	**14**	28,660	690	90	0.012	0.014	25,800	560	81	0.011	0.014
1.0	**16**	28,660	690	90	0.012	0.014	25,800	560	81	0.011	0.014
1.0	**20**	22,930	460	72	0.01	0.009	20,640	370	65	0.009	0.009

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.2	**3**	37,150	1,600	140	0.022	0.11
1.2	**4**	38,220	1,650	144	0.022	0.076
1.2	**6**	38,220	1,650	144	0.022	0.076
1.2	**8**	38,220	1,650	144	0.022	0.043
1.2	**10**	34,500	1,490	130	0.022	0.027
1.2	**12**	34,500	1,490	130	0.022	0.027
1.2	**16**	29,190	1,260	110	0.022	0.016
1.2	**20**	29,190	840	110	0.014	0.011
1.5	**4**	29,720	1,430	140	0.024	0.135
1.5	**6**	29,720	1,430	140	0.024	0.095
1.5	**8**	29,720	1,430	140	0.024	0.054
1.5	**10**	29,720	1,430	140	0.024	0.054
1.5	**12**	27,600	1,320	130	0.024	0.054
1.5	**14**	27,600	1,320	130	0.024	0.034
1.5	**16**	23,350	840	110	0.018	0.034
1.5	**20**	23,350	840	110	0.018	0.02
1.5	**22**	23,350	840	110	0.018	0.02
1.5	**26**	23,350	840	110	0.018	0.0138
2.0	**6**	22,290	1,600	140	0.036	0.18
2.0	**8**	22,290	1,600	140	0.036	0.126
2.0	**10**	22,290	1,600	140	0.036	0.126
2.0	**12**	22,290	1,600	140	0.036	0.072
2.0	**14**	20,700	1,490	130	0.036	0.072
2.0	**16**	20,700	1,490	130	0.036	0.072
2.0	**20**	20,700	1,490	130	0.036	0.045
2.0	**22**	17,520	1,010	110	0.029	0.045
2.0	**26**	17,520	1,010	110	0.029	0.045
2.0	**30**	17,520	1,010	110	0.029	0.027
2.5	**8**	17,830	1,800	140	0.05	0.16
2.5	**10**	17,830	1,800	140	0.05	0.16
2.5	**12**	17,830	1,800	140	0.05	0.16
2.5	**14**	17,830	1,540	140	0.043	0.09
2.5	**16**	17,830	1,540	140	0.043	0.09
2.5	**20**	16,560	1,430	130	0.043	0.09
2.5	**26**	14,010	1,010	110	0.036	0.056
2.5	**30**	14,010	1,010	110	0.036	0.056
3.0	**8**	14,860	1,710	140	0.058	0.27
3.0	**10**	14,860	1,710	140	0.058	0.19
3.0	**12**	14,860	1,710	140	0.058	0.19
3.0	**14**	14,860	1,710	140	0.058	0.19
3.0	**16**	14,860	1,500	140	0.05	0.11
3.0	**20**	14,860	1,500	140	0.05	0.11
3.0	**26**	13,800	1,390	130	0.05	0.07
3.0	**30**	13,800	1,850	130	0.067	0.07
3.0	**35**	11,680	1,400	110	0.06	0.07
3.0	**40**	11,680	1,400	110	0.06	0.04
4.0	**10**	11,150	1,930	140	0.086	0.36

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.2	**3**	31,850	1,150	120	0.018	0.11	29,190	950	110	0.016	0.11
1.2	**4**	31,850	1,150	120	0.018	0.076	29,190	950	110	0.016	0.076
1.2	**6**	31,850	1,150	120	0.018	0.076	29,190	950	110	0.016	0.076
1.2	**8**	31,850	1,150	120	0.018	0.043	29,190	950	110	0.016	0.043
1.2	**10**	29,190	1,050	110	0.018	0.027	26,270	850	99	0.016	0.027
1.2	**12**	29,190	1,050	110	0.018	0.027	26,270	850	99	0.016	0.027
1.2	**16**	23,890	860	90	0.018	0.016	21,500	700	81	0.016	0.016
1.2	**20**	23,890	570	90	0.012	0.011	21,500	460	81	0.011	0.011
1.5	**4**	25,480	1,020	120	0.02	0.135	23,350	840	110	0.018	0.135
1.5	**6**	25,480	1,020	120	0.02	0.095	23,350	840	110	0.018	0.095
1.5	**8**	25,480	1,020	120	0.02	0.054	23,350	840	110	0.018	0.054
1.5	**10**	25,480	1,020	120	0.02	0.054	23,350	840	110	0.018	0.054
1.5	**12**	23,350	930	110	0.02	0.054	21,020	760	99	0.018	0.054
1.5	**14**	23,350	930	110	0.02	0.034	21,020	760	99	0.018	0.034
1.5	**16**	19,110	570	90	0.015	0.034	17,200	460	81	0.0135	0.034
1.5	**20**	19,110	570	90	0.015	0.02	17,200	460	81	0.0135	0.02
1.5	**22**	19,110	570	90	0.015	0.02	17,200	460	81	0.0135	0.02
1.5	**26**	19,110	570	90	0.015	0.0138	17,200	460	81	0.0135	0.0138
2.0	**6**	19,110	1,150	120	0.03	0.18	17,520	950	110	0.027	0.18
2.0	**8**	19,110	1,150	120	0.03	0.126	17,520	950	110	0.027	0.126
2.0	**10**	19,110	1,150	120	0.03	0.126	17,520	950	110	0.027	0.126
2.0	**12**	19,110	1,150	120	0.03	0.072	17,520	950	110	0.027	0.072
2.0	**14**	17,520	1,050	110	0.03	0.072	15,760	850	99	0.027	0.072
2.0	**16**	17,520	1,050	110	0.03	0.072	15,760	850	99	0.027	0.072
2.0	**20**	17,520	1,050	110	0.03	0.045	15,760	850	99	0.027	0.045
2.0	**22**	14,330	690	90	0.024	0.045	12,900	560	81	0.022	0.045
2.0	**26**	14,330	690	90	0.024	0.045	12,900	560	81	0.022	0.045
2.0	**30**	14,330	690	90	0.024	0.027	12,900	560	81	0.022	0.027
2.5	**8**	15,290	1,280	120	0.042	0.16	14,010	1,060	110	0.038	0.16
2.5	**10**	15,290	1,280	120	0.042	0.16	14,010	1,060	110	0.038	0.16
2.5	**12**	15,290	1,280	120	0.042	0.16	14,010	1,060	110	0.038	0.16
2.5	**14**	15,290	1,100	120	0.036	0.09	14,010	910	110	0.032	0.09
2.5	**16**	15,290	1,100	120	0.036	0.09	14,010	910	110	0.032	0.09
2.5	**20**	14,010	1,010	110	0.036	0.09	12,610	820	99	0.032	0.09
2.5	**26**	11,470	690	90	0.03	0.056	10,320	560	81	0.027	0.056
2.5	**30**	11,470	690	90	0.03	0.056	10,320	560	81	0.027	0.056
3.0	**8**	12,740	1,220	120	0.048	0.27	11,680	1,010	110	0.043	0.27
3.0	**10**	12,740	1,220	120	0.048	0.19	11,680	1,010	110	0.043	0.19
3.0	**12**	12,740	1,220	120	0.048	0.19	11,680	1,010	110	0.043	0.19
3.0	**14**	12,740	1,220	120	0.048	0.19	11,680	1,010	110	0.043	0.19
3.0	**16**	12,740	1,070	120	0.042	0.11	11,680	880	110	0.038	0.11
3.0	**20**	12,740	1,070	120	0.042	0.11	11,680	880	110	0.038	0.11
3.0	**26**	11,680	980	110	0.042	0.07	10,510	790	99	0.038	0.07
3.0	**30**	11,680	1,310	110	0.056	0.07	10,510	1,060	99	0.05	0.07
3.0	**35**	9,550	960	90	0.05	0.07	8,600	770	81	0.045	0.07
3.0	**40**	9,550	960	90	0.05	0.04	8,600	770	81	0.045	0.04
4.0	**10**	9,550	1,380	120	0.072	0.36	8,760	1,140	110	0.065	0.36

推奨切削条件

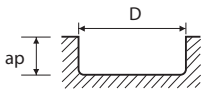
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
4.0	**12**	11,150	1,930	140	0.086	0.36
4.0	**14**	11,150	1,930	140	0.086	0.25
4.0	**16**	11,150	1,930	140	0.086	0.25
4.0	**20**	11,150	1,930	140	0.086	0.25
4.0	**26**	11,150	1,770	140	0.079	0.14
4.0	**30**	10,350	1,640	130	0.079	0.14
4.0	**35**	10,350	1,640	130	0.079	0.09
4.0	**40**	10,350	1,640	130	0.079	0.09
4.0	**45**	8,760	1,260	110	0.072	0.09
4.0	**50**	8,760	1,260	110	0.072	0.09
5.0	**15**	8,920	1,930	140	0.11	0.45
6.0	**20**	7,430	1,780	140	0.12	0.38
6.0	**30**	7,430	1,780	140	0.12	0.26
8.0	**25**	5,570	2,650	140	0.24	0.5
8.0	**35**	5,570	2,650	140	0.24	0.5
10.0	**30**	4,460	2,440	140	0.27	0.9
10.0	**40**	4,460	2,440	140	0.27	0.6
12.0	**32**	3,720	2,140	140	0.29	1.1
12.0	**45**	3,720	2,140	140	0.29	0.8
16.0	**35**	2,790	1,690	140	0.3	1.44
16.0	**50**	2,790	1,690	140	0.3	1.01
20.0	**40**	2,230	1,610	140	0.36	1.8
20.0	**55**	2,230	1,610	140	0.36	1.8



推奨切削条件

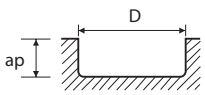
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME61 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

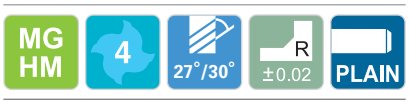
		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
4.0	**12**	9,550	1,380	120	0.072	0.36	8,760	1,140	110	0.065	0.36
4.0	**14**	9,550	1,380	120	0.072	0.25	8,760	1,140	110	0.065	0.25
4.0	**16**	9,550	1,380	120	0.072	0.25	8,760	1,140	110	0.065	0.25
4.0	**20**	9,550	1,380	120	0.072	0.25	8,760	1,140	110	0.065	0.25
4.0	**26**	9,550	1,260	120	0.066	0.14	8,760	1,040	110	0.059	0.14
4.0	**30**	8,760	1,160	110	0.066	0.14	7,880	940	99	0.059	0.14
4.0	**35**	8,760	1,160	110	0.066	0.09	7,880	940	99	0.059	0.09
4.0	**40**	8,760	1,160	110	0.066	0.09	7,880	940	99	0.059	0.09
4.0	**45**	7,170	860	90	0.06	0.09	6,450	700	81	0.054	0.09
4.0	**50**	7,170	860	90	0.06	0.09	6,450	700	81	0.054	0.09
5.0	**15**	7,640	1,380	120	0.09	0.45	7,010	1,140	110	0.081	0.45
6.0	**20**	6,370	1,270	120	0.1	0.38	5,840	1,050	110	0.09	0.38
6.0	**30**	6,370	1,270	120	0.1	0.26	5,840	1,050	110	0.09	0.26
8.0	**25**	4,780	1,890	120	0.198	0.5	4,380	1,560	110	0.18	0.5
8.0	**35**	4,780	1,890	120	0.198	0.5	4,380	1,560	110	0.18	0.5
10.0	**30**	3,820	1,740	120	0.228	0.9	3,500	1,440	110	0.21	0.9
10.0	**40**	3,820	1,740	120	0.228	0.6	3,500	1,440	110	0.21	0.6
12.0	**32**	3,180	1,530	120	0.24	1.1	2,920	1,260	110	0.216	1.1
12.0	**45**	3,180	1,530	120	0.24	0.8	2,920	1,260	110	0.216	0.8
16.0	**35**	2,390	1,200	120	0.252	1.44	2,190	990	110	0.227	1.44
16.0	**50**	2,390	1,200	120	0.252	1.01	2,190	990	110	0.227	1.01
20.0	**40**	1,910	1,150	120	0.3	1.8	1,750	950	110	0.27	1.8
20.0	**55**	1,910	1,150	120	0.3	1.8	1,750	950	110	0.27	1.8



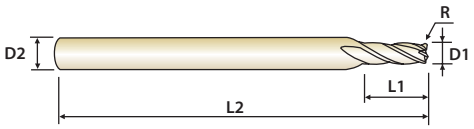
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME010100054SE ※	R0.05	1.0	4	2.5	50	4mm シャンク	-
SEME01010014SE ※	R0.1		4	2.5	50	4mm シャンク	-
SEME01010024SE ※	R0.2		4	2.5	50	4mm シャンク	-
SEME01010034SE ※	R0.3		4	2.5	50	4mm シャンク	-
SEME01010005E ※	R0.05		6	2.5	50	-	-
SEME0101001E	R0.1		6	2.5	50	-	10,150
SEME0101002E ※	R0.2		6	2.5	50	-	-
SEME0101003E	R0.3		6	2.5	50	-	10,150
SEME010120054SE	R0.05	1.2	4	3	50	4mm シャンク	7,860
SEME01012014SE	R0.1		4	3	50	4mm シャンク	7,860
SEME01012024SE	R0.2		4	3	50	4mm シャンク	7,860
SEME01012034SE	R0.3		4	3	50	4mm シャンク	7,860
SEME01012005E	R0.05		6	3	50	-	10,150
SEME0101201E ※	R0.1		6	3	50	-	-
SEME0101202E ※	R0.2		6	3	50	-	-
SEME0101203E	R0.3		6	3	50	-	10,150
SEME010150054SE	R0.05	1.5	4	4	50	4mm シャンク	7,860
SEME01015014SE	R0.1		4	4	50	4mm シャンク	7,860
SEME01015024SE	R0.2		4	4	50	4mm シャンク	7,860
SEME01015034SE	R0.3		4	4	50	4mm シャンク	7,860
SEME01015054SE	R0.5		4	4	50	4mm シャンク	7,860
SEME01015005E ※	R0.05		6	4	50	-	-
SEME0101501E	R0.1		6	4	50	-	10,150
SEME0101502E ※	R0.2		6	4	50	-	-
SEME0101503E	R0.3		6	4	50	-	10,150
SEME0101505E	R0.5		6	4	50	-	10,150
SEME01020014SE	R0.1	2.0	4	6	50	4mm シャンク	7,860
SEME01020024SE	R0.2		4	6	50	4mm シャンク	7,860
SEME01020034SE	R0.3		4	6	50	4mm シャンク	7,860
SEME01020054SE	R0.5		4	6	50	4mm シャンク	7,860

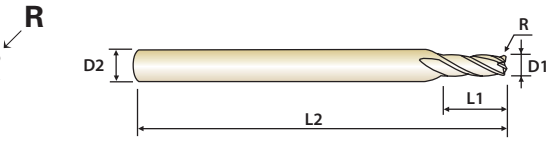
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富



D<Ø3, 30° リード

サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME0102001E	R0.1	2.0	6	6	50	-	10,370
SEME0102002E	R0.2		6	6	50	-	10,370
SEME0102003E ※	R0.3		6	6	50	-	-
SEME0102005E	R0.5		6	6	50	-	10,370
SEME01025014SE	R0.1	2.5	4	7	60	4mm シャンク	8,280
SEME01025024SE	R0.2		4	7	60	4mm シャンク	8,280
SEME01025034SE	R0.3		4	7	60	4mm シャンク	8,280
SEME01025054SE	R0.5		4	7	60	4mm シャンク	8,280
SEME0102501E	R0.1		6	7	60	-	10,430
SEME0102502E	R0.2		6	7	60	-	10,430
SEME0102503E ※	R0.3		6	7	60	-	-
SEME0102505E	R0.5		6	7	60	-	10,430
SEME0103001E	R0.1	3.0	6	8	60	-	10,430
SEME0103002E	R0.2		6	8	60	-	10,430
SEME0103003E	R0.3		6	8	60	-	10,430
SEME0103005E	R0.5		6	8	60	-	10,430
SEME0103010E	R1.0		6	8	60	-	10,430
SEME0103501E ※	R0.1	3.5	6	10	70	-	-
SEME0103502E ※	R0.2		6	10	70	-	-
SEME0103503E ※	R0.3		6	10	70	-	-
SEME0103505E	R0.5		6	10	70	-	10,980
SEME01040014SE	R0.1	4.0	4	10	70	4mm シャンク	9,660
SEME01040024SE	R0.2		4	10	70	4mm シャンク	9,660
SEME01040034SE	R0.3		4	10	70	4mm シャンク	9,660
SEME01040054SE	R0.5		4	10	70	4mm シャンク	9,660
SEME01040104SE	R1.0		4	10	70	4mm シャンク	9,660
SEME01040011004SE	R0.1		4	10	100	4mm シャンク	12,360
SEME01040021004SE	R0.2		4	10	100	4mm シャンク	12,360
SEME01040031004SE	R0.3		4	10	100	4mm シャンク	12,360
SEME01040051004SE	R0.5		4	10	100	4mm シャンク	12,360

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

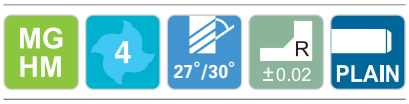
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

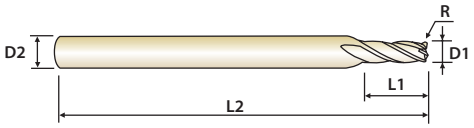
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME01040101004SE	R1.0	4.0	4	10	100	4mm シャンク	12,360
SEME0104001E	R0.1		6	10	70	レギュラー	9,660
SEME0104002E	R0.2		6	10	70	レギュラー	9,660
SEME0104003E	R0.3		6	10	70	レギュラー	9,660
SEME0104005E	R0.5		6	10	70	レギュラー	9,660
SEME0104010E	R1.0		6	10	70	レギュラー	9,660
SEME0104501E ※	R0.1	4.5	6	11	80	-	-
SEME0104502E ※	R0.2		6	11	80	-	-
SEME0104503E	R0.3		6	11	80	-	12,910
SEME0104505E ※	R0.5		6	11	80	-	-
SEME0105001E ※	R0.1	5.0	6	13	90	-	-
SEME0105002E	R0.2		6	13	90	-	10,850
SEME0105003E ※	R0.3		6	13	90	-	-
SEME0105005E	R0.5		6	13	90	-	10,850
SEME0105010E	R1.0		6	13	90	-	10,850
SEME0105501E ※	R0.1	5.5	6	13	90	-	-
SEME0105502E ※	R0.2		6	13	90	-	-
SEME0105503E ※	R0.3		6	13	90	-	-
SEME0105505E	R0.5		6	13	90	-	13,460
SEME0105510E ※	R1.0		6	13	90	-	-
SEME0106001060E ※	R0.1	6.0	6	15	60	ショート	-
SEME0106002060E	R0.2		6	15	60	ショート	9,660
SEME0106001E	R0.1		6	15	90	レギュラー	10,850
SEME0106002E	R0.2		6	15	90	レギュラー	10,850
SEME0106003E	R0.3		6	15	90	レギュラー	10,850
SEME0106005E	R0.5		6	15	90	レギュラー	10,850
SEME0106010E	R1.0		6	15	90	レギュラー	11,590
SEME0106015E	R1.5		6	15	90	レギュラー	11,590
SEME0106020E	R2.0		6	15	90	レギュラー	11,590
SEME0106005110E ※	R0.5		6	15	110	ロングシャンク	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

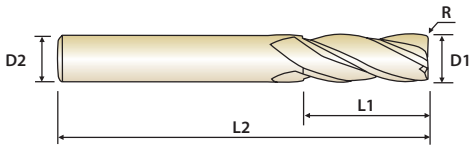
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME0106010110E	R1.0	6.0	6	15	110	ロングシャンク	**13,810**
SEME0106005130E ※	R0.5		6	15	130	ロングシャンク	**-**
SEME0106010130E ※	R1.0		6	15	130	ロングシャンク	**-**
SEME0107001E ※	R0.1	7.0	8	16	90	-	**-**
SEME0107002E	R0.2		8	16	90	-	**16,900**
SEME0107003E ※	R0.3		8	16	90	-	**-**
SEME0107005E ※	R0.5		8	16	90	-	**-**
SEME0107010E ※	R1.0		8	16	90	-	**-**
SEME0107020E ※	R2.0		8	16	90	-	**-**
SEME0108003070E	R0.3	8.0	8	20	70	ショート	**12,200**
SEME0108005070E	R0.5		8	20	70	ショート	**12,200**
SEME0108010070E	R1.0		8	20	70	ショート	**12,200**
SEME0108001E	R0.1		8	20	100	レギュラー	**13,780**
SEME0108002E	R0.2		8	20	100	レギュラー	**13,780**
SEME0108003E	R0.3		8	20	100	レギュラー	**13,780**
SEME0108005E	R0.5		8	20	100	レギュラー	**13,780**
SEME0108010E	R1.0		8	20	100	レギュラー	**13,780**
SEME0108015E	R1.5		8	20	100	レギュラー	**14,490**
SEME0108020E	R2.0		8	20	100	レギュラー	**14,490**
SEME0108025E ※	R2.5		8	20	100	レギュラー	**-**
SEME0108030E	R3.0		8	20	100	レギュラー	**15,300**
SEME0108005120E	R0.5		8	20	120	ロングシャンク	**18,130**
SEME0108010120E ※	R1.0		8	20	120	ロングシャンク	**-**
SEME0108005150E ※	R0.5		8	20	150	ロングシャンク	**-**
SEME0108010150E	R1.0		8	20	150	ロングシャンク	**20,410**
SEME0110003075E	R0.3	10.0	10	25	75	ショート	**14,330**
SEME0110005075E	R0.5		10	25	75	ショート	**14,330**
SEME0110010075E	R1.0		10	25	75	ショート	**14,330**
SEME0110001E ※	R0.1		10	25	100	レギュラー	**-**
SEME0110002E	R0.2		10	25	100	レギュラー	**15,750**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

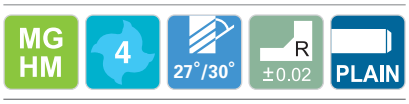
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

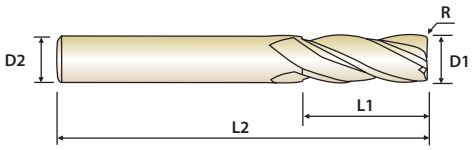
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME0110003E	R0.3	10.0	10	25	100	レギュラー	**15,750**
SEME0110005E	R0.5		10	25	100	レギュラー	**15,750**
SEME0110010E	R1.0		10	25	100	レギュラー	**15,750**
SEME0110015E	R1.5		10	25	100	レギュラー	**16,740**
SEME0110020E	R2.0		10	25	100	レギュラー	**16,740**
SEME0110025E	R2.5		10	25	100	レギュラー	**18,290**
SEME0110030E	R3.0		10	25	100	レギュラー	**18,290**
SEME0110040E ※	R4.0		10	25	100	レギュラー	**-**
SEME0110005130E	R0.5		10	22	130	ロングシャンク	**21,730**
SEME0110010130E	R1.0		10	22	130	ロングシャンク	**21,730**
SEME0110005150E	R0.5		10	22	150	ロングシャンク	**24,440**
SEME0110010150E	R1.0		10	22	150	ロングシャンク	**24,440**
SEME0111002E ※	R0.2	11.0	12	25	110	-	**-**
SEME0111003E ※	R0.3		12	25	110	-	**-**
SEME0111005E ※	R0.5		12	25	110	-	**-**
SEME0111010E	R1.0		12	25	110	-	**29,300**
SEME0111020E ※	R2.0		12	25	110	-	**-**
SEME0112003080E	R0.3	12.0	12	30	80	ショート	**18,350**
SEME0112005080E	R0.5		12	30	80	ショート	**18,350**
SEME0112010080E ※	R1.0		12	30	80	ショート	**-**
SEME0112001E ※	R0.1		12	30	110	レギュラー	**-**
SEME0112002E	R0.2		12	30	110	レギュラー	**20,600**
SEME0112003E	R0.3		12	30	110	レギュラー	**20,600**
SEME0112005E	R0.5		12	30	110	レギュラー	**20,600**
SEME0112010E	R1.0		12	30	110	レギュラー	**20,600**
SEME0112015E	R1.5		12	30	110	レギュラー	**21,380**
SEME0112020E	R2.0		12	30	110	レギュラー	**21,380**
SEME0112025E ※	R2.5		12	30	110	レギュラー	**-**
SEME0112030E	R3.0		12	30	110	レギュラー	**22,020**
SEME0112040E	R4.0		12	30	110	レギュラー	**22,020**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

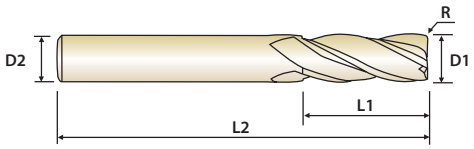
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制
▶ショート、レギュラー、ロングシャンクなど種類が豊富

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME01

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME0112050E ※	R5.0	12.0	12	30	110	レギュラー	-
SEME0112005130E	R0.5		12	30	130	ロングシャンク	**23,790**
SEME0112010130E	R1.0		12	30	130	ロングシャンク	**23,790**
SEME0112005150E ※	R0.5		12	30	150	ロングシャンク	-
SEME0112010150E	R1.0		12	30	150	ロングシャンク	**27,010**
SEME0114005E	R0.5	14.0	16	35	150	-	**61,160**
SEME0114010E ※	R1.0		16	35	150	-	-
SEME0114020E	R2.0		16	35	150	-	**61,160**
SEME0116005E	R0.5	16.0	16	32	150	-	**67,600**
SEME0116010E	R1.0		16	32	150	-	**67,600**
SEME0116015E ※	R1.5		16	32	150	-	-
SEME0116020E	R2.0		16	32	150	-	**67,600**
SEME0120005E ※	R0.5	20.0	20	38	150	-	-
SEME0120010E	R1.0		20	38	150	-	**86,910**
SEME0120015E ※	R1.5		20	38	150	-	-
SEME0120020E	R2.0		20	38	150	-	**86,910**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

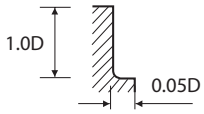
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

SEME01 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	23,570	230	74	0.0024
1.2	23,890	340	90	0.0036
1.5	23,350	450	110	0.0048
2.0	17,520	420	110	0.006
2.5	14,010	400	110	0.007
3.0	11,680	450	110	0.01
3.5	10,010	530	110	0.013
4.0	8,760	670	110	0.019
4.5	7,780	670	110	0.022
5.0	7,010	670	110	0.024
5.5	6,370	700	110	0.028
6.0	5,840	730	110	0.031
7.0	5,000	670	110	0.034
8.0	4,380	670	110	0.038
10.0	3,500	540	110	0.038
11.0	3,180	490	110	0.038
12.0	2,920	450	110	0.038
14.0	2,500	370	110	0.037
16.0	2,190	340	110	0.038
20.0	1,750	270	110	0.038



推奨切削条件

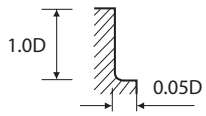
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス

SEME01 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

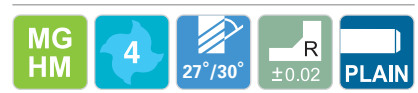
	プリハードン鋼				焼入れ鋼					
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	ap	ae
1.0	20,000	160	62	0.002	17,830	130	56	0.0018	1	0.05
1.2	20,000	240	75	0.003	18,050	190	68	0.0027	1.2	0.06
1.5	19,110	310	90	0.004	17,200	250	81	0.0036	1.5	0.075
2.0	14,330	290	90	0.005	12,900	230	81	0.0045	2	0.1
2.5	11,460	280	90	0.006	10,320	220	81	0.0054	2.5	0.125
3.0	9,550	310	90	0.008	8,600	250	81	0.0072	3	0.15
3.5	8,190	360	90	0.011	7,370	290	81	0.01	3.5	0.175
4.0	7,170	460	90	0.016	6,450	370	81	0.014	4	0.2
4.5	6,370	460	90	0.018	5,730	370	81	0.016	4.5	0.225
5.0	5,730	460	90	0.02	5,160	370	81	0.018	5	0.25
5.5	5,210	480	90	0.023	4,690	390	81	0.021	5.5	0.275
6.0	4,780	500	90	0.026	4,300	400	81	0.023	6	0.3
7.0	4,090	460	90	0.028	3,690	370	81	0.025	7	0.35
8.0	3,580	460	90	0.032	3,220	370	81	0.029	8	0.4
10.0	2,870	370	90	0.032	2,580	300	81	0.029	10	0.5
11.0	2,610	330	90	0.032	2,350	270	81	0.029	11	0.55
12.0	2,390	310	90	0.032	2,150	250	81	0.029	12	0.6
14.0	2,050	250	90	0.031	1,840	210	81	0.028	14	0.7
16.0	1,790	230	90	0.032	1,610	190	81	0.029	16	0.8
20.0	1,430	180	90	0.032	1,290	150	81	0.029	20	1



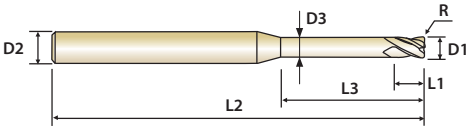
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

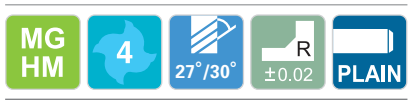
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME6401000503E	R0.05	1.0	4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	6,470
SEME6401000504E	R0.05		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	6,470
SEME6401000506E	R0.05		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	6,470
SEME6401000508E	R0.05		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	6,470
SEME6401000510E	R0.05		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	6,470
SEME6401000512E	R0.05		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	6,470
SEME6401000514E	R0.05		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	6,470
SEME6401000516E	R0.05		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	6,470
SEME6401000520E	R0.05		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	6,470
SEME640100103E	R0.1		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	6,470
SEME640100104E	R0.1		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	6,470
SEME640100106E	R0.1		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	6,470
SEME640100108E	R0.1		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	6,470
SEME640100110E	R0.1		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	6,470
SEME640100112E	R0.1		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	6,470
SEME640100114E	R0.1		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	6,470
SEME640100116E	R0.1		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	6,470
SEME640100120E	R0.1		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	6,470
SEME640100203E	R0.2		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	6,470
SEME640100204E	R0.2		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	6,470
SEME640100206E	R0.2		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	6,470
SEME640100208E	R0.2		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	6,470
SEME640100210E	R0.2		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	6,470
SEME640100212E	R0.2		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	6,470
SEME640100214E	R0.2		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	6,470
SEME640100216E	R0.2		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	6,470
SEME640100220E	R0.2		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	6,470
SEME640100303E	R0.3		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	-	6,470
SEME640100304E	R0.3		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	-	6,470
SEME640100306E	R0.3		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	-	6,470

◎：最適　○：適

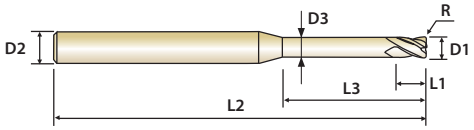
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640100308E	R0.3	1.0	4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	-	**6,470**
SEME640100310E	R0.3		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	-	**6,470**
SEME640100312E	R0.3		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	-	**6,470**
SEME640100314E	R0.3		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	-	**6,470**
SEME640100316E	R0.3		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	-	**6,470**
SEME640100320E	R0.3		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	-	**6,470**
SEME6401200503E	R0.05	1.2	4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**6,850**
SEME6401200504E	R0.05		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**6,850**
SEME6401200506E	R0.05		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**6,850**
SEME6401200508E	R0.05		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**6,850**
SEME6401200510E	R0.05		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**6,850**
SEME6401200512E	R0.05		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**6,850**
SEME6401200516E	R0.05		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**6,850**
SEME6401200520E	R0.05		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**6,850**
SEME640120103E	R0.1		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**6,850**
SEME640120104E	R0.1		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**6,850**
SEME640120106E	R0.1		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**6,850**
SEME640120108E	R0.1		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**6,850**
SEME640120110E	R0.1		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**6,850**
SEME640120112E	R0.1		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**6,850**
SEME640120116E	R0.1		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**10,250**
SEME640120120E	R0.1		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**10,250**
SEME640120203E	R0.2		4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	**6,850**
SEME640120204E	R0.2		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	**6,850**
SEME640120206E	R0.2		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	**6,850**
SEME640120208E	R0.2		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	**6,850**
SEME640120210E	R0.2		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	**6,850**
SEME640120212E	R0.2		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	**6,850**
SEME640120216E	R0.2		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	**9,690**
SEME640120220E	R0.2		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	**9,690**

◎：最適 ○：適

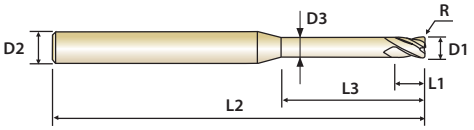
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価格
SEME640120303E	R0.3	1.2	4	1.8	3	50	1.15	3.20	3.31	3.43	3.56	3.85	9.55	-	6,850
SEME640120304E	R0.3		4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	-	6,850
SEME640120306E	R0.3		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	-	6,850
SEME640120308E	R0.3		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	-	6,850
SEME640120310E	R0.3		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	-	6,850
SEME640120312E	R0.3		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	-	6,850
SEME640120316E	R0.3		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	-	10,250
SEME640120320E	R0.3		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	-	10,250
SEME6401500504E	R0.05	1.5	4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	6,850
SEME6401500506E	R0.05		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	6,850
SEME6401500508E	R0.05		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	6,850
SEME6401500510E	R0.05		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	6,850
SEME6401500512E	R0.05		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	6,850
SEME6401500514E	R0.05		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	6,850
SEME6401500516E	R0.05		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	6,850
SEME6401500520E	R0.05		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	6,850
SEME6401500522E	R0.05		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	7,130
SEME6401500526E	R0.05		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	7,130
SEME640150104E	R0.1		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	6,850
SEME640150106E	R0.1		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	6,850
SEME640150108E	R0.1		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	6,850
SEME640150110E	R0.1		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	6,850
SEME640150112E	R0.1		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	6,850
SEME640150114E	R0.1		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	6,850
SEME640150116E	R0.1		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	6,850
SEME640150118E	R0.1		4	2.3	18	50	1.45	18.70	19.35	20.05	20.80	22.49	3.14	-	6,850
SEME640150120E	R0.1		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	6,850
SEME640150122E	R0.1		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	7,130
SEME640150126E	R0.1		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	7,130
SEME640150204E	R0.2		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	6,850
SEME640150206E	R0.2		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	6,850

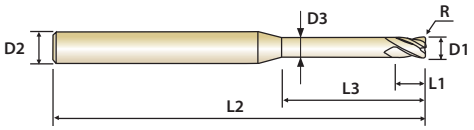
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640150208E	R0.2	1.5	4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	**6,850**
SEME640150210E	R0.2		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	**6,850**
SEME640150212E	R0.2		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	**6,850**
SEME640150214E	R0.2		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	**6,850**
SEME640150216E	R0.2		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	**6,850**
SEME640150220E	R0.2		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	**6,850**
SEME640150222E	R0.2		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	**7,130**
SEME640150226E	R0.2		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	**7,130**
SEME640150304E	R0.3		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	**6,850**
SEME640150306E	R0.3		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	**6,850**
SEME640150308E	R0.3		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	**6,850**
SEME640150310E	R0.3		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	**6,850**
SEME640150312E	R0.3		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	**6,850**
SEME640150314E	R0.3		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	**6,850**
SEME640150316E	R0.3		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	**6,850**
SEME640150320E	R0.3		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	**6,850**
SEME640150322E	R0.3		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	**7,130**
SEME640150326E	R0.3		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	**7,130**
SEME640150504E	R0.5		4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	-	**6,850**
SEME640150506E	R0.5		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	-	**6,850**
SEME640150508E	R0.5		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	-	**6,850**
SEME640150510E	R0.5		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	-	**6,850**
SEME640150512E	R0.5		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	-	**6,850**
SEME640150514E	R0.5		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	-	**6,850**
SEME640150516E	R0.5		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	-	**6,850**
SEME640150520E	R0.5		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	-	**6,850**
SEME640150522E	R0.5		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	-	**7,130**
SEME640150526E	R0.5		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	-	**7,130**
SEME640200106E	R0.1	2.0	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	**6,850**
SEME640200108E	R0.1		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	**6,850**

◎：最適 ○：適

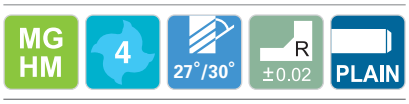
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

V7 Plus エンドミル
4G MILLS エンドミル
X5070 エンドミル
TitaNoxPower エンドミル
ALU-CUT エンドミル
アンダーシャンク エンドミル
Vエンドミル

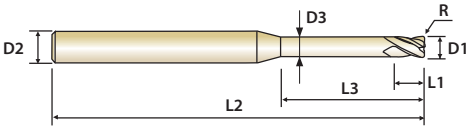
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME640200110E	R0.1	2.0	4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	6,850
SEME640200112E	R0.1		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	6,850
SEME640200114E	R0.1		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	6,850
SEME640200116E	R0.1		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	6,850
SEME640200120E	R0.1		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	6,850
SEME640200122E	R0.1		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	6,850
SEME640200126E	R0.1		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	6,850
SEME640200130E	R0.1		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	6,850
SEME640200206E	R0.2		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	6,850
SEME640200208E	R0.2		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	6,850
SEME640200210E	R0.2		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	6,850
SEME640200212E	R0.2		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	6,850
SEME640200214E	R0.2		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	6,850
SEME640200216E	R0.2		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	6,850
SEME640200220E	R0.2		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	6,850
SEME640200222E	R0.2		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	6,850
SEME640200226E	R0.2		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	6,850
SEME640200230E	R0.2		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	6,850
SEME640200306E	R0.3		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	6,850
SEME640200308E	R0.3		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	6,850
SEME640200310E	R0.3		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	6,850
SEME640200312E	R0.3		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	6,850
SEME640200314E	R0.3		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	6,850
SEME640200316E	R0.3		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	6,850
SEME640200320E	R0.3		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	6,850
SEME640200322E	R0.3		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	6,850
SEME640200326E	R0.3		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	6,850
SEME640200330E	R0.3		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	6,850
SEME640200506E	R0.5		4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	-	6,850
SEME640200508E	R0.5		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	-	6,850

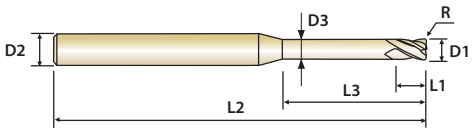
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640200510E	R0.5	2.0	4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	-	**6,850**
SEME640200512E	R0.5		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	-	**6,850**
SEME640200514E	R0.5		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	-	**6,850**
SEME640200516E	R0.5		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	-	**6,850**
SEME640200520E	R0.5		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	-	**6,850**
SEME640200522E	R0.5		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	-	**6,850**
SEME640200526E	R0.5		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	-	**6,850**
SEME640200530E	R0.5		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	-	**6,850**
SEME640250108E	R0.1	2.5	4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**7,190**
SEME640250110E	R0.1		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**7,190**
SEME640250112E	R0.1		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**7,190**
SEME640250114E	R0.1		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**7,190**
SEME640250116E	R0.1		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**7,190**
SEME640250120E	R0.1		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**7,190**
SEME640250126E	R0.1		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**7,190**
SEME640250130E	R0.1		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**7,570**
SEME640250208E	R0.2		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**7,190**
SEME640250210E	R0.2		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**7,190**
SEME640250212E	R0.2		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**7,190**
SEME640250214E	R0.2		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**7,190**
SEME640250216E	R0.2		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**7,190**
SEME640250220E	R0.2		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**7,190**
SEME640250226E	R0.2		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	**7,190**
SEME640250230E	R0.2		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	**7,570**
SEME640250308E	R0.3		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	**7,190**
SEME640250310E	R0.3		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	**7,190**
SEME640250312E	R0.3		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	**7,190**
SEME640250314E	R0.3		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	**7,190**
SEME640250316E	R0.3		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	**7,190**
SEME640250320E	R0.3		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	**7,190**

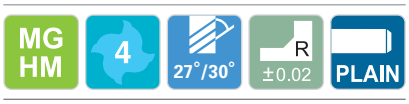
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

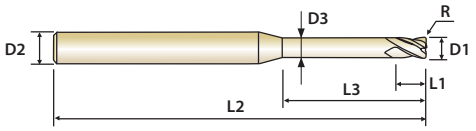
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640250326E	R0.3	2.5	4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	7,190
SEME640250330E	R0.3		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	7,570
SEME640250508E	R0.5		4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	-	7,190
SEME640250510E	R0.5		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	-	7,190
SEME640250512E	R0.5		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	-	7,190
SEME640250514E	R0.5		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	-	7,190
SEME640250516E	R0.5		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	-	7,190
SEME640250520E	R0.5		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	-	7,190
SEME640250526E	R0.5		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	-	7,190
SEME640250530E	R0.5		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	-	7,570
SEME640300108E	R0.1	3.0	6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	9,380
SEME640300110E	R0.1		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	9,380
SEME640300112E	R0.1		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	9,380
SEME640300114E	R0.1		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	9,380
SEME640300116E	R0.1		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	9,380
SEME640300120E	R0.1		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	9,910
SEME640300126E	R0.1		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	9,910
SEME640300130E	R0.1		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	9,910
SEME640300135E	R0.1		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	10,250
SEME640300140E	R0.1		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	10,250
SEME640300208E	R0.2		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	9,380
SEME640300210E	R0.2		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	9,380
SEME640300212E	R0.2		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	9,380
SEME640300214E	R0.2		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	9,380
SEME640300216E	R0.2		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	9,380
SEME640300218E	R0.2		6	4.5	18	60	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	-	9,380
SEME640300220E	R0.2		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	9,910
SEME640300226E	R0.2		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	9,910
SEME640300230E	R0.2		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	10,250
SEME640300235E	R0.2		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	10,250
SEME640300240E	R0.2		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	10,250

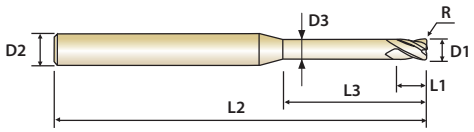
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制

D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640300308E	R0.3	3.0	6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**9,380**
SEME640300310E	R0.3		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**9,380**
SEME640300312E	R0.3		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**9,380**
SEME640300314E	R0.3		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**9,380**
SEME640300316E	R0.3		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**9,380**
SEME640300320E	R0.3		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**9,380**
SEME640300326E	R0.3		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**9,910**
SEME640300330E	R0.3		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**10,250**
SEME640300335E	R0.3		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**10,250**
SEME640300340E	R0.3		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**10,250**
SEME640300508E	R0.5		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**9,380**
SEME640300510E	R0.5		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**9,380**
SEME640300512E	R0.5		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**9,380**
SEME640300514E	R0.5		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**9,380**
SEME640300516E	R0.5		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**9,380**
SEME640300520E	R0.5		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**9,380**
SEME640300526E	R0.5		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**9,910**
SEME640300530E	R0.5		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**10,250**
SEME640300535E	R0.5		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**10,250**
SEME640300540E	R0.5		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**10,250**
SEME640301008E	R1.0		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	-	**9,380**
SEME640301010E	R1.0		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	-	**9,380**
SEME640301012E	R1.0		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	-	**9,380**
SEME640301014E	R1.0		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	-	**9,380**
SEME640301016E	R1.0		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	-	**9,380**
SEME640301020E	R1.0		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	-	**9,380**
SEME640301026E	R1.0		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	-	**9,910**
SEME640301030E	R1.0		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	-	**10,250**
SEME640301035E	R1.0		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	-	**10,250**
SEME640301040E	R1.0		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	-	**11,470**

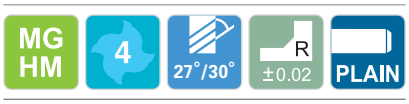
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

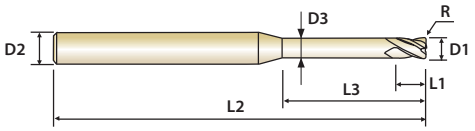
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

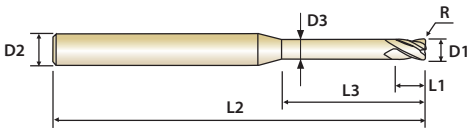
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640400110E	R0.1		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	9,070
SEME640400112E	R0.1		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	9,070
SEME640400114E	R0.1		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	9,380
SEME640400116E	R0.1		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	9,380
SEME640400120E	R0.1		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	9,380
SEME640400126E	R0.1		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	9,380
SEME640400130E	R0.1		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	9,380
SEME640400135E	R0.1		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	9,380
SEME640400140E	R0.1		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	13,790
SEME640400145E	R0.1		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	14,940
SEME640400150E	R0.1		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	14,940
SEME640400210E	R0.2		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	9,070
SEME640400212E	R0.2		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	9,070
SEME640400214E	R0.2		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	9,380
SEME640400216E	R0.2		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	9,380
SEME640400220E	R0.2	4.0	6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	9,380
SEME640400224E	R0.2		6	6	24	65	3.85	25.10	25.97	26.91	27.92	FREE	2.04	-	9,380
SEME640400226E	R0.2		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	9,380
SEME640400230E	R0.2		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	9,380
SEME640400235E	R0.2		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	9,380
SEME640400240E	R0.2		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	10,500
SEME640400245E	R0.2		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	14,940
SEME640400250E	R0.2		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	14,940
SEME640400310E	R0.3		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	9,070
SEME640400312E	R0.3		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	9,070
SEME640400314E	R0.3		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	9,380
SEME640400316E	R0.3		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	9,380
SEME640400320E	R0.3		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	9,380
SEME640400326E	R0.3		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	9,380
SEME640400330E	R0.3		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	9,380
SEME640400335E	R0.3		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	9,380

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード

サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME640400340E	R0.3		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	10,500
SEME640400345E	R0.3		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	14,940
SEME640400350E	R0.3		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	14,940
SEME640400510E	R0.5		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	9,070
SEME640400512E	R0.5		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	9,070
SEME640400514E	R0.5		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	9,380
SEME640400516E	R0.5		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	9,380
SEME640400520E	R0.5		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	9,380
SEME640400526E	R0.5		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	9,380
SEME640400530E	R0.5		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	9,380
SEME640400535E	R0.5		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	9,380
SEME640400540E	R0.5		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	10,500
SEME640400545E	R0.5	4.0	6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	14,940
SEME640400550E	R0.5		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	14,940
SEME640401010E	R1.0		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	-	9,070
SEME640401012E	R1.0		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	-	9,070
SEME640401014E	R1.0		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	-	9,380
SEME640401016E	R1.0		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	-	9,380
SEME640401020E	R1.0		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	-	9,380
SEME640401026E	R1.0		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	-	9,380
SEME640401030E	R1.0		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	-	9,380
SEME640401035E	R1.0		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	-	9,380
SEME640401040E	R1.0		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	-	10,500
SEME640401045E	R1.0		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	-	14,940
SEME640401050E	R1.0		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	-	14,940
SEME6405001E	R0.1		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6405002E	R0.2		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6405003E	R0.3	5.0	6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6405005E	R0.5		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6405010E	R1.0		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690

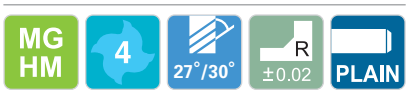
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

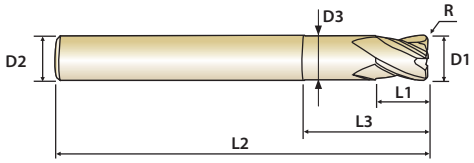
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

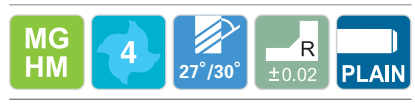
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	注記	価 格
SEME6405015E	R1.5	5.0	6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6405020E	R2.0		6	8	15	60	4.85	15.79	16.34	16.93	FREE	FREE	1.67	-	11,690
SEME6406001E	R0.1	6.0	6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406002E	R0.2		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406003E	R0.3		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406005E	R0.5		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406010E	R1.0		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406015E	R1.5		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406020E	R2.0		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	11,690
SEME6406003090E	R0.3		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	13,380
SEME6406005090E	R0.5		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	13,380
SEME640600524LE	R0.5		6	9	24	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	-	13,380
SEME6406010090E	R1.0		6	15	30	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	13,380
SEME6408001E	R0.1	8.0	8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408002E	R0.2		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408003E	R0.3		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408005E	R0.5		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408010E	R1.0		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408015E	R1.5		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408020E	R2.0		8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	18,130
SEME6408003100E	R0.3		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	20,160
SEME6408005100E	R0.5		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	20,160
SEME6408010100E	R1.0		8	20	35	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	20,160
SEME6410001E	R0.1	10.0	10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410002E	R0.2		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410003E	R0.3		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410005E	R0.5		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410010E	R1.0		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410015E	R1.5		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410020E	R2.0		10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	23,600
SEME6410003100E	R0.3		10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	25,750

◎：最適　○：適

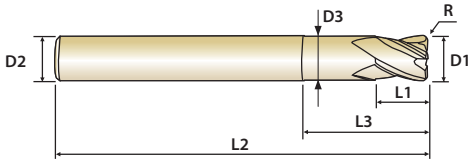
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃径 3mm 以上は不等リード。切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	±0.020	0/-0.020	h6
>D12		0/-0.030	

SEME64

型 番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	注記	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°			
SEME6410005100E	R0.5	10.0	10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	**25,750**
SEME6410010100E	R1.0		10	25	40	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	**25,750**
SEME6412002E	R0.2	12.0	12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412003E	R0.3		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412005E	R0.5		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412010E	R1.0		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412015E	R1.5		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412020E	R2.0		12	18	32	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	**31,820**
SEME6412003110E	R0.3		12	30	45	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	**35,350**
SEME6412005110E	R0.5		12	30	45	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	**35,320**
SEME6412010110E	R1.0		12	30	45	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	**35,320**
SEME6416005E	R0.5	16.0	16	20	35	100	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6416010E	R1.0		16	20	35	100	15.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6416005150E	R0.5		20	35	50	150	15.70	50.59	51.04	51.50	FREE	FREE	1.97	ロングシャンク	-
SEME6416010150E	R1.0		20	35	50	150	15.70	50.59	51.04	51.50	FREE	FREE	1.97	ロングシャンク	-
SEME6420005E	R0.5	20.0	20	25	40	100	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6420010E	R1.0		20	25	40	100	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	レギュラー	-
SEME6420005150E	R0.5		20	40	55	150	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-
SEME6420010150E	R1.0		20	40	55	150	19.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	ロングシャンク	-

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME64 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.0	**4**	50,000	2,880	157	0.014	0.032
1.0	**6**	50,000	1,920	157	0.0096	0.018
1.0	**8**	50,000	1,920	157	0.0096	0.018
1.0	**10**	50,000	1,920	157	0.0096	0.011
1.0	**12**	38,220	1,470	120	0.0096	0.011
1.0	**16**	38,220	1,470	120	0.0096	0.007
1.0	**20**	30,570	1,030	96	0.0084	0.005
1.2	**3**	45,120	2,600	170	0.014	0.054
1.2	**4**	45,120	2,600	170	0.014	0.038
1.2	**6**	45,120	2,600	170	0.014	0.038
1.2	**8**	45,120	2,600	170	0.014	0.022
1.2	**10**	42,460	2,240	160	0.013	0.014
1.2	**12**	42,460	2,240	160	0.013	0.014
1.2	**16**	31,850	1,530	120	0.012	0.008
1.2	**20**	31,850	1,220	120	0.01	0.005
1.5	**4**	36,090	2,250	170	0.016	0.07
1.5	**6**	36,090	2,250	170	0.016	0.047
1.5	**8**	36,090	2,250	170	0.016	0.027
1.5	**10**	36,090	2,250	170	0.016	0.027
1.5	**12**	33,970	2,120	160	0.016	0.027
1.5	**14**	33,970	2,120	160	0.016	0.017
1.5	**16**	25,480	1,220	120	0.012	0.017
1.5	**20**	25,480	1,220	120	0.012	0.01
1.5	**22**	25,480	1,220	120	0.012	0.01
1.5	**26**	25,480	1,220	120	0.012	0.007
2.0	**6**	27,070	2,470	170	0.023	0.18
2.0	**8**	27,070	2,470	170	0.023	0.13
2.0	**10**	27,070	2,470	170	0.023	0.13
2.0	**12**	27,070	2,470	170	0.023	0.07
2.0	**14**	25,480	2,320	160	0.023	0.07
2.0	**16**	25,480	2,320	160	0.023	0.07
2.0	**20**	25,480	2,320	160	0.023	0.045
2.0	**22**	19,110	1,470	120	0.019	0.045
2.0	**26**	19,110	1,470	120	0.019	0.045
2.0	**30**	19,110	1,470	120	0.019	0.027
2.5	**8**	21,660	2,810	170	0.032	0.16
2.5	**10**	21,660	2,810	170	0.032	0.16
2.5	**12**	21,660	2,810	170	0.032	0.16
2.5	**14**	21,660	2,390	170	0.028	0.09
2.5	**16**	21,660	2,390	170	0.028	0.09
2.5	**20**	20,380	2,250	160	0.028	0.09
2.5	**26**	15,290	1,470	120	0.024	0.06
2.5	**30**	15,290	1,470	120	0.024	0.06

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME64 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.0	**4**	44,590	2,070	140	0.012	0.032	41,400	1,790	130	0.011	0.032
1.0	**6**	44,590	1,380	140	0.008	0.018	41,400	1,190	130	0.0072	0.018
1.0	**8**	41,410	1,260	130	0.008	0.018	38,220	1,100	120	0.0072	0.018
1.0	**10**	41,410	1,260	130	0.008	0.011	38,220	1,100	120	0.0072	0.011
1.0	**12**	31,850	1,040	100	0.008	0.011	28,660	830	90	0.0072	0.011
1.0	**16**	31,850	1,040	100	0.008	0.007	28,660	830	90	0.0072	0.007
1.0	**20**	25,480	690	80	0.007	0.005	22,930	580	72	0.0063	0.005
1.2	**3**	37,160	1,730	140	0.012	0.054	34,500	1,490	130	0.011	0.054
1.2	**4**	37,160	1,730	140	0.012	0.038	34,500	1,490	130	0.011	0.038
1.2	**6**	37,160	1,730	140	0.012	0.038	34,500	1,490	130	0.011	0.038
1.2	**8**	37,160	1,730	140	0.012	0.022	34,500	1,490	130	0.011	0.022
1.2	**10**	34,510	1,580	130	0.011	0.014	31,850	1,260	120	0.01	0.014
1.2	**12**	34,510	1,580	130	0.011	0.014	31,850	1,260	120	0.01	0.014
1.2	**16**	26,540	1,290	100	0.01	0.008	23,890	860	90	0.009	0.008
1.2	**20**	26,540	860	100	0.008	0.005	23,890	690	90	0.007	0.005
1.5	**4**	29,730	1,530	140	0.013	0.07	27,600	1,290	130	0.012	0.07
1.5	**6**	29,730	1,530	140	0.013	0.047	27,600	1,290	130	0.012	0.047
1.5	**8**	29,730	1,530	140	0.013	0.027	27,600	1,290	130	0.012	0.027
1.5	**10**	29,730	1,530	140	0.013	0.027	27,600	1,290	130	0.012	0.027
1.5	**12**	27,610	1,400	130	0.013	0.027	25,480	1,190	120	0.012	0.027
1.5	**14**	27,610	1,400	130	0.013	0.017	25,480	1,190	120	0.012	0.017
1.5	**16**	21,240	860	100	0.01	0.017	19,110	690	90	0.009	0.017
1.5	**20**	21,240	860	100	0.01	0.01	19,110	690	90	0.009	0.01
1.5	**22**	21,240	860	100	0.01	0.01	19,110	690	90	0.009	0.01
1.5	**26**	21,240	860	100	0.01	0.007	19,110	690	90	0.009	0.007
2.0	**6**	22,300	1,730	140	0.02	0.18	20,700	1,420	130	0.017	0.18
2.0	**8**	22,300	1,730	140	0.02	0.13	20,700	1,420	130	0.017	0.13
2.0	**10**	22,300	1,730	140	0.02	0.13	20,700	1,420	130	0.017	0.13
2.0	**12**	22,300	1,730	140	0.02	0.07	20,700	1,420	130	0.017	0.07
2.0	**14**	20,710	1,580	130	0.02	0.07	19,110	1,310	120	0.017	0.07
2.0	**16**	20,710	1,580	130	0.02	0.07	19,110	1,310	120	0.017	0.07
2.0	**20**	20,710	1,580	130	0.02	0.045	19,110	1,310	120	0.017	0.045
2.0	**22**	15,930	1,040	100	0.016	0.045	14,330	830	90	0.0144	0.045
2.0	**26**	15,930	1,040	100	0.016	0.045	14,330	830	90	0.0144	0.045
2.0	**30**	15,930	1,040	100	0.016	0.027	14,330	830	90	0.0144	0.027
2.5	**8**	17,840	1,920	140	0.027	0.16	16,560	1,610	130	0.024	0.16
2.5	**10**	17,840	1,920	140	0.027	0.16	16,560	1,610	130	0.024	0.16
2.5	**12**	17,840	1,920	140	0.027	0.16	16,560	1,610	130	0.024	0.16
2.5	**14**	17,840	1,650	140	0.023	0.09	16,560	1,370	130	0.021	0.09
2.5	**16**	17,840	1,650	140	0.023	0.09	16,560	1,370	130	0.021	0.09
2.5	**20**	16,570	1,520	130	0.023	0.09	15,290	1,270	120	0.021	0.09
2.5	**26**	12,740	1,040	100	0.02	0.06	11,460	830	90	0.018	0.06
2.5	**30**	12,740	1,040	100	0.02	0.06	11,460	830	90	0.018	0.06

推奨切削条件

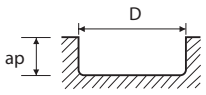
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME64 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼				鋳鉄
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
3.0	**8**	18,050	2,690	170	0.037	0.27
3.0	**10**	18,050	2,690	170	0.037	0.19
3.0	**12**	18,050	2,690	170	0.037	0.19
3.0	**14**	18,050	2,690	170	0.037	0.19
3.0	**16**	18,050	2,340	170	0.032	0.11
3.0	**20**	18,050	2,340	170	0.032	0.11
3.0	**26**	16,990	2,200	160	0.032	0.07
3.0	**30**	16,990	2,940	160	0.043	0.07
3.0	**35**	12,740	2,080	120	0.041	0.07
3.0	**40**	12,740	2,080	120	0.041	0.04
4.0	**10**	13,540	2,990	170	0.055	0.36
4.0	**12**	13,540	2,990	170	0.055	0.36
4.0	**14**	13,540	2,990	170	0.055	0.25
4.0	**16**	13,540	2,990	170	0.055	0.25
4.0	**20**	13,540	2,990	170	0.055	0.25
4.0	**26**	13,540	2,730	170	0.05	0.14
4.0	**30**	12,740	2,570	160	0.05	0.14
4.0	**35**	12,740	2,570	160	0.05	0.09
4.0	**40**	12,740	2,570	160	0.05	0.09
4.0	**45**	9,550	1,830	120	0.048	0.09
4.0	**50**	9,550	1,830	120	0.048	0.09
5.0	**15**	10,830	3,020	170	0.07	0.45
6.0	**20**	9,020	2,770	170	0.08	0.38
6.0	**30**	9,020	2,770	170	0.08	0.27
8.0	**25**	6,770	4,130	170	0.15	0.5
8.0	**35**	6,770	4,130	170	0.15	0.5
10.0	**30**	5,410	3,790	170	0.18	0.9
10.0	**40**	5,410	3,790	170	0.18	0.63
12.0	**32**	4,510	3,360	170	0.19	1.1
12.0	**45**	4,510	3,360	170	0.19	0.8
16.0	**35**	3,380	2,610	170	0.19	1.4
16.0	**50**	3,380	2,610	170	0.19	1
20.0	**40**	2,710	2,520	170	0.23	1.8
20.0	**55**	2,710	2,520	170	0.23	1.8



推奨切削条件

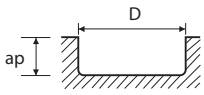
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック コーナーラジアス

SEME64 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

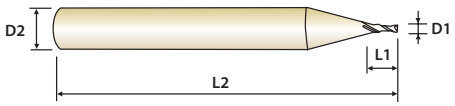
		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
3.0	**8**	14,870	1,830	140	0.03	0.27	13,800	1,540	130	0.028	0.27
3.0	**10**	14,870	1,830	140	0.03	0.19	13,800	1,540	130	0.028	0.19
3.0	**12**	14,870	1,830	140	0.03	0.19	13,800	1,540	130	0.028	0.19
3.0	**14**	14,870	1,830	140	0.03	0.19	13,800	1,540	130	0.028	0.19
3.0	**16**	14,870	1,610	140	0.027	0.11	13,800	1,340	130	0.024	0.11
3.0	**20**	14,870	1,610	140	0.027	0.11	13,800	1,340	130	0.024	0.11
3.0	**26**	13,810	1,470	130	0.027	0.07	12,740	1,240	120	0.024	0.07
3.0	**30**	13,810	1,970	130	0.036	0.07	12,740	1,650	120	0.032	0.07
3.0	**35**	10,620	1,440	100	0.034	0.07	9,550	1,170	90	0.031	0.07
3.0	**40**	10,620	1,440	100	0.034	0.04	9,550	1,170	90	0.031	0.04
4.0	**10**	11,150	2,070	140	0.046	0.36	10,350	1,710	130	0.041	0.36
4.0	**12**	11,150	2,070	140	0.046	0.36	10,350	1,710	130	0.041	0.36
4.0	**14**	11,150	2,070	140	0.046	0.25	10,350	1,710	130	0.041	0.25
4.0	**16**	11,150	2,070	140	0.046	0.25	10,350	1,710	130	0.041	0.25
4.0	**20**	11,150	2,070	140	0.046	0.25	10,350	1,710	130	0.041	0.25
4.0	**26**	11,150	1,890	140	0.042	0.14	10,350	1,560	130	0.038	0.14
4.0	**30**	10,360	1,740	130	0.042	0.14	9,550	1,440	120	0.038	0.14
4.0	**35**	10,360	1,740	130	0.042	0.09	9,550	1,440	120	0.038	0.09
4.0	**40**	10,360	1,740	130	0.042	0.09	9,550	1,440	120	0.038	0.09
4.0	**45**	7,970	1,290	100	0.04	0.09	7,170	1,030	90	0.036	0.09
4.0	**50**	7,970	1,290	100	0.04	0.09	7,170	1,030	90	0.036	0.09
5.0	**15**	8,920	2,070	140	0.06	0.45	8,280	1,730	130	0.052	0.45
6.0	**20**	7,440	1,910	140	0.06	0.38	6,900	1,590	130	0.058	0.38
6.0	**30**	7,440	1,910	140	0.06	0.27	6,900	1,590	130	0.058	0.27
8.0	**25**	5,580	2,840	140	0.13	0.5	5,180	2,370	130	0.11	0.5
8.0	**35**	5,580	2,840	140	0.13	0.5	5,180	2,370	130	0.11	0.5
10.0	**30**	4,460	2,610	140	0.15	0.9	4,140	2,180	130	0.13	0.9
10.0	**40**	4,460	2,610	140	0.15	0.63	4,140	2,180	130	0.13	0.63
12.0	**32**	3,720	2,300	140	0.16	1.1	3,450	1,930	130	0.14	1.1
12.0	**45**	3,720	2,300	140	0.16	0.8	3,450	1,930	130	0.14	0.8
16.0	**35**	2,790	1,800	140	0.16	1.4	2,590	1,500	130	0.14	1.4
16.0	**50**	2,790	1,800	140	0.16	1	2,590	1,500	130	0.14	1
20.0	**40**	2,230	1,730	140	0.19	1.8	2,070	1,450	130	0.17	1.8
20.0	**55**	2,230	1,730	140	0.19	1.8	2,070	1,450	130	0.17	1.8



4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶シャープな底刃により低抵抗、高品位加工が可能



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEME35

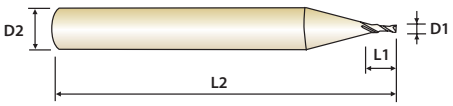
型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME35001E	0.1	4	0.2	40	**6,190**
SEME350015E	0.15	4	0.3	40	**7,340**
SEME35002E	0.2	4	0.4	40	**3,710**
SEME350025E	0.25	4	0.5	40	**7,340**
SEME35003E	0.3	4	0.6	40	**3,220**
SEME350035E	0.35	4	0.7	40	**7,340**
SEME35004E	0.4	4	0.8	40	**3,610**
SEME350045E	0.45	4	0.9	40	**7,340**
SEME35005E	0.5	4	1.0	40	**1,840**
SEME350055E	0.55	4	1.1	40	**3,840**
SEME35006E	0.6	4	1.2	40	**2,770**
SEME350065E	0.65	4	1.3	40	**5,770**
SEME35007E	0.7	4	1.4	40	**3,060**
SEME350075E	0.75	4	1.5	40	**6,220**
SEME35008E	0.8	4	1.6	40	**1,840**
SEME350085E	0.85	4	1.7	40	**3,840**
SEME35009E	0.9	4	1.8	40	**3,060**
SEME350095E	0.95	4	2	40	**6,220**
SEME35010E	1.0	6	2.5	50	**2,870**
SEME35012E	1.2	6	3	50	**2,870**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶シャープな底刃により低抵抗、高品位加工が可能



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEME35

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME35015E	1.5	6	4	50	2,870
SEME35020E	2.0	6	6	50	2,870
SEME35025E	2.5	6	7	50	2,870
SEME35030E	3.0	6	8	50	2,260
SEME35035E	3.5	6	10	50	2,870
SEME35040E	4.0	6	10	50	2,260
SEME35045E	4.5	6	14	50	2,870
SEME35050E	5.0	6	15	60	2,420
SEME35055E	5.5	6	15	60	4,380
SEME35060E	6.0	6	15	60	2,610
SEME35065E	6.5	8	18	60	8,020
SEME35070E	7.0	8	20	60	7,540
SEME35075E	7.5	8	20	60	8,990
SEME35080E	8.0	8	20	70	4,900
SEME35085E	8.5	10	22	70	10,750
SEME35090E	9.0	10	22	70	10,750
SEME35095E	9.5	10	24	70	11,240
SEME35100E	10.0	10	25	75	5,860
SEME35105E	10.5	12	26	75	18,550
SEME35110E	11.0	12	30	75	14,880
SEME35115E	11.5	12	30	80	19,740
SEME35120E	12.0	12	30	80	8,630
SEME35130E	13.0	12	35	100	22,830
SEME3514012SE	14.0	12	35	100	26,270
SEME3514014SE	14.0	14	35	100	26,270
SEME35140E ※	14.0	16	35	100	-
SEME35150E	15.0	16	38	100	28,940

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

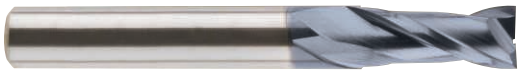
◎：最適　○：適

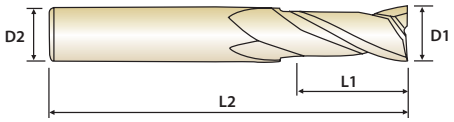
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶シャープな底刃により低抵抗、高品位加工が可能





サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEME35

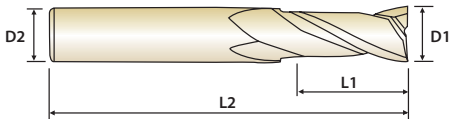
型　番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価　格
SEME35160E	16.0	16	40	100	**28,940**
SEME35170E	17.0	16	42	100	**37,990**
SEME35180E	18.0	16	45	100	**39,240**
SEME3518018SE	18.0	18	45	100	**39,240**
SEME35190E	19.0	20	45	100	**43,780**
SEME35200E	20.0	20	45	100	**43,780**
SEME35210E	21.0	20	45	100	**57,330**
SEME35220E	22.0	20	45	100	**57,330**
SEME35230E	23.0	25	50	120	**69,600**
SEME35240E	24.0	25	50	120	**69,600**
SEME35250E	25.0	25	50	120	**69,600**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃(4mmシャンク)

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶シャープな底刃により低抵抗、高品位加工が可能



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEME35

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME350104SE	1.0	4	2.5	50	**1,870**
SEME350114SE	1.1	4	3	50	**3,420**
SEME350124SE	1.2	4	3	50	**2,230**
SEME350134SE	1.3	4	3	50	**3,420**
SEME350144SE	1.4	4	4	50	**3,420**
SEME350154SE	1.5	4	4	50	**1,870**
SEME350164SE	1.6	4	4	50	**2,510**
SEME350174SE	1.7	4	4	50	**3,420**
SEME350184SE	1.8	4	5	50	**2,230**
SEME350194SE	1.9	4	5	50	**3,420**
SEME350204SE	2.0	4	6	50	**1,870**
SEME350214SE	2.1	4	6	50	**3,420**
SEME350224SE	2.2	4	6	50	**3,420**
SEME350234SE	2.3	4	6	50	**3,420**
SEME350244SE	2.4	4	6	50	**3,420**
SEME350254SE	2.5	4	8	50	**1,870**
SEME350264SE	2.6	4	8	50	**4,380**
SEME350274SE	2.7	4	8	50	**4,380**
SEME350284SE	2.8	4	8	50	**4,380**
SEME350294SE	2.9	4	8	50	**4,380**
SEME350304SE	3.0	4	8	50	**2,100**
SEME350354SE	3.5	4	10	50	**2,510**
SEME350404SE	4.0	4	10	50	**2,320**
SEME350404S080E ※	4.0	4	10	80	**-**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

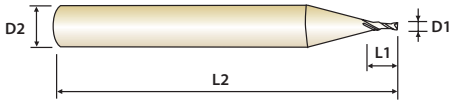
◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N						S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃(3mmシャンク)

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶シャープな底刃により低抵抗、高品位加工が可能



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEME35

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME350013SE	0.1	3	0.2	40	**6,800**
SEME350023SE ※	0.2	3	0.4	40	**-**
SEME350033SE	0.3	3	0.6	40	**3,710**
SEME350043SE ※	0.4	3	0.8	40	**-**
SEME350053SE	0.5	3	1.0	40	**2,160**
SEME350063SE	0.6	3	1.2	40	**3,250**
SEME350073SE ※	0.7	3	1.4	40	**-**
SEME350083SE	0.8	3	1.6	40	**2,160**
SEME350093SE ※	0.9	3	1.8	40	**-**
SEME350103SE	1.0	3	2.5	50	**1,810**
SEME350123SE	1.2	3	3	50	**2,160**
SEME350153SE	1.5	3	4	50	**1,810**
SEME350203SE	2.0	3	6	50	**1,810**
SEME350253SE	2.5	3	7	50	**1,810**
SEME350303SE	3.0	3	8	50	**2,100**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

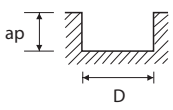
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃

SEME35 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	50,000	120	19	0.0012	0.01
0.2	50,000	120	37	0.0012	0.02
0.3	50,000	120	56	0.0012	0.03
0.4	47,770	140	60	0.00144	0.04
0.5	38,220	140	60	0.0018	0.05
0.6	31,850	150	60	0.00228	0.06
0.7	27,300	140	60	0.00264	0.07
0.8	23,890	140	60	0.003	0.08
0.9	21,230	140	60	0.00324	0.09
1.0	19,110	140	60	0.0036	0.1
1.2	15,920	130	60	0.0042	0.12
1.5	12,740	120	60	0.005	0.15
2.0	9,550	130	60	0.0066	0.2
2.5	7,640	120	60	0.008	0.25
3.0	6,370	120	60	0.01	0.3
3.5	5,460	130	60	0.012	1.75
4.0	4,780	130	60	0.013	2
4.5	4,250	130	60	0.016	2.25
5.0	3,820	150	60	0.019	2.5
5.5	3,470	150	60	0.022	2.75
6.0	3,500	170	66	0.024	3
6.5	3,230	160	66	0.025	3.25
7.0	3,000	160	66	0.026	3.5
7.5	2,800	150	66	0.028	3.75
8.0	2,630	160	66	0.031	4
8.5	2,470	160	66	0.032	4.25
9.0	2,340	160	66	0.034	4.5
9.5	2,210	150	66	0.035	4.75
10.0	2,100	150	66	0.036	5
10.5	2,000	160	66	0.039	5.25
11.0	1,910	150	66	0.04	5.5
11.5	1,830	150	66	0.042	5.75
12.0	1,910	170	72	0.044	6
13.0	1,760	160	72	0.046	6.5
14.0	1,640	160	72	0.048	7
15.0	1,530	150	72	0.048	7.5
16.0	1,430	150	72	0.052	8
17.0	1,350	140	72	0.053	8.5
18.0	1,270	130	72	0.053	9
19.0	1,210	130	72	0.053	9.5
20.0	1,150	120	72	0.053	10
21.0	1,090	100	72	0.048	10.5
22.0	1,040	100	72	0.049	11
23.0	1,000	100	72	0.05	11.5
24.0	960	100	72	0.052	12
25.0	920	100	72	0.053	12.5



推奨切削条件

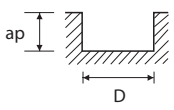
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃

SEME35 シリーズ

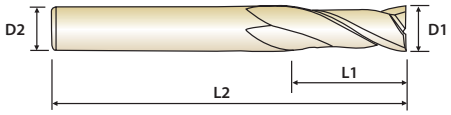
RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	50,000	100	16	0.001	0.01	44,590	80	14	0.0009	0.01
0.2	50,000	100	31	0.001	0.02	44,590	80	28	0.0009	0.02
0.3	50,000	100	47	0.001	0.03	44,590	80	42	0.0009	0.03
0.4	39,810	100	50	0.0012	0.04	35,830	80	45	0.00108	0.04
0.5	31,850	100	50	0.0015	0.05	28,660	80	45	0.00135	0.05
0.6	26,540	100	50	0.0019	0.06	23,890	80	45	0.00171	0.06
0.7	22,750	100	50	0.0022	0.07	20,470	80	45	0.00198	0.07
0.8	19,900	100	50	0.0025	0.08	17,910	80	45	0.00225	0.08
0.9	17,690	100	50	0.0027	0.09	15,920	80	45	0.00243	0.09
1.0	15,920	100	50	0.003	0.1	14,330	80	45	0.0027	0.1
1.2	13,270	90	50	0.0035	0.12	11,940	80	45	0.003	0.12
1.5	10,620	80	50	0.004	0.15	9,550	70	45	0.0036	0.15
2.0	7,960	80	50	0.0055	0.2	7,170	70	45	0.00495	0.2
2.5	6,370	90	50	0.0065	0.25	5,730	70	45	0.006	0.25
3.0	5,310	80	50	0.008	0.3	4,780	70	45	0.007	0.3
3.5	4,550	80	50	0.01	1.75	4,090	70	45	0.009	1.75
4.0	3,980	90	50	0.011	2	3,580	70	45	0.01	2
4.5	3,540	90	50	0.013	2.25	3,180	70	45	0.012	2.25
5.0	3,180	100	50	0.016	2.5	2,870	80	45	0.014	2.5
5.5	2,900	100	50	0.018	2.75	2,610	80	45	0.016	2.75
6.0	2,920	120	55	0.02	3	2,650	100	50	0.018	3
6.5	2,690	110	55	0.021	3.25	2,450	90	50	0.019	3.25
7.0	2,500	110	55	0.022	3.5	2,270	90	50	0.02	3.5
7.5	2,340	110	55	0.023	3.75	2,120	90	50	0.021	3.75
8.0	2,190	110	55	0.026	4	1,990	90	50	0.023	4
8.5	2,060	110	55	0.027	4.25	1,870	90	50	0.024	4.25
9.0	1,950	110	55	0.028	4.5	1,770	90	50	0.025	4.5
9.5	1,840	110	55	0.029	4.75	1,680	90	50	0.026	4.75
10.0	1,750	110	55	0.03	5	1,590	90	50	0.027	5
10.5	1,670	110	55	0.032	5.25	1,520	90	50	0.029	5.25
11.0	1,590	110	55	0.033	5.5	1,450	90	50	0.03	5.5
11.5	1,520	110	55	0.035	5.75	1,380	90	50	0.032	5.75
12.0	1,590	110	60	0.037	6	1,430	100	54	0.033	6
13.0	1,470	110	60	0.038	6.5	1,320	90	54	0.034	6.5
14.0	1,370	110	60	0.04	7	1,230	90	54	0.036	7
15.0	1,270	100	60	0.04	7.5	1,150	80	54	0.036	7.5
16.0	1,190	100	60	0.043	8	1,070	80	54	0.039	8
17.0	1,120	100	60	0.044	8.5	1,010	80	54	0.04	8.5
18.0	1,060	90	60	0.044	9	960	80	54	0.04	9
19.0	1,010	90	60	0.044	9.5	910	70	54	0.04	9.5
20.0	960	80	60	0.044	10	860	70	54	0.04	10
21.0	910	70	60	0.04	10.5	820	60	54	0.036	10.5
22.0	870	70	60	0.041	11	780	60	54	0.037	11
23.0	830	70	60	0.042	11.5	750	60	54	0.038	11.5
24.0	800	70	60	0.043	12	720	60	54	0.039	12
25.0	760	70	60	0.044	12.5	690	50	54	0.04	12.5



超硬 2枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長のバリエーションが豊富



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME70

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7001003E	1.0	6	3	60	3,350
SEME7001004E		6	4	60	3,350
SEME7001005E ※		6	5	60	-
SEME7001006E		6	6	60	3,350
SEME7001007E ※		6	7	60	-
SEME7001008E ※		6	8	60	-
SEME7001010E		6	10	60	4,000
SEME7001012E		6	12	60	4,380
SEME7001204E	1.2	6	4	60	3,350
SEME7001206E ※		6	6	60	-
SEME7001208E ※		6	8	60	-
SEME7001210E ※		6	10	60	-
SEME7001212E ※		6	12	60	-
SEME7001506E	1.5	6	6	60	3,350
SEME7001508E		6	8	60	3,550
SEME7001510E		6	10	60	3,610
SEME7001512E ※		6	12	60	-
SEME7001514E ※		6	14	60	-
SEME7001516E ※		6	16	60	-
SEME7002008E	2.0	6	8	60	3,350
SEME7002010E		6	10	60	3,510
SEME7002012E		6	12	60	3,670
SEME7002014E ※		6	14	60	-
SEME7002016E		6	16	60	4,000
SEME7002510E		6	10	60	4,510
SEME7002512E ※	2.5	6	12	60	-
SEME7002516E ※		6	16	60	-
SEME7002520E ※		6	20	60	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

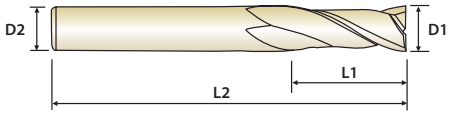
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長のバリエーションが豊富



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME70

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7002526E ※	2.5	6	26	60	**-**
SEME70030163SE	3.0	3	16	100	**3,550**
SEME7003010E		6	10	70	**3,290**
SEME7003012E ※		6	12	70	**-**
SEME7003014E		6	14	70	**3,450**
SEME7003016E ※		6	16	70	**-**
SEME7003020E		6	20	70	**3,930**
SEME7003026E ※		6	26	70	**-**
SEME7003030E ※		6	30	70	**-**
SEME70040204SE	4.0	4	20	100	**4,830**
SEME7004012E ※		6	12	70	**-**
SEME7004016E ※		6	16	70	**-**
SEME7004020E ※		6	20	70	**-**
SEME7004026E ※		6	26	70	**-**
SEME7004030E		6	30	70	**6,570**
SEME7005020E	5.0	6	20	70	**4,250**
SEME7005025E ※		6	25	70	**-**
SEME7005025100E ※		6	25	100	**-**
SEME7005030E ※		6	30	80	**-**
SEME7005035E		6	35	90	**7,660**
SEME7005040E ※		6	40	100	**-**
SEME7006015E ※	6.0	6	15	60	**-**
SEME7006015080E ※		6	15	80	**-**
SEME7006020E ※		6	20	70	**-**
SEME7006020090E		6	20	90	**6,220**
SEME7006025E		6	25	75	**6,310**
SEME7006030E ※		6	30	80	**-**
SEME7006030100E ※		6	30	100	**-**

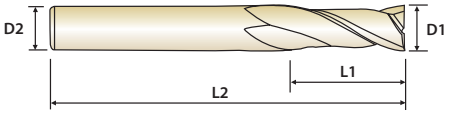
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長のバリエーションが豊富



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME70

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7006030150E ※	6.0	6	30	150	-
SEME7006035E ※		6	35	90	-
SEME7006040E		6	40	90	7,830
SEME7006040120E		6	40	120	8,760
SEME7006045E ※		6	45	150	-
SEME7008025E	8.0	8	25	80	4,900
SEME7008030E		8	30	80	8,890
SEME7008030100E ※		8	30	100	-
SEME7008035E ※		8	35	90	-
SEME7008040E ※		8	40	90	-
SEME7008040120E		8	40	120	13,550
SEME7008040150E ※		8	40	150	-
SEME7008045E		8	45	100	13,360
SEME7008050E		8	50	100	13,650
SEME7008050150E ※		8	50	150	-
SEME7010030E	10.0	10	30	80	5,860
SEME7010030100E ※		10	30	100	-
SEME7010035E ※		10	35	90	-
SEME7010040E ※		10	40	90	-
SEME7010040120E ※		10	40	120	-
SEME7010045E		10	45	100	9,760
SEME7010050E ※		10	50	100	-
SEME7010050150E ※		10	50	150	-
SEME7010050200E		10	50	200	14,620
SEME7010055E ※		10	55	150	-
SEME7010060E ※		10	60	110	-
SEME7010060200E ※		10	60	200	-
SEME7012035E	12.0	12	35	90	8,630

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

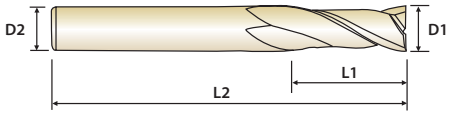
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長のバリエーションが豊富



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME70

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7012040E ※	12.0	12	40	100	-
SEME7012040120E ※		12	40	120	-
SEME7012045E ※		12	45	130	-
SEME7012050E		12	50	100	17,390
SEME7012050150E ※		12	50	150	-
SEME7012055E ※		12	55	110	-
SEME7012060E ※		12	60	110	-
SEME7012060150E ※		12	60	150	-
SEME7012060200E ※		12	60	200	-
SEME7012065E		12	65	150	22,600
SEME7012070E ※		12	70	120	-
SEME7012070200E ※		12	70	200	-
SEME7014050E	14.0	16	50	110	36,670
SEME7014060E		16	60	150	42,520
SEME7016040E ※	16.0	16	40	150	-
SEME7016050E		16	50	110	27,460
SEME7016050150E ※		16	50	150	-
SEME7016060E ※		16	60	120	-
SEME7016070E ※		16	70	130	-
SEME7016070150E ※		16	70	150	-
SEME7016070200E ※		16	70	200	-
SEME7016080E ※		16	80	150	-
SEME7016090E ※		16	90	150	-
SEME70160110E		16	110	200	71,400
SEME70160120E ※		16	120	250	-
SEME7018050E ※	18.0	20	50	120	-
SEME7018070E ※		20	70	130	-
SEME70180100E		20	100	200	85,170

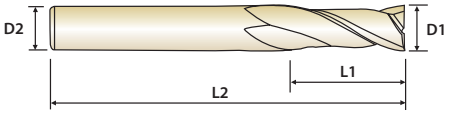
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長のバリエーションが豊富



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME70

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7020050E ※	20.0	20	50	110	**-**
SEME7020050150E ※		20	50	150	**-**
SEME7020060E		20	60	130	**55,660**
SEME7020070E ※		20	70	130	**-**
SEME7020080E		20	80	150	**66,120**
SEME7020090E		20	90	150	**69,110**
SEME7020090200E		20	90	200	**82,950**
SEME70200110E ※		20	110	200	**-**
SEME70200120E ※		20	120	250	**-**
SEME7022075E ※	22.0	20	75	150	**-**
SEME70220110E		20	110	200	**100,820**
SEME7025070E ※	25.0	25	70	150	**-**
SEME7025090E ※		25	90	150	**-**
SEME70250110E ※		25	110	200	**-**
SEME70250120E		25	120	250	**142,630**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

SEME70 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	**3**	14,400	92	45	0.0032
1.0	**4**	14,400	92	45	0.0032
1.0	**5**	14,400	92	45	0.0032
1.0	**6**	12,000	77	38	0.0032
1.0	**7**	12,000	77	38	0.0032
1.0	**8**	12,000	38	38	0.0016
1.0	**10**	12,000	38	38	0.0016
1.0	**12**	10,800	35	34	0.0016
1.2	**4**	12,000	77	45	0.0032
1.2	**6**	12,000	77	45	0.0032
1.2	**8**	10,800	69	41	0.0032
1.2	**10**	10,800	69	41	0.0032
1.2	**12**	10,800	69	41	0.0032
1.5	**6**	9,600	92	45	0.0048
1.5	**8**	8,400	81	40	0.0048
1.5	**10**	8,400	54	40	0.0032
1.5	**12**	8,400	54	40	0.0032
1.5	**14**	8,400	54	40	0.0032
1.5	**16**	7,800	50	37	0.0032
2.0	**8**	7,200	92	45	0.0064
2.0	**10**	7,200	92	45	0.0064
2.0	**12**	6,600	84	41	0.0064
2.0	**14**	6,600	84	41	0.0064
2.0	**16**	6,600	63	41	0.0048
2.5	**10**	6,240	96	49	0.0077
2.5	**12**	6,240	96	49	0.0077
2.5	**16**	5,640	90	44	0.008
2.5	**20**	5,640	72	44	0.0064
2.5	**26**	4,800	61	38	0.0064
3.0	**10**	5,040	120	47	0.0114
3.0	**12**	5,040	120	47	0.0114
3.0	**14**	5,040	120	47	0.0114
3.0	**16**	4,560	96	43	0.0105
3.0	**20**	4,560	86	43	0.0095
3.0	**26**	4,560	86	43	0.0095
3.0	**30**	4,560	86	43	0.0095
4.0	**12**	4,080	130	51	0.0165
4.0	**16**	4,080	130	51	0.0165
4.0	**20**	4,080	130	51	0.0165
4.0	**26**	3,600	100	45	0.0147
4.0	**30**	3,600	100	45	0.0147
5.0	**20**	3,480	160	55	0.023
5.0	**25**	3,480	160	55	0.023
5.0	**30**	3,120	130	49	0.02
5.0	**35**	3,120	130	49	0.02
5.0	**40**	3,120	120	49	0.018
6.0	**15**	3,000	200	57	0.034
6.0	**20**	3,000	200	57	0.034
6.0	**25**	3,000	200	57	0.034
6.0	**30**	3,000	170	57	0.029
6.0	**35**	2,760	160	52	0.03
6.0	**40**	2,760	140	52	0.026
6.0	**45**	2,760	140	52	0.026

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

SEME70 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼				焼入れ鋼			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
1.0	**3**	12,000	64	38	0.0027	10,800	52	34	0.0024
1.0	**4**	12,000	64	38	0.0027	10,800	52	34	0.0024
1.0	**5**	12,000	64	38	0.0027	10,800	52	34	0.0024
1.0	**6**	10,000	53	31	0.0027	9,000	43	28	0.0024
1.0	**7**	10,000	53	31	0.0027	9,000	43	28	0.0024
1.0	**8**	10,000	27	31	0.0013	9,000	22	28	0.0012
1.0	**10**	10,000	27	31	0.0013	9,000	22	28	0.0012
1.0	**12**	9,000	24	28	0.0013	8,100	19	25	0.0012
1.2	**4**	10,000	53	38	0.0027	9,000	43	34	0.0024
1.2	**6**	10,000	53	38	0.0027	9,000	43	34	0.0024
1.2	**8**	9,000	48	34	0.0027	8,100	39	31	0.0024
1.2	**10**	9,000	48	34	0.0027	8,100	39	31	0.0024
1.2	**12**	9,000	48	34	0.0027	8,100	39	31	0.0024
1.5	**6**	8,000	64	38	0.004	7,200	52	34	0.0036
1.5	**8**	7,000	56	33	0.004	6,300	45	30	0.0036
1.5	**10**	7,000	37	33	0.0027	6,300	30	30	0.0024
1.5	**12**	7,000	37	33	0.0027	6,300	30	30	0.0024
1.5	**14**	7,000	37	33	0.0027	6,300	30	30	0.0024
1.5	**16**	6,500	35	31	0.0027	5,850	28	28	0.0024
2.0	**8**	6,000	64	38	0.0053	5,400	52	34	0.0048
2.0	**10**	6,000	64	38	0.0053	5,400	52	34	0.0048
2.0	**12**	5,500	59	35	0.0053	4,950	48	31	0.0048
2.0	**14**	5,500	59	35	0.0053	4,950	48	31	0.0048
2.0	**16**	5,500	44	35	0.004	4,950	36	31	0.0036
2.5	**10**	5,200	67	41	0.0064	4,680	54	37	0.0058
2.5	**12**	5,200	67	41	0.0064	4,680	54	37	0.0058
2.5	**16**	4,700	63	37	0.0067	4,230	51	33	0.006
2.5	**20**	4,700	50	37	0.0053	4,230	41	33	0.0048
2.5	**26**	4,000	43	31	0.0053	3,600	35	28	0.0048
3.0	**10**	4,200	80	40	0.0095	3,780	65	36	0.0086
3.0	**12**	4,200	80	40	0.0095	3,780	65	36	0.0086
3.0	**14**	4,200	80	40	0.0095	3,780	65	36	0.0086
3.0	**16**	3,800	67	36	0.0088	3,420	54	32	0.0079
3.0	**20**	3,800	60	36	0.0079	3,420	49	32	0.0071
3.0	**26**	3,800	60	36	0.0079	3,420	49	32	0.0071
3.0	**30**	3,800	60	36	0.0079	3,420	49	32	0.0071
4.0	**12**	3,400	93	43	0.0137	3,060	76	38	0.0124
4.0	**16**	3,400	93	43	0.0137	3,060	76	38	0.0124
4.0	**20**	3,400	93	43	0.0137	3,060	76	38	0.0124
4.0	**26**	3,000	73	38	0.0122	2,700	59	34	0.011
4.0	**30**	3,000	73	38	0.0122	2,700	59	34	0.011
5.0	**20**	2,900	113	46	0.02	2,610	92	41	0.018
5.0	**25**	2,900	113	46	0.02	2,610	92	41	0.018
5.0	**30**	2,600	87	41	0.017	2,340	70	37	0.015
5.0	**35**	2,600	87	41	0.017	2,340	70	37	0.015
5.0	**40**	2,600	80	41	0.015	2,340	65	37	0.014
6.0	**15**	2,500	140	47	0.028	2,250	110	42	0.025
6.0	**20**	2,500	140	47	0.028	2,250	110	42	0.025
6.0	**25**	2,500	140	47	0.028	2,250	110	42	0.025
6.0	**30**	2,500	120	47	0.024	2,250	97	42	0.022
6.0	**35**	2,300	113	43	0.025	2,070	92	39	0.022
6.0	**40**	2,300	100	43	0.022	2,070	81	39	0.02
6.0	**45**	2,300	100	43	0.022	2,070	81	39	0.02

推奨切削条件

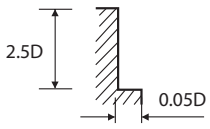
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

SEME70 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz
8.0	**25**	2,280	210	57	0.046
8.0	**30**	2,280	210	57	0.046
8.0	**35**	2,280	210	57	0.046
8.0	**40**	2,280	170	57	0.038
8.0	**45**	2,040	150	51	0.038
8.0	**50**	2,040	140	51	0.035
10.0	**30**	2,040	210	64	0.052
10.0	**35**	2,040	210	64	0.052
10.0	**40**	2,040	210	64	0.052
10.0	**45**	2,040	180	64	0.045
10.0	**50**	2,040	180	64	0.045
10.0	**55**	1,800	160	57	0.045
10.0	**60**	1,800	140	57	0.04
12.0	**35**	1,680	180	63	0.054
12.0	**40**	1,680	180	63	0.054
12.0	**45**	1,680	160	63	0.049
12.0	**50**	1,680	160	63	0.049
12.0	**55**	1,680	160	63	0.049
12.0	**60**	1,680	140	63	0.043
12.0	**65**	1,440	130	54	0.043
12.0	**70**	1,440	130	54	0.043
14.0	**50**	1,440	130	63	0.047
14.0	**60**	1,440	130	63	0.047
16.0	**40**	1,200	140	60	0.056
16.0	**50**	1,200	140	60	0.056
16.0	**60**	1,200	120	60	0.048
16.0	**70**	1,200	120	60	0.048
16.0	**80**	1,200	96	60	0.04
16.0	**90**	1,080	86	54	0.04
16.0	**110**	1,080	86	54	0.04
16.0	**120**	1,080	86	54	0.04
18.0	**50**	1,080	130	61	0.058
18.0	**70**	1,080	96	61	0.044
18.0	**100**	960	77	54	0.04
20.0	**50**	960	96	60	0.05
20.0	**60**	960	96	60	0.05
20.0	**70**	960	86	60	0.045
20.0	**80**	960	86	60	0.045
20.0	**90**	960	77	60	0.04
20.0	**110**	840	67	53	0.04
20.0	**120**	840	67	53	0.04
22.0	**75**	960	86	66	0.045
22.0	**110**	960	77	66	0.04
25.0	**70**	960	96	75	0.05
25.0	**90**	960	86	75	0.045
25.0	**110**	960	86	75	0.045
25.0	**120**	960	77	75	0.04



推奨切削条件

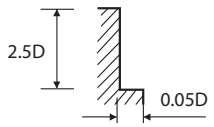
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロング

SEME70 シリーズ

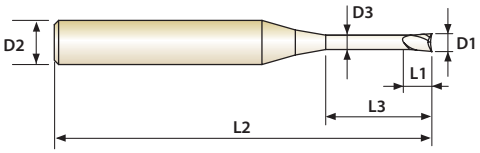
RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼				焼入れ鋼			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
8.0	**25**	1,900	147	48	0.039	1,710	120	43	0.035
8.0	**30**	1,900	147	48	0.039	1,710	120	43	0.035
8.0	**35**	1,900	147	48	0.039	1,710	120	43	0.035
8.0	**40**	1,900	120	48	0.032	1,710	97	43	0.028
8.0	**45**	1,700	107	43	0.031	1,530	86	38	0.028
8.0	**50**	1,700	100	43	0.029	1,530	81	38	0.026
10.0	**30**	1,700	147	53	0.043	1,530	120	48	0.039
10.0	**35**	1,700	147	53	0.043	1,530	120	48	0.039
10.0	**40**	1,700	147	53	0.043	1,530	120	48	0.039
10.0	**45**	1,700	127	53	0.037	1,530	100	48	0.034
10.0	**50**	1,700	127	53	0.037	1,530	100	48	0.034
10.0	**55**	1,500	113	47	0.038	1,350	92	42	0.034
10.0	**60**	1,500	100	47	0.033	1,350	81	42	0.03
12.0	**35**	1,400	127	53	0.045	1,260	100	47	0.041
12.0	**40**	1,400	127	53	0.045	1,260	100	47	0.041
12.0	**45**	1,400	113	53	0.04	1,260	92	47	0.036
12.0	**50**	1,400	113	53	0.04	1,260	92	47	0.036
12.0	**55**	1,400	113	53	0.04	1,260	92	47	0.036
12.0	**60**	1,400	100	53	0.036	1,260	81	47	0.032
12.0	**65**	1,200	87	45	0.036	1,080	70	41	0.033
12.0	**70**	1,200	87	45	0.036	1,080	70	41	0.033
14.0	**50**	1,200	93	53	0.039	1,080	76	47	0.035
14.0	**60**	1,200	93	53	0.039	1,080	76	47	0.035
16.0	**40**	1,000	93	50	0.047	900	76	45	0.042
16.0	**50**	1,000	93	50	0.047	900	76	45	0.042
16.0	**60**	1,000	80	50	0.04	900	65	45	0.036
16.0	**70**	1,000	80	50	0.04	900	65	45	0.036
16.0	**80**	1,000	67	50	0.033	900	54	45	0.03
16.0	**90**	900	60	45	0.033	810	49	41	0.03
16.0	**110**	900	60	45	0.033	810	49	41	0.03
16.0	**120**	900	60	45	0.033	810	49	41	0.03
18.0	**50**	900	87	51	0.048	810	70	46	0.043
18.0	**70**	900	67	51	0.037	810	54	46	0.033
18.0	**100**	800	53	45	0.033	720	43	41	0.03
20.0	**50**	800	67	50	0.042	720	54	45	0.038
20.0	**60**	800	67	50	0.042	720	54	45	0.038
20.0	**70**	800	60	50	0.038	720	49	45	0.034
20.0	**80**	800	60	50	0.038	720	49	45	0.034
20.0	**90**	800	53	50	0.033	720	43	45	0.03
20.0	**110**	700	47	44	0.033	630	38	40	0.03
20.0	**120**	700	47	44	0.033	630	38	40	0.03
22.0	**75**	800	60	55	0.038	720	49	50	0.034
22.0	**110**	800	53	55	0.033	720	43	50	0.03
25.0	**70**	800	67	63	0.042	720	54	57	0.038
25.0	**90**	800	60	63	0.038	720	49	57	0.034
25.0	**110**	800	60	63	0.038	720	49	57	0.034
25.0	**120**	800	53	63	0.033	720	43	57	0.03



超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

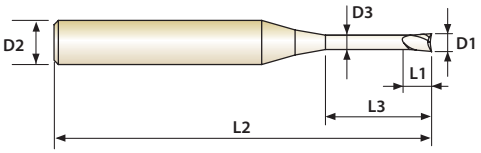
型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM845001003E	0.1	4	0.15	0.3	40	0.085	0.36	0.38	0.40	0.43	0.49	14.38	8,380
SEM845001005E		4	0.15	0.5	40	0.085	0.57	0.60	0.64	0.68	0.77	14.03	9,190
SEM84500101E		4	0.15	1	40	0.085	1.10	1.16	1.22	1.30	1.48	13.21	11,440
SEM84500150035SE	0.15	4	0.2	0.35	40	0.13	0.41	0.44	0.46	0.49	0.56	14.28	7,850
SEM845002005E	0.2	4	0.3	0.5	40	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	13.95	5,500
SEM84500201E		4	0.3	1	40	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	5,940
SEM845002015E		4	0.3	1.5	40	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.39	7,190
SEM84500202E		4	0.3	2	40	0.17	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.73	8,100
SEM84500301E	0.3	4	0.5	1	40	0.27	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.08	4,880
SEM845003015E		4	0.5	1.5	40	0.27	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.33	4,880
SEM84500302E		4	0.5	2	40	0.27	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	5,940
SEM845003025E		4	0.5	2.5	40	0.27	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	11.06	6,220
SEM84500303E		4	0.5	3	40	0.27	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.52	6,220
SEM84500304E		4	0.5	4	40	0.27	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.58	7,130
SEM84500305E		4	0.5	5	40	0.27	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.79	7,130
SEM84500401E	0.4	4	0.6	1	40	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.04	3,500
SEM845004015E		4	0.6	1.5	40	0.37	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.27	3,500
SEM84500402E		4	0.6	2	40	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.59	3,500
SEM845004025E		4	0.6	2.5	40	0.37	2.72	2.87	3.04	3.22	3.68	10.98	3,500
SEM84500403E		4	0.6	3	40	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.44	3,500
SEM84500404E		4	0.6	4	40	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.49	3,500
SEM84500405E		4	0.6	5	40	0.37	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.69	3,500
SEM84500406E		4	0.6	6	40	0.37	6.40	6.75	7.15	7.59	8.66	8.02	4,410
SEM84500408E		4	0.6	8	40	0.37	8.51	8.97	9.50	10.08	11.48	6.95	7,660
SEM84500410E		4	0.6	10	40	0.37	10.61	11.19	11.84	12.58	13.82	6.13	8,380
SEM84500501E	0.5	4	0.7	1	45	0.45	1.20	1.27	1.34	1.42	1.62	12.93	2,540
SEM845005015E		4	0.7	1.5	45	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	12.16	2,540
SEM84500502E		4	0.7	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.47	2,540
SEM845005025E		4	0.7	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	2,540
SEM84500503E		4	0.7	3	45	0.45	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.31	2,540
SEM84500504E		4	0.7	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	2,540
SEM84500505E		4	0.7	5	45	0.45	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.56	2,540

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM84500506E	0.5	4	0.7	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.89	2,540
SEM84500508E		4	0.7	8	45	0.45	8.57	9.04	9.56	10.15	11.47	6.82	4,220
SEM84500510E		4	0.7	10	45	0.45	10.67	11.26	11.91	12.65	13.80	6.01	4,220
SEM84500512E		4	0.7	12	45	0.45	12.77	13.48	14.26	15.14	16.14	5.37	5,040
SEM84500514E		4	0.7	14	45	0.45	14.88	15.70	16.61	17.49	18.48	4.85	5,410
SEM84500516E		4	0.7	16	45	0.45	16.98	17.92	18.96	19.71	20.81	4.42	5,410
SEM84500602E	0.6	4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	2,690
SEM84500603E		4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	2,690
SEM84500604E		4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	2,690
SEM84500605E		4	0.9	5	45	0.55	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.45	2,690
SEM84500606E		4	0.9	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	2,690
SEM84500608E		4	0.9	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	4,410
SEM84500610E		4	0.9	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	5,040
SEM84500612E		4	0.9	12	45	0.55	12.77	13.48	14.26	15.14	16.08	5.27	5,660
SEM84500614E		4	0.9	14	45	0.55	14.88	15.70	16.61	17.44	18.42	4.75	6,470
SEM84500616E		4	0.9	16	45	0.55	16.98	17.92	18.96	19.65	20.76	4.33	6,850
SEM84500702E	0.7	4	1.2	2	45	0.65	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.31	3,070
SEM84500704E		4	1.2	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	3,070
SEM84500706E		4	1.2	6	45	0.65	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.67	3,070
SEM84500708E		4	1.2	8	45	0.65	8.57	9.04	9.56	10.15	11.35	6.60	4,940
SEM84500710E		4	1.2	10	45	0.65	10.67	11.26	11.91	12.65	13.69	5.80	6,470
SEM84500712E		4	1.2	12	45	0.65	12.77	13.48	14.26	15.14	16.03	5.17	6,470
SEM84500802E	0.8	4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	2,970
SEM84500803E		4	1.2	3	45	0.75	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.01	2,970
SEM84500804E		4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	2,970
SEM84500805E		4	1.2	5	45	0.75	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.23	2,970
SEM84500806E		4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	2,970
SEM84500808E		4	1.2	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	2,970
SEM84500810E		4	1.2	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	4,410
SEM84500812E		4	1.2	12	45	0.75	12.77	13.48	14.26	15.12	15.97	5.06	4,940
SEM84500814E		4	1.2	14	45	0.75	14.88	15.70	16.61	17.33	18.30	4.56	5,660

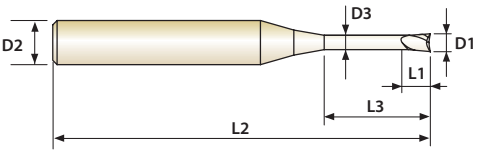
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

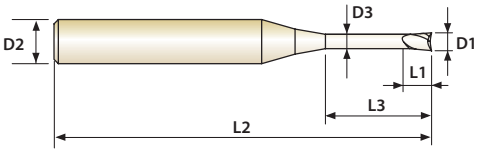
型 番	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84500816E	0.8	4	1.2	16	45	0.75	16.98	17.92	18.96	19.54	20.64	4.15	5,660
SEM84500820E		4	1.2	20	45	0.75	21.19	22.35	23.35	23.97	25.31	3.51	6,320
SEM84500906E	0.9	4	1.3	6	45	0.85	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.43	3,410
SEM84500908E		4	1.3	8	45	0.85	8.57	9.04	9.56	10.15	11.24	6.37	3,410
SEM84500910E		4	1.3	10	45	0.85	10.67	11.26	11.91	12.65	13.57	5.58	3,410
SEM84501002E	1.0	4	1.5	2	50	0.95	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.04	2,690
SEM84501003E		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	2,690
SEM84501004E		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	2,690
SEM84501005E		4	1.5	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	2,690
SEM84501006E		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	2,690
SEM84501007E		4	1.5	7	50	0.95	7.51	7.93	8.39	8.91	10.01	6.74	2,690
SEM84501008E		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	2,690
SEM84501010E		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	2,690
SEM84501012E		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	2,690
SEM84501014E		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	2,690
SEM84501016E		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	4,410
SEM84501018E		4	1.5	18	50	0.95	19.09	20.13	21.09	21.65	22.86	3.62	4,410
SEM84501020E		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	4,410
SEM84501022E		4	1.5	22	60	0.95	23.29	24.57	25.40	26.07	27.53	3.10	5,040
SEM84501026E		4	1.5	26	60	0.95	27.50	28.96	29.71	30.50	FREE	2.71	5,040
SEM84501030E		4	1.5	30	70	0.95	31.71	33.16	34.02	34.92	FREE	2.41	5,660
SEM84501040E		4	1.5	40	80	0.95	42.23	43.66	44.79	FREE	FREE	1.88	6,250
SEM84501050E		4	1.5	50	100	0.95	52.75	54.17	55.57	FREE	FREE	1.54	7,040
SEM84501204E	1.2	4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	2,880
SEM84501206E		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	2,880
SEM84501208E		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	2,880
SEM84501210E		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	2,880
SEM84501212E		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	2,880
SEM84501214E		4	1.8	14	50	1.15	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	4.15	2,880
SEM84501216E		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	4,500
SEM84501220E		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	4,500

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

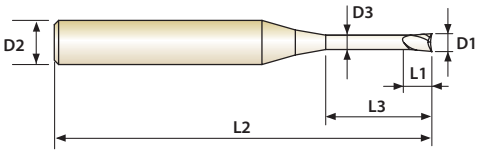
型 番	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84501226E	1.2	4	1.8	26	60	1.15	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.56	5,660
SEM84501230E		4	1.8	30	70	1.15	31.11	32.19	33.35	34.60	FREE	2.27	6,100
SEM84501406E	1.4	4	2.1	6	50	1.35	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.77	2,970
SEM84501408E		4	2.1	8	50	1.35	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.73	2,970
SEM84501410E		4	2.1	10	50	1.35	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.97	2,970
SEM84501414E		4	2.1	14	50	1.35	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.93	2,970
SEM84501416E		4	2.1	16	50	1.35	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.55	3,410
SEM84501420E		4	2.1	20	50	1.35	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.98	4,600
SEM84501504E	1.5	4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	2,880
SEM84501505E		4	2.3	5	50	1.45	5.26	5.45	5.64	5.86	6.33	7.30	2,880
SEM84501506E		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	2,880
SEM84501507E		4	2.3	7	50	1.45	7.33	7.59	7.86	8.16	8.82	6.07	2,880
SEM84501508E		4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	2,880
SEM84501510E		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	2,880
SEM84501512E		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	2,880
SEM84501514E		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	2,970
SEM84501516E		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	2,970
SEM84501518E		4	2.3	18	50	1.45	18.70	19.35	20.05	20.80	22.49	3.14	2,970
SEM84501520E		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	2,970
SEM84501522E		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	4,410
SEM84501526E		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	4,410
SEM84501530E		4	2.3	30	70	1.45	31.11	32.19	33.35	34.60	FREE	2.06	4,410
SEM84501608E	1.6	4	2.3	8	50	1.55	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.45	2,970
SEM84501610E		4	2.3	10	50	1.55	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.71	2,970
SEM84501612E		4	2.3	12	50	1.55	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.14	2,970
SEM84501616E		4	2.3	16	50	1.55	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.34	2,970
SEM84501620E		4	2.3	20	50	1.55	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.80	2,970
SEM84501808E	1.8	4	2.7	8	50	1.75	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.15	2,970
SEM84501810E		4	2.7	10	50	1.75	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.43	2,970
SEM84501812E		4	2.7	12	50	1.75	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.88	2,970
SEM84501816E		4	2.7	14	50	1.75	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.12	2,970

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

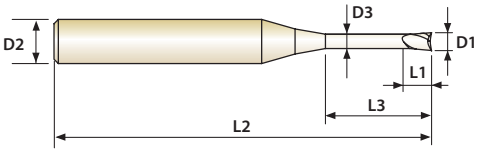
型 番	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84501820E	1.8	4	2.7	20	50	1.75	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.60	2,970
SEM84502006E	2.0	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	2,880
SEM84502008E		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	2,880
SEM84502010E		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	2,880
SEM84502012E		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	2,880
SEM84502014E		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	2,880
SEM84502016E		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	2,880
SEM84502018E		4	3	18	50	1.95	18.70	19.35	20.05	20.80	FREE	2.62	2,880
SEM84502020E		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	2,880
SEM84502022E		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	2,880
SEM84502026E		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	2,880
SEM84502030E		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	3,500
SEM84502035E		4	3	35	70	1.95	36.27	37.54	FREE	FREE	FREE	1.48	4,220
SEM84502040E		4	3	40	80	1.95	41.44	42.89	FREE	FREE	FREE	1.31	5,320
SEM84502045E		4	3	45	90	1.95	46.61	48.24	FREE	FREE	FREE	1.17	5,940
SEM84502050E		4	3	50	100	1.95	51.78	53.58	FREE	FREE	FREE	1.06	6,380
SEM84502060E		4	3	60	110	1.95	62.12	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	7,660
SEM84502508E	2.5	4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	2,970
SEM84502510E		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	2,970
SEM84502512E		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	2,970
SEM84502514E		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	2,970
SEM84502516E		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	2,970
SEM84502518E		4	4	18	50	2.40	18.80	19.45	20.16	20.91	FREE	2.05	2,970
SEM84502520E		4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	2,970
SEM84502522E		4	4	22	60	2.40	22.93	23.73	24.59	FREE	FREE	1.72	3,250
SEM84502526E		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	3,250
SEM84502530E		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	3,250
SEM84502535E		4	4	35	70	2.40	36.37	37.64	FREE	FREE	FREE	1.13	3,250
SEM84502540E		4	4	40	80	2.40	41.54	42.99	FREE	FREE	FREE	1.00	4,500
SEM84502545E		4	4	45	90	2.40	46.71	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	5,290
SEM84502550E		4	4	50	100	2.40	51.88	FREE	FREE	FREE	FREE	0.81	5,600

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

型 番	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
SEM84503006E	3.0	6	4.5	6	50	2.85	6.49	6.72	6.96	7.22	7.81	7.20	3,880
SEM84503008E		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	3,880
SEM84503010E		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	3,880
SEM84503012E		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	3,880
SEM84503014E		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	3,880
SEM84503016E		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	3,880
SEM84503018E		6	4.5	18	60	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	3,880
SEM84503020E		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	3,880
SEM84503022E		6	4.5	22	65	2.85	23.03	23.83	24.69	25.62	27.70	3.08	3,880
SEM84503026E		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	3,880
SEM84503030E		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	4,600
SEM84503035E		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	4,790
SEM84503040E		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	4,790
SEM84503045E		6	4.5	45	90	2.85	46.80	48.44	50.18	FREE	FREE	1.69	5,250
SEM84503050E		6	4.5	50	100	2.85	51.97	53.78	55.73	FREE	FREE	1.54	6,660
SEM84503060E		6	4.5	60	100	2.85	62.31	64.48	FREE	FREE	FREE	1.30	7,040
SEM84504008E	4.0	6	6	8	50	3.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	4.76	4,410
SEM84504010E		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	4,410
SEM84504012E		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	4,410
SEM84504014E		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	4,410
SEM84504016E		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	4,410
SEM84504018E		6	6	18	60	3.85	18.90	19.55	20.26	21.02	FREE	2.60	4,410
SEM84504020E		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	4,410
SEM84504022E		6	6	22	65	3.85	23.03	23.83	24.69	25.62	FREE	2.20	4,410
SEM84504026E		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	4,410
SEM84504030E		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	4,410
SEM84504035E		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	4,410
SEM84504040E		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	5,600
SEM84504045E		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	6,750
SEM84504050E		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	8,290
SEM84504060E		6	6	60	100	3.85	62.31	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	10,250

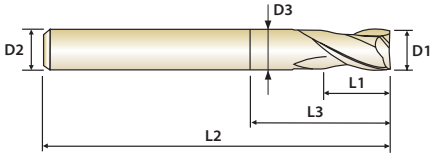
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 1mm 以下はダブルネック設計。剛性を高め、加工振動を抑制
▶豊富な首下長、全長、多種類のリブ加工に対応



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D6	0/-0.012	h6
>D6	0/-0.015	

SEM845

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEM84505016E	5.0	6	8	16	60	4.85	16.83	17.41	18.04	FREE	FREE	1.58	5,600
SEM84505020E		6	8	20	60	4.85	20.96	21.69	FREE	FREE	FREE	1.29	5,600
SEM84505026E		6	8	26	65	4.85	27.16	28.11	FREE	FREE	FREE	1.02	5,600
SEM84505030E		6	8	30	70	4.85	31.30	FREE	FREE	FREE	FREE	0.89	5,600
SEM84505035E		6	8	35	75	4.85	36.47	FREE	FREE	FREE	FREE	0.77	5,600
SEM84505040E		6	8	40	80	4.85	41.64	FREE	FREE	FREE	FREE	0.68	5,600
SEM84505050E		6	8	50	90	4.85	51.97	FREE	FREE	FREE	FREE	0.55	8,820
SEM84505060E		6	8	60	100	4.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.46	10,820
SEM84506015E	6.0	6	9	15	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,750
SEM84506020E		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,750
SEM84506030E		6	9	30	70	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,940
SEM84506032E		6	9	32	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,350
SEM84508025E	8.0	8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,380
SEM84508030E		8	12	30	80	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,690
SEM84508042E		8	12	42	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	10,350
SEM84510030E	10.0	10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	12,190
SEM84510035E		10	15	35	80	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	12,410
SEM84510045E		10	15	45	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	13,250
SEM84512035E	12.0	12	20	35	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	16,410
SEM84512040E		12	20	40	90	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	17,100
SEM84512050E		12	20	50	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	18,350

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	**0.3**	50,000	430	19	0.0043	0.004
0.1	**0.5**	50,000	430	19	0.0043	0.003
0.1	**1**	50,000	430	17	0.0043	0.002
0.2	**0.5**	50,000	640	37	0.0064	0.0015
0.2	**1**	50,000	640	37	0.0064	0.001
0.2	**1.5**	50,000	640	34	0.0064	0.0055
0.2	**2**	50,000	640	34	0.0064	0.0045
0.3	**1**	50,000	640	56	0.0064	0.015
0.3	**1.5**	50,000	640	56	0.0064	0.015
0.3	**2**	50,000	640	50	0.0064	0.0085
0.3	**2.5**	50,000	640	50	0.0064	0.007
0.3	**3**	50,000	640	50	0.0064	0.0055
0.3	**4**	50,000	480	48	0.0048	0.0045
0.3	**5**	48,830	470	46	0.0048	0.0035
0.4	**1**	47,770	940	60	0.0098	0.03
0.4	**1.5**	47,770	940	60	0.0098	0.02
0.4	**2**	47,770	940	60	0.0098	0.02
0.4	**2.5**	42,200	830	53	0.0098	0.015
0.4	**3**	42,200	830	53	0.0098	0.01
0.4	**4**	42,200	830	53	0.0098	0.007
0.4	**5**	37,420	560	47	0.0074	0.007
0.4	**6**	37,420	560	47	0.0074	0.004
0.4	**8**	34,240	480	43	0.0071	0.003
0.4	**10**	29,460	420	37	0.0071	0.0025
0.5	**1**	48,410	950	76	0.0098	0.035
0.5	**1.5**	48,410	950	76	0.0098	0.035
0.5	**2**	48,410	950	76	0.0098	0.025
0.5	**2.5**	42,040	830	66	0.0098	0.021
0.5	**3**	42,040	830	66	0.0098	0.014
0.5	**4**	35,670	700	56	0.0098	0.014
0.5	**5**	35,670	700	56	0.0098	0.009
0.5	**6**	35,670	510	56	0.0072	0.009
0.5	**8**	29,940	410	47	0.0068	0.0056
0.5	**10**	23,570	310	37	0.0065	0.0053
0.5	**12**	18,470	240	29	0.0065	0.0053
0.5	**14**	12,100	150	19	0.0061	0.005
0.5	**16**	8,280	100	13	0.0058	0.0048
0.6	**2**	47,770	1,380	90	0.014	0.029
0.6	**3**	47,770	1,380	90	0.014	0.029
0.6	**4**	47,770	1,380	90	0.014	0.017
0.6	**5**	47,770	1,380	90	0.014	0.017
0.6	**6**	47,770	1,380	90	0.014	0.011
0.6	**8**	36,090	740	68	0.01	0.011
0.6	**10**	26,010	530	49	0.01	0.0063
0.6	**12**	26,010	500	49	0.01	0.06
0.6	**14**	12,210	230	23	0.01	0.06
0.6	**16**	12,210	220	23	0.009	0.057
0.7	**2**	50,000	1,920	110	0.019	0.049
0.7	**4**	50,000	1,320	110	0.013	0.034
0.7	**6**	50,000	1,320	110	0.013	0.013
0.7	**8**	35,940	730	79	0.01	0.013
0.7	**10**	30,940	630	68	0.01	0.013
0.7	**12**	24,110	930	53	0.01	0.012

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.1	**0.3**	50,000	360	16	0.0036	0.004	44,590	390	14	0.0032	0.004
0.1	**0.5**	50,000	360	16	0.0036	0.003	44,590	390	14	0.0032	0.003
0.1	**1**	45,000	320	14	0.0036	0.002	41,400	360	13	0.0032	0.002
0.2	**0.5**	50,000	530	31	0.0053	0.0015	44,590	570	28	0.0048	0.0015
0.2	**1**	50,000	530	31	0.0053	0.001	44,590	570	28	0.0048	0.001
0.2	**1.5**	45,000	480	28	0.0053	0.0055	39,810	510	25	0.0048	0.0055
0.2	**2**	45,000	480	28	0.0053	0.0045	39,810	510	25	0.0048	0.0045
0.3	**1**	50,000	530	47	0.0053	0.015	44,590	570	42	0.0048	0.015
0.3	**1.5**	50,000	530	47	0.0053	0.015	44,590	570	42	0.0048	0.015
0.3	**2**	45,000	480	42	0.0053	0.0085	40,340	510	38	0.0048	0.0085
0.3	**2.5**	45,000	480	42	0.0053	0.007	40,340	510	38	0.0048	0.007
0.3	**3**	45,000	480	42	0.0053	0.0055	40,340	510	38	0.0048	0.0055
0.3	**4**	42,000	340	40	0.004	0.0045	38,220	370	36	0.0036	0.0045
0.3	**5**	40,000	340	38	0.004	0.0035	36,090	350	34	0.0036	0.0035
0.4	**1**	40,000	660	50	0.0082	0.03	35,830	710	45	0.0074	0.03
0.4	**1.5**	40,000	660	50	0.0082	0.02	35,830	710	45	0.0074	0.02
0.4	**2**	40,000	660	50	0.0082	0.02	35,830	710	45	0.0074	0.02
0.4	**2.5**	35,000	570	44	0.0082	0.015	31,850	630	40	0.0074	0.015
0.4	**3**	35,000	570	44	0.0082	0.01	31,850	630	40	0.0074	0.01
0.4	**4**	35,000	570	44	0.0082	0.007	31,850	630	40	0.0074	0.007
0.4	**5**	31,000	380	39	0.0062	0.007	27,870	410	35	0.0056	0.007
0.4	**6**	31,000	380	39	0.0062	0.004	27,870	410	35	0.0056	0.004
0.4	**8**	29,000	340	36	0.0059	0.003	25,480	360	32	0.0053	0.003
0.4	**10**	25,000	300	31	0.0059	0.0025	22,290	320	28	0.0053	0.0025
0.5	**1**	40,000	660	63	0.0082	0.035	36,310	710	57	0.0074	0.035
0.5	**1.5**	40,000	660	63	0.0082	0.035	36,310	710	57	0.0074	0.035
0.5	**2**	40,000	660	63	0.0082	0.025	36,310	710	57	0.0074	0.025
0.5	**2.5**	35,000	570	55	0.0082	0.021	31,850	630	50	0.0074	0.021
0.5	**3**	35,000	570	55	0.0082	0.014	31,850	630	50	0.0074	0.014
0.5	**4**	30,000	490	47	0.0082	0.014	26,750	530	42	0.0074	0.014
0.5	**5**	30,000	490	47	0.0082	0.009	26,750	530	42	0.0074	0.009
0.5	**6**	30,000	360	47	0.006	0.009	26,750	390	42	0.0054	0.009
0.5	**8**	25,000	290	39	0.0057	0.0056	22,290	300	35	0.0051	0.0056
0.5	**10**	20,000	220	31	0.0054	0.0053	17,830	230	28	0.0049	0.0053
0.5	**12**	15,000	160	24	0.0054	0.0053	14,010	180	22	0.0049	0.0053
0.5	**14**	10,000	100	16	0.0051	0.005	8,920	110	14	0.0046	0.005
0.5	**16**	7,000	70	11	0.0048	0.0048	6,370	70	10	0.0043	0.0048
0.6	**2**	40,000	960	75	0.012	0.029	36,090	1,040	68	0.011	0.029
0.6	**3**	40,000	960	75	0.012	0.029	36,090	1,040	68	0.011	0.029
0.6	**4**	40,000	960	75	0.012	0.017	36,090	1,040	68	0.011	0.017
0.6	**5**	40,000	960	75	0.012	0.017	36,090	1,040	68	0.011	0.017
0.6	**6**	40,000	960	75	0.012	0.011	36,090	1,040	68	0.011	0.011
0.6	**8**	30,000	510	57	0.0085	0.011	27,070	550	51	0.008	0.011
0.6	**10**	22,000	370	41	0.0085	0.0063	19,640	400	37	0.008	0.0063
0.6	**12**	22,000	350	41	0.008	0.06	19,640	380	37	0.007	0.06
0.6	**14**	10,000	160	19	0.008	0.06	9,020	170	17	0.007	0.06
0.6	**16**	10,000	150	19	0.0076	0.057	9,020	160	17	0.007	0.057
0.7	**2**	40,000	1,280	88	0.016	0.049	35,940	1,380	79	0.014	0.049
0.7	**4**	40,000	880	88	0.011	0.034	35,940	950	79	0.01	0.034
0.7	**6**	40,000	880	88	0.011	0.013	35,940	950	79	0.01	0.013
0.7	**8**	30,000	510	66	0.0085	0.013	26,840	550	59	0.008	0.013
0.7	**10**	26,000	440	57	0.0085	0.013	23,200	470	51	0.008	0.013
0.7	**12**	20,000	320	44	0.008	0.012	18,200	700	40	0.007	0.012

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.8	**2**	47,770	3,440	120	0.018	0.055
0.8	**3**	47,770	2,750	120	0.014	0.039
0.8	**4**	47,770	2,750	120	0.014	0.039
0.8	**5**	47,770	2,750	120	0.014	0.039
0.8	**6**	47,770	2,750	120	0.014	0.022
0.8	**8**	35,830	2,060	90	0.014	0.014
0.8	**10**	31,050	1,270	78	0.01	0.014
0.8	**12**	31,050	1,270	78	0.01	0.008
0.8	**14**	23,890	970	60	0.01	0.008
0.8	**16**	23,890	920	60	0.01	0.0076
0.8	**20**	18,310	670	46	0.009	0.0072
0.9	**6**	42,460	2,450	120	0.014	0.025
0.9	**8**	35,390	2,040	100	0.014	0.016
0.9	**10**	30,080	1,230	85	0.01	0.016
1.0	**2**	38,220	3,490	120	0.023	0.07
1.0	**3**	38,220	3,490	120	0.023	0.07
1.0	**4**	38,220	3,490	120	0.023	0.049
1.0	**5**	38,220	3,490	120	0.023	0.049
1.0	**6**	38,220	3,300	120	0.022	0.028
1.0	**7**	35,030	3,030	110	0.022	0.028
1.0	**8**	35,030	3,030	110	0.022	0.028
1.0	**10**	35,030	3,030	110	0.022	0.018
1.0	**12**	27,390	1,710	86	0.016	0.018
1.0	**14**	27,390	1,710	86	0.016	0.018
1.0	**16**	21,660	1,250	68	0.014	0.011
1.0	**18**	21,660	1,250	68	0.014	0.011
1.0	**20**	21,660	1,250	68	0.014	0.011
1.0	**22**	11,780	620	37	0.013	0.01
1.0	**26**	11,780	570	37	0.012	0.0095
1.0	**30**	9,240	210	29	0.011	0.009
1.0	**40**	6,050	120	19	0.01	0.008
1.0	**50**	6,050	90	19	0.008	0.006
1.2	**4**	31,850	1,380	120	0.022	0.059
1.2	**6**	31,850	1,380	120	0.022	0.059
1.2	**8**	31,850	1,380	120	0.022	0.034
1.2	**10**	31,850	1,380	120	0.022	0.021
1.2	**12**	29,190	1,260	110	0.022	0.021
1.2	**14**	22,820	990	86	0.022	0.021
1.2	**16**	18,050	780	68	0.022	0.014
1.2	**20**	18,050	690	68	0.019	0.008
1.2	**26**	9,820	280	37	0.014	0.0076
1.2	**30**	7,700	200	29	0.013	0.0072
1.4	**6**	27,300	1,180	120	0.022	0.07
1.4	**8**	27,300	1,180	120	0.022	0.059
1.4	**10**	27,300	1,180	120	0.022	0.039
1.4	**14**	25,020	1,080	110	0.022	0.025
1.4	**16**	19,560	840	86	0.022	0.025
1.4	**20**	19,560	750	86	0.019	0.015
1.5	**4**	25,480	1,100	120	0.022	0.077
1.5	**5**	25,480	1,100	120	0.022	0.077
1.5	**6**	25,480	1,100	120	0.022	0.077
1.5	**7**	25,480	1,100	120	0.022	0.077
1.5	**8**	25,480	980	120	0.019	0.042

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
0.8	**2**	39,800	1,190	100	0.015	0.055	35,830	2,580	90	0.014	0.055
0.8	**3**	39,800	960	100	0.012	0.039	35,830	2,060	90	0.011	0.039
0.8	**4**	39,800	960	100	0.012	0.039	35,830	2,060	90	0.011	0.039
0.8	**5**	39,800	960	100	0.012	0.039	35,830	2,060	90	0.011	0.039
0.8	**6**	39,800	960	100	0.012	0.022	35,830	2,060	90	0.011	0.022
0.8	**8**	30,000	720	75	0.012	0.014	27,070	1,560	68	0.011	0.014
0.8	**10**	26,000	440	65	0.0085	0.014	23,490	960	59	0.008	0.014
0.8	**12**	26,000	440	65	0.0085	0.008	23,490	960	59	0.008	0.008
0.8	**14**	20,000	340	50	0.0085	0.008	17,910	730	45	0.008	0.008
0.8	**16**	20,000	320	50	0.008	0.0076	17,910	690	45	0.007	0.0076
0.8	**20**	15,000	230	38	0.0076	0.0072	13,540	490	34	0.007	0.0072
0.9	**6**	35,390	850	100	0.012	0.025	31,850	1,830	90	0.011	0.025
0.9	**8**	30,000	720	85	0.012	0.016	27,250	1,570	77	0.011	0.016
0.9	**10**	25,000	430	71	0.0085	0.016	22,650	920	64	0.008	0.016
1.0	**2**	31,840	1,210	100	0.019	0.07	28,660	2,610	90	0.017	0.07
1.0	**3**	31,840	1,210	100	0.019	0.07	28,660	2,610	90	0.017	0.07
1.0	**4**	31,840	1,210	100	0.019	0.049	28,660	2,610	90	0.017	0.049
1.0	**5**	31,840	1,210	100	0.019	0.049	28,660	2,610	90	0.017	0.049
1.0	**6**	31,840	1,210	100	0.018	0.028	28,660	2,480	90	0.016	0.028
1.0	**7**	30,000	1,080	94	0.018	0.028	27,070	2,340	85	0.016	0.028
1.0	**8**	30,000	1,080	94	0.018	0.028	27,070	2,340	85	0.016	0.028
1.0	**10**	30,000	1,080	94	0.018	0.018	27,070	2,340	85	0.016	0.018
1.0	**12**	23,000	600	72	0.013	0.018	20,700	1,290	65	0.012	0.018
1.0	**14**	23,000	600	72	0.013	0.018	20,700	1,290	65	0.012	0.018
1.0	**16**	18,000	430	57	0.012	0.011	16,240	940	51	0.011	0.011
1.0	**18**	18,000	430	57	0.012	0.011	16,240	940	51	0.011	0.011
1.0	**20**	18,000	430	57	0.012	0.011	16,240	940	51	0.011	0.011
1.0	**22**	10,000	220	31	0.011	0.01	8,920	470	28	0.01	0.01
1.0	**26**	10,000	200	31	0.01	0.0095	8,920	430	28	0.009	0.0095
1.0	**30**	7,500	140	24	0.0095	0.009	7,010	160	22	0.009	0.009
1.0	**40**	5,000	85	16	0.0085	0.008	4,460	90	14	0.008	0.008
1.0	**50**	5,000	65	16	0.0065	0.006	4,460	70	14	0.006	0.006
1.2	**4**	26,540	960	100	0.018	0.059	23,890	1,030	90	0.016	0.059
1.2	**6**	26,540	960	100	0.018	0.059	23,890	1,030	90	0.016	0.059
1.2	**8**	26,540	960	100	0.018	0.034	23,890	1,030	90	0.016	0.034
1.2	**10**	26,540	960	100	0.018	0.021	23,890	1,030	90	0.016	0.021
1.2	**12**	24,950	900	94	0.018	0.021	22,560	970	85	0.016	0.021
1.2	**14**	19,100	690	72	0.018	0.021	17,250	750	65	0.016	0.021
1.2	**16**	15,130	540	57	0.018	0.014	13,540	580	51	0.016	0.014
1.2	**20**	15,130	480	57	0.016	0.008	13,540	520	51	0.014	0.008
1.2	**26**	8,230	200	31	0.012	0.0076	7,430	210	28	0.011	0.0076
1.2	**30**	6,370	140	24	0.011	0.0072	5,840	150	22	0.01	0.0072
1.4	**6**	22,750	820	100	0.018	0.07	20,470	880	90	0.016	0.07
1.4	**8**	22,750	820	100	0.018	0.059	20,470	880	90	0.016	0.059
1.4	**10**	22,750	820	100	0.018	0.039	20,470	880	90	0.016	0.039
1.4	**14**	21,380	770	94	0.018	0.025	19,340	840	85	0.016	0.025
1.4	**16**	16,380	590	72	0.018	0.025	14,790	640	65	0.016	0.025
1.4	**20**	16,380	520	72	0.016	0.015	14,790	570	65	0.014	0.015
1.5	**4**	21,230	760	100	0.018	0.077	19,110	830	90	0.016	0.077
1.5	**5**	21,230	760	100	0.018	0.077	19,110	830	90	0.016	0.077
1.5	**6**	21,230	760	100	0.018	0.077	19,110	830	90	0.016	0.077
1.5	**7**	21,230	760	100	0.018	0.077	19,110	830	90	0.016	0.077
1.5	**8**	21,230	680	100	0.016	0.042	19,110	730	90	0.014	0.042

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.5	**10**	25,480	980	120	0.019	0.042
1.5	**12**	25,480	980	120	0.019	0.042
1.5	**14**	25,480	980	120	0.019	0.027
1.5	**16**	23,350	780	110	0.017	0.026
1.5	**18**	19,110	640	90	0.017	0.026
1.5	**20**	16,560	560	78	0.017	0.026
1.5	**22**	15,290	510	72	0.017	0.016
1.5	**26**	15,290	440	72	0.014	0.011
1.5	**30**	15,290	440	72	0.014	0.011
1.6	**8**	23,890	1,090	120	0.023	0.077
1.6	**10**	23,890	1,090	120	0.023	0.045
1.6	**12**	23,890	1,090	120	0.023	0.045
1.6	**16**	21,890	1,000	110	0.023	0.028
1.6	**20**	17,910	640	90	0.018	0.028
1.8	**8**	21,230	1,020	120	0.024	0.091
1.8	**10**	21,230	1,020	120	0.024	0.05
1.8	**12**	21,230	1,020	120	0.024	0.05
1.8	**16**	21,230	1,020	120	0.024	0.032
1.8	**20**	19,460	650	110	0.017	0.032
2.0	**6**	19,110	1,100	120	0.029	0.14
2.0	**8**	19,110	1,100	120	0.029	0.1
2.0	**10**	19,110	1,100	120	0.029	0.1
2.0	**12**	19,110	1,100	120	0.029	0.056
2.0	**14**	19,110	1,100	120	0.029	0.056
2.0	**16**	19,110	1,100	120	0.029	0.056
2.0	**18**	19,110	1,100	120	0.029	0.035
2.0	**20**	17,520	1,010	110	0.029	0.035
2.0	**22**	17,520	760	110	0.022	0.035
2.0	**26**	14,330	620	90	0.022	0.035
2.0	**30**	10,830	470	68	0.022	0.027
2.0	**35**	10,830	420	68	0.019	0.025
2.0	**40**	10,830	360	68	0.017	0.02
2.0	**45**	5,890	180	37	0.016	0.018
2.0	**50**	5,890	170	37	0.014	0.015
2.0	**60**	4,620	110	29	0.012	0.013
2.5	**8**	15,290	1,100	120	0.036	0.13
2.5	**10**	15,290	1,100	120	0.036	0.13
2.5	**12**	15,290	1,100	120	0.036	0.13
2.5	**14**	15,290	1,100	120	0.036	0.13
2.5	**16**	15,290	1,100	120	0.036	0.07
2.5	**18**	15,290	1,100	120	0.036	0.07
2.5	**20**	15,290	1,100	120	0.036	0.07
2.5	**22**	15,290	1,100	120	0.036	0.053
2.5	**26**	14,010	770	110	0.028	0.053
2.5	**30**	14,010	770	110	0.028	0.053
2.5	**35**	11,460	630	90	0.028	0.04
2.5	**40**	8,660	420	68	0.024	0.035
2.5	**45**	8,660	370	68	0.022	0.027
2.5	**50**	8,660	350	68	0.02	0.02
3.0	**6**	12,740	1,220	120	0.048	0.21
3.0	**8**	12,740	1,220	120	0.048	0.21
3.0	**10**	12,740	1,220	120	0.048	0.15
3.0	**12**	12,740	1,220	120	0.048	0.15

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
1.5	**10**	21,230	680	100	0.016	0.042	19,110	730	90	0.014	0.042
1.5	**12**	21,230	680	100	0.016	0.042	19,110	730	90	0.014	0.042
1.5	**14**	21,230	680	100	0.016	0.027	19,110	730	90	0.014	0.027
1.5	**16**	19,960	560	94	0.014	0.026	18,050	610	85	0.013	0.026
1.5	**18**	15,920	450	75	0.014	0.026	14,440	490	68	0.013	0.026
1.5	**20**	13,800	390	65	0.014	0.026	12,530	420	59	0.013	0.026
1.5	**22**	12,740	360	60	0.014	0.016	11,460	390	54	0.013	0.016
1.5	**26**	12,740	310	60	0.012	0.011	11,460	330	54	0.011	0.011
1.5	**30**	12,740	310	60	0.012	0.011	11,460	330	54	0.011	0.011
1.6	**8**	19,900	760	100	0.019	0.077	17,910	820	90	0.017	0.077
1.6	**10**	19,900	760	100	0.019	0.045	17,910	820	90	0.017	0.045
1.6	**12**	19,900	760	100	0.019	0.045	17,910	820	90	0.017	0.045
1.6	**16**	18,710	710	94	0.019	0.028	16,920	770	85	0.017	0.028
1.6	**20**	14,930	450	75	0.015	0.028	13,540	490	68	0.014	0.028
1.8	**8**	17,690	710	100	0.02	0.091	15,920	760	90	0.018	0.091
1.8	**10**	17,690	710	100	0.02	0.05	15,920	760	90	0.018	0.05
1.8	**12**	17,690	710	100	0.02	0.05	15,920	760	90	0.018	0.05
1.8	**16**	17,690	710	100	0.02	0.032	15,920	760	90	0.018	0.032
1.8	**20**	16,630	470	94	0.014	0.032	15,040	510	85	0.013	0.032
2.0	**6**	15,920	760	100	0.024	0.14	14,330	830	90	0.022	0.14
2.0	**8**	15,920	760	100	0.024	0.1	14,330	830	90	0.022	0.1
2.0	**10**	15,920	760	100	0.024	0.1	14,330	830	90	0.022	0.1
2.0	**12**	15,920	760	100	0.024	0.056	14,330	830	90	0.022	0.056
2.0	**14**	15,920	760	100	0.024	0.056	14,330	830	90	0.022	0.056
2.0	**16**	15,920	760	100	0.024	0.056	14,330	830	90	0.022	0.056
2.0	**18**	15,920	760	100	0.024	0.035	14,330	830	90	0.022	0.035
2.0	**20**	14,970	720	94	0.024	0.035	13,540	780	85	0.022	0.035
2.0	**22**	14,970	540	94	0.018	0.035	13,540	580	85	0.016	0.035
2.0	**26**	11,940	430	75	0.018	0.035	10,830	470	68	0.016	0.035
2.0	**30**	9,080	330	57	0.018	0.027	8,120	350	51	0.016	0.027
2.0	**35**	9,080	290	57	0.016	0.025	8,120	310	51	0.014	0.025
2.0	**40**	9,080	250	57	0.014	0.02	8,120	270	51	0.013	0.02
2.0	**45**	4,940	130	31	0.013	0.018	4,460	140	28	0.012	0.018
2.0	**50**	4,940	120	31	0.012	0.015	4,460	130	28	0.011	0.015
2.0	**60**	3,820	76	24	0.01	0.013	3,500	80	22	0.009	0.013
2.5	**8**	12,740	760	100	0.03	0.13	11,460	830	90	0.027	0.13
2.5	**10**	12,740	760	100	0.03	0.13	11,460	830	90	0.027	0.13
2.5	**12**	12,740	760	100	0.03	0.13	11,460	830	90	0.027	0.13
2.5	**14**	12,740	760	100	0.03	0.13	11,460	830	90	0.027	0.13
2.5	**16**	12,740	760	100	0.03	0.07	11,460	830	90	0.027	0.07
2.5	**18**	12,740	760	100	0.03	0.07	11,460	830	90	0.027	0.07
2.5	**20**	12,740	760	100	0.03	0.07	11,460	830	90	0.027	0.07
2.5	**22**	12,740	760	100	0.03	0.053	11,460	830	90	0.027	0.053
2.5	**26**	11,970	550	94	0.023	0.053	10,830	600	85	0.021	0.053
2.5	**30**	11,970	550	94	0.023	0.053	10,830	600	85	0.021	0.053
2.5	**35**	9,550	440	75	0.023	0.04	8,660	480	68	0.021	0.04
2.5	**40**	7,260	290	57	0.02	0.035	6,500	310	51	0.018	0.035
2.5	**45**	7,260	260	57	0.018	0.027	6,500	280	51	0.016	0.027
2.5	**50**	7,260	250	57	0.017	0.02	6,500	270	51	0.015	0.02
3.0	**6**	10,620	850	100	0.04	0.21	9,550	920	90	0.036	0.21
3.0	**8**	10,620	850	100	0.04	0.21	9,550	920	90	0.036	0.21
3.0	**10**	10,620	850	100	0.04	0.15	9,550	920	90	0.036	0.15
3.0	**12**	10,620	850	100	0.04	0.15	9,550	920	90	0.036	0.15

推奨切削条件

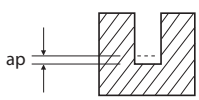
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap
3.0	**14**	12,740	1,220	120	0.048	0.15
3.0	**16**	12,740	1,220	120	0.048	0.085
3.0	**18**	12,740	1,220	120	0.048	0.085
3.0	**20**	12,740	1,220	120	0.048	0.085
3.0	**22**	12,740	1,220	120	0.048	0.085
3.0	**26**	12,740	1,220	120	0.048	0.055
3.0	**30**	11,680	1,120	110	0.048	0.055
3.0	**35**	11,680	1,120	110	0.048	0.045
3.0	**40**	9,550	920	90	0.048	0.035
3.0	**45**	9,550	850	90	0.044	0.03
3.0	**50**	9,550	800	90	0.042	0.028
3.0	**60**	7,220	570	68	0.04	0.025
4.0	**8**	9,550	1,380	120	0.072	0.35
4.0	**10**	9,550	1,380	120	0.072	0.28
4.0	**12**	9,550	1,380	120	0.072	0.28
4.0	**14**	9,550	1,380	120	0.072	0.25
4.0	**16**	9,550	1,380	120	0.072	0.2
4.0	**18**	9,550	1,380	120	0.072	0.2
4.0	**20**	9,550	1,380	120	0.072	0.2
4.0	**22**	9,550	1,380	120	0.072	0.19
4.0	**26**	9,550	1,380	120	0.072	0.112
4.0	**30**	8,760	1,200	110	0.068	0.11
4.0	**35**	8,760	1,070	110	0.061	0.07
4.0	**40**	8,760	1,050	110	0.06	0.07
4.0	**45**	7,170	860	90	0.06	0.067
4.0	**50**	7,170	830	90	0.058	0.06
4.0	**60**	7,170	650	90	0.046	0.042
5.0	**16**	7,640	1,670	120	0.109	0.4
5.0	**20**	7,640	1,670	120	0.109	0.4
5.0	**26**	7,640	1,600	120	0.104	0.4
5.0	**30**	7,640	1,600	120	0.104	0.4
5.0	**35**	7,640	1,600	120	0.104	0.3
5.0	**40**	7,010	1,260	110	0.09	0.25
5.0	**50**	7,010	1,180	110	0.084	0.2
5.0	**60**	5,730	890	90	0.078	0.19
6.0	**15**	6,370	1,680	120	0.132	0.6
6.0	**20**	6,370	1,530	120	0.12	0.6
6.0	**30**	6,370	1,380	120	0.108	0.6
6.0	**32**	6,370	1,220	120	0.096	0.5
8.0	**25**	4,780	1,490	120	0.156	0.8
8.0	**30**	4,780	1,380	120	0.144	0.8
8.0	**42**	4,780	1,150	120	0.12	0.7
10.0	**30**	3,820	1,280	120	0.168	1
10.0	**35**	3,820	1,190	120	0.156	1
10.0	**45**	3,820	1,010	120	0.132	1
12.0	**35**	3,180	1,530	120	0.24	1.2
12.0	**40**	3,180	1,140	120	0.18	1.2
12.0	**50**	3,180	760	120	0.12	1.2



推奨切削条件

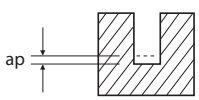
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ロングネック

SEM845 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

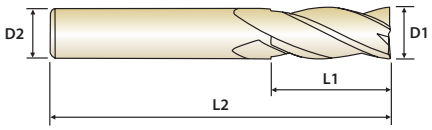
		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz	ap	RPM	FEED	Vc	fz	ap
3.0	**14**	10,620	850	100	0.04	0.15	9,550	920	90	0.036	0.15
3.0	**16**	10,620	850	100	0.04	0.085	9,550	920	90	0.036	0.085
3.0	**18**	10,620	850	100	0.04	0.085	9,550	920	90	0.036	0.085
3.0	**20**	10,620	850	100	0.04	0.085	9,550	920	90	0.036	0.085
3.0	**22**	10,620	850	100	0.04	0.085	9,550	920	90	0.036	0.085
3.0	**26**	10,620	850	100	0.04	0.055	9,550	920	90	0.036	0.055
3.0	**30**	9,980	800	94	0.04	0.055	9,020	870	85	0.036	0.055
3.0	**35**	9,980	800	94	0.04	0.045	9,020	870	85	0.036	0.045
3.0	**40**	7,960	640	75	0.04	0.035	7,220	690	68	0.036	0.035
3.0	**45**	7,960	590	75	0.037	0.03	7,220	640	68	0.033	0.03
3.0	**50**	7,960	560	75	0.035	0.028	7,220	610	68	0.032	0.028
3.0	**60**	6,050	400	57	0.033	0.025	5,410	430	51	0.03	0.025
4.0	**8**	7,960	950	100	0.06	0.35	7,170	1,030	90	0.054	0.35
4.0	**10**	7,960	950	100	0.06	0.28	7,170	1,030	90	0.054	0.28
4.0	**12**	7,960	950	100	0.06	0.28	7,170	1,030	90	0.054	0.28
4.0	**14**	7,960	950	100	0.06	0.25	7,170	1,030	90	0.054	0.25
4.0	**16**	7,960	950	100	0.06	0.2	7,170	1,030	90	0.054	0.2
4.0	**18**	7,960	950	100	0.06	0.2	7,170	1,030	90	0.054	0.2
4.0	**20**	7,960	950	100	0.06	0.2	7,170	1,030	90	0.054	0.2
4.0	**22**	7,960	950	100	0.06	0.19	7,170	1,030	90	0.054	0.19
4.0	**26**	7,960	950	100	0.06	0.112	7,170	1,030	90	0.054	0.112
4.0	**30**	7,480	850	94	0.057	0.11	6,770	930	85	0.051	0.11
4.0	**35**	7,480	770	94	0.051	0.07	6,770	830	85	0.046	0.07
4.0	**40**	7,480	750	94	0.05	0.07	6,770	810	85	0.045	0.07
4.0	**45**	5,970	600	75	0.05	0.067	5,410	650	68	0.045	0.067
4.0	**50**	5,970	570	75	0.048	0.06	5,410	620	68	0.043	0.06
4.0	**60**	5,970	450	75	0.038	0.042	5,410	490	68	0.034	0.042
5.0	**16**	6,370	1,160	100	0.091	0.4	5,730	1,250	90	0.082	0.4
5.0	**20**	6,370	1,160	100	0.091	0.4	5,730	1,250	90	0.082	0.4
5.0	**26**	6,370	1,110	100	0.087	0.4	5,730	1,200	90	0.078	0.4
5.0	**30**	6,370	1,110	100	0.087	0.4	5,730	1,200	90	0.078	0.4
5.0	**35**	6,370	1,110	100	0.087	0.3	5,730	1,200	90	0.078	0.3
5.0	**40**	5,990	900	94	0.075	0.25	5,410	970	85	0.068	0.25
5.0	**50**	5,990	840	94	0.07	0.2	5,410	910	85	0.063	0.2
5.0	**60**	4,780	630	75	0.065	0.19	4,330	680	68	0.059	0.19
6.0	**15**	5,310	1,170	100	0.11	0.6	4,780	1,260	90	0.099	0.6
6.0	**20**	5,310	1,070	100	0.1	0.6	4,780	1,150	90	0.09	0.6
6.0	**30**	5,310	960	100	0.09	0.6	4,780	1,030	90	0.081	0.6
6.0	**32**	5,310	850	100	0.08	0.5	4,780	920	90	0.072	0.5
8.0	**25**	3,990	1,040	100	0.13	0.8	3,580	1,120	90	0.117	0.8
8.0	**30**	3,990	960	100	0.12	0.8	3,580	1,030	90	0.108	0.8
8.0	**42**	3,990	800	100	0.1	0.7	3,580	860	90	0.09	0.7
10.0	**30**	3,190	900	100	0.14	1	2,870	960	90	0.126	1
10.0	**35**	3,190	830	100	0.13	1	2,870	900	90	0.117	1
10.0	**45**	3,190	710	100	0.11	1	2,870	760	90	0.099	1
12.0	**35**	2,660	1,070	100	0.2	1.2	2,390	1,150	90	0.18	1.2
12.0	**40**	2,660	800	100	0.15	1.2	2,390	860	90	0.135	1.2
12.0	**50**	2,660	540	100	0.1	1.2	2,390	570	90	0.09	1.2



超硬 4枚刃 弱ねじれ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐磨耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード効果により切削振動、工具磨耗を抑制

D<Ø3, 30° リード



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME36

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME36008E	0.8	4	1.6	40	-	5,480
SEME36009E	0.9	4	1.8	40	-	5,480
SEME360104SE	1.0	4	2.5	50	4mm シャンク	2,840
SEME36010E		6	2.5	50	-	5,280
SEME360124SE	1.2	4	3	50	4mm シャンク	4,830
SEME36012E		6	3	50	-	5,280
SEME360154SE	1.5	4	4	50	4mm シャンク	2,840
SEME36015E		6	4	50	-	3,770
SEME360204SE	2.0	4	6	50	4mm シャンク	2,350
SEME36020E		6	6	50	-	3,770
SEME360254SE	2.5	4	7	50	4mm シャンク	2,350
SEME36025E		6	7	50	-	3,770
SEME36030E	3.0	6	8	50	-	2,480
SEME36035E	3.5	6	10	50	-	3,770
SEME36040E	4.0	6	10	50	-	2,840
SEME36045E	4.5	6	14	50	-	3,770
SEME36050E	5.0	6	15	60	-	2,840
SEME36055E	5.5	6	15	60	-	4,350
SEME36060E	6.0	6	15	60	-	3,350
SEME36065E	6.5	8	18	60	-	6,470
SEME36070E	7.0	8	20	60	-	6,470
SEME36075E	7.5	8	20	60	-	6,470
SEME36080E	8.0	8	20	70	-	6,120
SEME36085E	8.5	10	22	70	-	8,790
SEME36090E	9.0	10	22	70	-	8,790
SEME36095E	9.5	10	24	70	-	8,790
SEME36100E	10.0	10	25	75	-	8,180
SEME36105E	10.5	12	26	75	-	12,690
SEME36110E	11.0	12	30	75	-	12,690

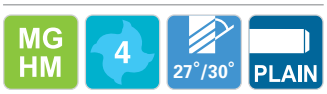
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

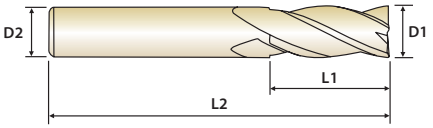
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 弱ねじれ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐磨耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード効果により切削振動、工具磨耗を抑制



D<Ø3, 30° リード



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME36

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME36115E	11.5	12	30	80	-	**12,720**
SEME36120E	12.0	12	30	80	-	**10,270**
SEME36130E	13.0	12	35	100	-	**24,660**
SEME3614012SE ※		12	35	100	-	**-**
SEME3614014SE	14.0	14	35	100	-	**28,360**
SEME36140E		16	35	100	-	**33,480**
SEME36150E	15.0	16	38	100	-	**33,480**
SEME36160E	16.0	16	40	100	-	**33,480**
SEME36170E ※	17.0	16	42	100	-	**-**
SEME36180E	18.0	16	45	100	-	**42,400**
SEME3618018SE ※	18.0	18	45	100	-	**-**
SEME36190E	19.0	20	45	100	-	**47,320**
SEME36200E	20.0	20	45	100	-	**47,320**
SEME36210E ※	21.0	20	45	100	-	**-**
SEME36220E	22.0	20	45	100	-	**57,330**
SEME36230E ※	23.0	25	50	120	-	**-**
SEME36240E	24.0	25	50	120	-	**69,850**
SEME36250E	25.0	25	50	120	-	**75,200**

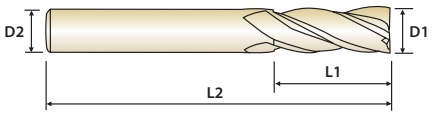
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード仕様の為、切削振動、工具磨耗を抑制
－ロング刃長の場合、等ピッチ等のリード仕様、リード角は 38°
▶底刃はギャッシュランド仕様の為、重切削が可能
▶ショート、レギュラー、ロング刃長等、豊富なバリエーション



MG HM | 4 | 35°/38° | PLAIN

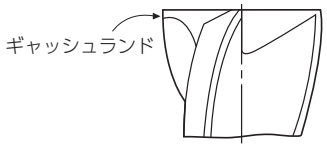
D<Ø3，ロングの時 38°リード

サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME71

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME710100145E ※	1.0	4	1	40	4mm シャンク	-
SEME710100245E ※		4	2	40	4mm シャンク	-
SEME710104SE ※		4	2.5	50	4mm シャンク	-
SEME710100345E ※		4	3	50	4mm シャンク	-
SEME710100445E ※		4	4	50	4mm シャンク	-
SEME710100645E ※		4	6	50	4mm シャンク	-
SEME7101001E ※		6	1	40	ショート	-
SEME7101002E ※		6	2	40	ショート	-
SEME71010E		6	2.5	50	レギュラー	4,960
SEME7101003E		6	3	50	ロング	4,960
SEME7101004E		6	4	50	ロング	4,960
SEME7101006E		6	6	50	ロング	4,960
SEME710120245E ※	1.2	4	2	40	4mm シャンク	-
SEME710124SE ※		4	3	50	4mm シャンク	-
SEME710120445E ※		4	4	50	4mm シャンク	-
SEME710120645E ※		4	6	50	4mm シャンク	-
SEME7101202E		6	2	40	ショート	4,770
SEME71012E		6	3	50	レギュラー	5,410
SEME7101204E ※		6	4	50	ロング	-
SEME7101206E		6	6	50	ロング	4,960
SEME710150154SE ※	1.5	4	1.5	40	4mm シャンク	-
SEME710150345E ※		4	3	40	4mm シャンク	-
SEME710154SE ※		4	4	50	4mm シャンク	-
SEME710150645E ※		4	6	50	4mm シャンク	-
SEME710150845E ※		4	8	50	4mm シャンク	-
SEME710151045E ※		4	10	50	4mm シャンク	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。



◎：最適　○：適

P					H	M	K	N						S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

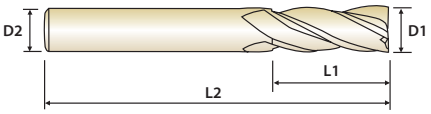
4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード仕様の為、切削振動、工具磨耗を抑制
－ロング刃長の場合、等ピッチ等のリード仕様、リード角は 38°
▶底刃はギャッシュランド仕様の為、重切削が可能
▶ショート、レギュラー、ロング刃長等、豊富なバリエーション

MG HM | 4 | 35°/38° | PLAIN

D<Ø3, ロングの時 38°リード

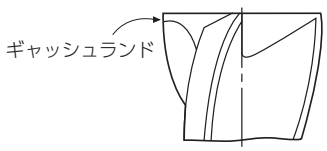


サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME71

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME710150 15E ※	1.5	6	1.5	40	ショート	-
SEME7101503E ※		6	3	40	ショート	-
SEME71015E		6	4	50	ショート	**4,960**
SEME7101506E		6	6	50	ロング	**4,960**
SEME7101508E		6	8	50	ロング	**4,960**
SEME7101510E ※		6	10	50	ロング	-
SEME71020024SE ※	2.0	4	2	40	4mm シャンク	-
SEME71020044SE ※		4	4	40	4mm シャンク	-
SEME710204SE ※		4	6	50	4mm シャンク	-
SEME71020084SE ※		4	8	50	4mm シャンク	-
SEME71020104SE ※		4	10	50	4mm シャンク	-
SEME71020124SE ※		4	12	50	4mm シャンク	-
SEME7102002E ※		6	2	40	ショート	-
SEME7102004E ※		6	4	40	ショート	-
SEME71020E		6	6	50	レギュラー	**2,870**
SEME7102008E		6	8	50	ロング	**2,870**
SEME7102010E		6	10	50	ロング	**2,870**
SEME7102012E		6	12	50	ロング	**2,870**
SEME710250254SE ※	2.5	4	2.5	40	4mm シャンク	-
SEME71025054SE ※		4	5	40	4mm シャンク	-
SEME710254SE ※		4	7	50	4mm シャンク	-
SEME71025104SE ※		4	10	50	4mm シャンク	-
SEME71025124SE ※		4	12	50	4mm シャンク	-
SEME71025025E ※		6	2.5	40	ショート	-
SEME7102505E ※		6	5	40	ショート	-
SEME71025E		6	7	50	レギュラー	**2,870**
SEME7102510E		6	10	50	ロング	**2,870**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

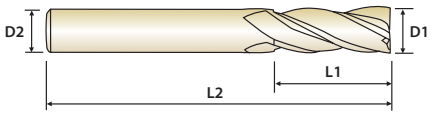


◎：最適　○：適

P					H	M	K	N						S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード仕様の為、切削振動、工具磨耗を抑制
−ロング刃長の場合、等ピッチ等のリード仕様、リード角は 38°
▶底刃はギャッシュランド仕様の為、重切削が可能
▶ショート、レギュラー、ロング刃長等、豊富なバリエーション



MG HM | 4 | 35°/38° | PLAIN

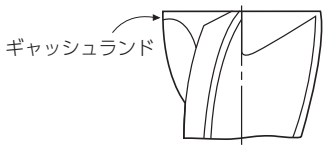
D<Ø3，ロングの時 38°リード

サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME71

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME7102512E	2.5	6	12	50	ロング	2,870
SEME7103003E ※	3.0	6	3	40	ショート	-
SEME7103006E ※		6	6	40	ショート	-
SEME71030E		6	8	50	レギュラー	2,870
SEME7103010E		6	10	50	ロング	2,870
SEME7103012E		6	12	50	ロング	2,870
SEME7103014E		6	14	50	ロング	2,870
SEME7104004E ※	4.0	6	4	40	ショート	-
SEME7104008E ※		6	8	40	ショート	-
SEME71040E		6	10	50	レギュラー	3,250
SEME7104012E		6	12	50	ロング	3,250
SEME7104014E		6	14	50	ロング	3,250
SEME7104016E		6	16	50	ロング	3,250
SEME7105005E ※	5.0	6	5	50	ショート	-
SEME7105010E		6	10	50	ショート	3,160
SEME71050E		6	15	60	レギュラー	3,350
SEME7105020E		6	20	60	ロング	3,350
SEME7105025E		6	25	60	ロング	3,350
SEME7106006E	6.0	6	6	50	ショート	3,320
SEME7106012E		6	12	50	ショート	3,320
SEME71060E		6	15	60	レギュラー	3,510
SEME7106020E		6	20	60	ロング	3,510
SEME7106025E ※		6	25	60	ロング	-
SEME7108016E	8.0	8	16	60	ショート	6,120
SEME71080E		8	20	70	レギュラー	6,120
SEME7108025E		8	25	70	ロング	6,120
SEME7108030E		8	30	70	ロング	6,120

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。



◎：最適　○：適

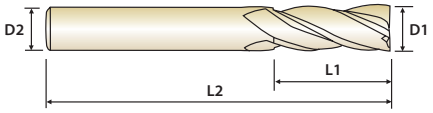
P					H	M	K	N						S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

V7 Plus エンドミル
4G MILLS エンドミル
X5070 エンドミル
TitaNoxPower エンドミル
ALU-CUT エンドミル
アンダーシャンク エンドミル
Vエンドミル

4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性を実現
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼のほか機械部品の加工に最適
▶刃径 3mm 以上のエンドミルは不等リード仕様の為、切削振動、工具磨耗を抑制
－ロング刃長の場合、等ピッチ等のリード仕様、リード角は 38°
▶底刃はギャッシュランド仕様の為、重切削が可能
▶ショート、レギュラー、ロング刃長等、豊富なバリエーション



MG HM | 4 | 35°/38° | PLAIN

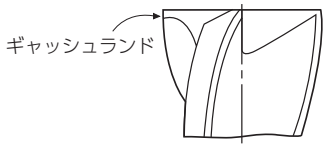
D<Ø3, ロングの時 38°リード

サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME71

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価 格
SEME7110022E ※	10.0	10	22	65	ショート	**-**
SEME71100E		10	25	75	レギュラー	**8,630**
SEME7110030E		10	30	75	ロング	**8,630**
SEME7110035E		10	35	75	ロング	**8,630**
SEME7112026E		12	26	70	ショート	**10,270**
SEME71120E	12.0	12	30	80	レギュラー	**11,880**
SEME7112035E		12	35	80	ロング	**11,880**
SEME7112040E		12	40	80	ロング	**11,880**
SEME71140E ※	14.0	16	35	100	レギュラー	**-**
SEME7116032E	16.0	16	32	100	ショート	**37,630**
SEME71160E		16	40	100	レギュラー	**37,630**
SEME71180E ※	18.0	20	45	100	レギュラー	**-**
SEME71200E	20.0	20	45	100	レギュラー	**55,530**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。



◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
○	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃

SEME36 シリーズ
SEME71 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	炭素鋼・合金鋼					鋳鉄
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap	ae
0.8	23,890	230	60	0.0024	0.8	0.04
0.9	23,710	230	67	0.0024	0.9	0.045
1.0	23,570	230	74	0.0024	1	0.05
1.2	4,460	60	90	0.0036	1.2	0.06
1.5	23,350	450	110	0.0048	1.5	0.075
2.0	17,520	420	110	0.006	2	0.1
2.5	14,010	400	110	0.007	2.5	0.13
3.0	11,680	450	110	0.01	3	0.15
3.5	10,010	530	110	0.013	3.5	0.18
4.0	8,760	670	110	0.019	4	0.2
4.5	7,780	670	110	0.022	4.5	0.23
5.0	7,010	670	110	0.024	5	0.25
5.5	6,370	700	110	0.028	5.5	0.28
6.0	5,840	730	110	0.031	6	0.3
6.5	5,390	700	110	0.032	6.5	0.33
7.0	5,000	670	110	0.034	7	0.35
7.5	4,670	670	110	0.036	7.5	0.38
8.0	4,380	670	110	0.038	8	0.4
8.5	4,120	630	110	0.038	8.5	0.43
9.0	3,890	580	110	0.037	9	0.45
9.5	3,690	550	110	0.037	9.5	0.48
10.0	3,500	540	110	0.038	10	0.5
10.5	3,340	510	110	0.038	10.5	0.53
11.0	3,180	490	110	0.038	11	0.55
11.5	3,050	470	110	0.038	11.5	0.58
12.0	2,920	450	110	0.038	12	0.6
13.0	2,690	400	110	0.037	13	0.7
14.0	2,500	370	110	0.037	14	0.7
15.0	2,340	350	110	0.037	15	0.8
16.0	2,190	340	110	0.038	16	0.8
17.0	2,060	310	110	0.037	17	0.9
18.0	1,950	290	110	0.037	18	0.9
19.0	1,840	280	110	0.038	19	1
20.0	1,750	270	110	0.038	20	1
21.0	1,670	260	110	0.038	21	1.1
22.0	1,590	250	110	0.04	22	1.1
23.0	1,520	230	110	0.037	23	1.2
24.0	1,460	220	110	0.038	24	1.2
25.0	1,400	220	110	0.038	25	1.3

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃

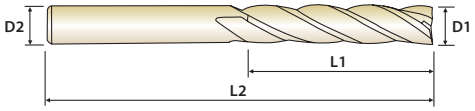
SEME36 シリーズ
SEME71 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

	プリハードン鋼						焼入れ鋼					
刃径	RPM	FEED	Vc	fz	ap	ae	RPM	FEED	Vc	fz	ap	ae
0.8	20,000	160	50	0.002	0.8	0.04	17,910	130	45	0.0018	0.8	0.04
0.9	20,000	160	56	0.002	0.9	0.045	17,690	130	50	0.0018	0.9	0.045
1.0	20,000	160	62	0.002	1	0.05	17,830	130	56	0.0018	1	0.05
1.2	20,000	240	75	0.003	1.2	0.06	18,050	190	68	0.0027	1.2	0.06
1.5	19,110	310	90	0.004	1.5	0.075	17,200	250	81	0.0036	1.5	0.075
2.0	14,330	290	90	0.005	2	0.1	12,900	230	81	0.0045	2	0.1
2.5	11,460	280	90	0.006	2.5	0.13	10,320	220	81	0.005	2.5	0.13
3.0	9,550	310	90	0.008	3	0.15	8,600	250	81	0.007	3	0.15
3.5	8,190	360	90	0.011	3.5	0.18	7,370	290	81	0.01	3.5	0.18
4.0	7,170	460	90	0.016	4	0.2	6,450	370	81	0.014	4	0.2
4.5	6,370	460	90	0.018	4.5	0.23	5,730	370	81	0.016	4.5	0.23
5.0	5,730	460	90	0.02	5	0.25	5,160	370	81	0.018	5	0.25
5.5	5,210	480	90	0.023	5.5	0.28	4,690	390	81	0.021	5.5	0.28
6.0	4,780	500	90	0.026	6	0.3	4,300	400	81	0.023	6	0.3
6.5	4,410	480	90	0.027	6.5	0.33	3,970	390	81	0.024	6.5	0.33
7.0	4,090	460	90	0.028	7	0.35	3,690	370	81	0.025	7	0.35
7.5	3,820	460	90	0.03	7.5	0.38	3,440	370	81	0.027	7.5	0.38
8.0	3,580	460	90	0.032	8	0.4	3,220	370	81	0.029	8	0.4
8.5	3,370	430	90	0.032	8.5	0.43	3,030	350	81	0.029	8.5	0.43
9.0	3,180	390	90	0.031	9	0.45	2,870	320	81	0.028	9	0.45
9.5	3,020	370	90	0.031	9.5	0.48	2,720	300	81	0.028	9.5	0.48
10.0	2,870	370	90	0.032	10	0.5	2,580	300	81	0.029	10	0.5
10.5	2,730	350	90	0.032	10.5	0.53	2,460	280	81	0.029	10.5	0.53
11.0	2,610	330	90	0.032	11	0.55	2,350	270	81	0.029	11	0.55
11.5	2,490	320	90	0.032	11.5	0.58	2,240	260	81	0.029	11.5	0.58
12.0	2,390	310	90	0.032	12	0.6	2,150	250	81	0.029	12	0.6
13.0	2,200	270	90	0.031	13	0.7	1,980	220	81	0.028	13	0.7
14.0	2,050	250	90	0.031	14	0.7	1,840	210	81	0.028	14	0.7
15.0	1,910	240	90	0.031	15	0.8	1,720	190	81	0.028	15	0.8
16.0	1,790	230	90	0.032	16	0.8	1,610	190	81	0.029	16	0.8
17.0	1,690	210	90	0.031	17	0.9	1,520	170	81	0.028	17	0.9
18.0	1,590	200	90	0.031	18	0.9	1,430	160	81	0.028	18	0.9
19.0	1,510	190	90	0.032	19	1	1,360	160	81	0.029	19	1
20.0	1,430	180	90	0.032	20	1	1,290	150	81	0.029	20	1
21.0	1,370	180	90	0.032	21	1.1	1,230	140	81	0.029	21	1.1
22.0	1,300	170	90	0.033	22	1.1	1,170	140	81	0.03	22	1.1
23.0	1,250	160	90	0.031	23	1.2	1,120	120	81	0.028	23	1.2
24.0	1,190	150	90	0.032	24	1.2	1,070	120	81	0.029	24	1.2
25.0	1,150	150	90	0.032	25	1.3	1,030	120	81	0.029	25	1.3

超硬 4枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME72

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7201003E	1.0	6	3	60	5,830
SEME7201004E		6	4	60	5,830
SEME7201005E		6	5	60	5,830
SEME7201006E		6	6	60	5,830
SEME7201007E ※		6	7	60	-
SEME7201008E ※		6	8	60	-
SEME7201010E		6	10	60	6,990
SEME7201012E ※		6	12	60	-
SEME7201204E ※	1.2	6	4	60	-
SEME7201206E ※		6	6	60	-
SEME7201208E ※		6	8	60	-
SEME7201210E ※		6	10	60	-
SEME7201212E ※		6	12	60	-
SEME7201506E	1.5	6	6	60	5,770
SEME7201508E		6	8	60	6,050
SEME7201510E		6	10	60	6,350
SEME7201512E ※		6	12	60	-
SEME7201514E ※		6	14	60	-
SEME7201516E ※		6	16	60	-
SEME7202008E	2.0	6	8	60	5,770
SEME7202010E		6	10	60	6,050
SEME7202012E		6	12	60	6,350
SEME7202014E		6	14	60	6,930
SEME7202016E ※		6	16	60	-
SEME7202510E	2.5	6	10	60	5,730
SEME7202512E		6	12	60	5,730
SEME7202516E ※		6	16	60	-
SEME7202520E ※		6	20	60	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

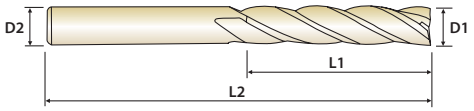
◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME72

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7202526E ※	2.5	6	26	60	-
SEME72030163SE	3.0	3	16	100	4,060
SEME7203010E		6	10	70	3,740
SEME7203012E		6	12	70	3,740
SEME7203014E ※		6	14	70	-
SEME7203016E		6	16	70	4,160
SEME7203020E		6	20	70	4,510
SEME7203026E ※		6	26	70	-
SEME7203030E ※		6	30	70	-
SEME72040204SE	4.0	4	20	100	4,350
SEME7204012E		6	12	70	3,840
SEME7204016E		6	16	70	4,060
SEME7204020E		6	20	70	4,410
SEME7204026E		6	26	70	4,800
SEME7204030E		6	30	70	5,190
SEME7205020E	5.0	6	20	70	4,290
SEME7205025E		6	25	70	4,350
SEME7205025100E ※		6	25	100	-
SEME7205030E ※		6	30	80	-
SEME7205035E ※		6	35	90	-
SEME7205040E ※		6	40	100	-
SEME7206015E	6.0	6	15	60	4,320
SEME7206015080E ※		6	15	80	-
SEME7206020E		6	20	70	4,380
SEME7206020090E ※		6	20	90	-
SEME7206025E		6	25	75	4,860
SEME7206030E		6	30	80	5,220
SEME7206030100E		6	30	100	5,640

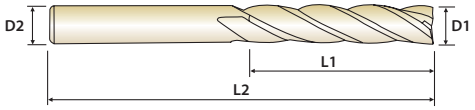
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME72

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7206030150E ※	6.0	6	30	150	-
SEME7206035E		6	35	90	5,800
SEME7206040E		6	40	90	6,050
SEME7206040120E		6	40	120	7,470
SEME7206045E ※		6	45	150	-
SEME7208025E	8.0	8	25	80	10,430
SEME7208030E		8	30	80	10,430
SEME7208030100E ※		8	30	100	-
SEME7208035E		8	35	90	11,590
SEME7208040E		8	40	90	12,460
SEME7208040120E ※		8	40	120	-
SEME7208040150E ※		8	40	150	-
SEME7208045E		8	45	100	13,620
SEME7208050E		8	50	100	13,910
SEME7208050150E		8	50	150	16,900
SEME7210030E	10.0	10	30	80	11,430
SEME7210030100E ※		10	30	100	-
SEME7210035E		10	35	90	11,880
SEME7210040E		10	40	90	12,780
SEME7210040120E ※		10	40	120	-
SEME7210045E		10	45	100	13,810
SEME7210050E		10	50	100	14,680
SEME7210050150E		10	50	150	17,610
SEME7210050200E ※		10	50	200	-
SEME7210055E ※		10	55	150	-
SEME7210060E ※		10	60	110	-
SEME7210060200E ※		10	60	200	-
SEME7212035E	12.0	12	35	90	12,240

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

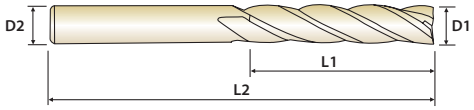
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME72

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7212040E	12.0	12	40	100	**17,160**
SEME7212040120E ※		12	40	120	-
SEME7212045E		12	45	130	**19,930**
SEME7212050E		12	50	100	**19,450**
SEME7212050150E		12	50	150	**23,080**
SEME7212055E		12	55	110	**20,540**
SEME7212060E		12	60	110	**21,890**
SEME7212060150E ※		12	60	150	-
SEME7212060200E ※		12	60	200	-
SEME7212065E ※		12	65	150	-
SEME7212070E ※		12	70	120	-
SEME7212070200E ※		12	70	200	-
SEME7214050E	14.0	16	50	110	**40,750**
SEME7214060E		16	60	150	**47,610**
SEME7216040E	16.0	16	40	150	**41,300**
SEME7216050E		16	50	110	**35,700**
SEME7216050150E ※		16	50	150	-
SEME7216060E		16	60	120	**39,820**
SEME7216070E		16	70	130	**44,000**
SEME7216070150E		16	70	150	**47,510**
SEME7216070200E ※		16	70	200	-
SEME7216080E ※		16	80	150	-
SEME7216090E ※		16	90	150	-
SEME72160110E ※		16	110	200	-
SEME72160120E ※		16	120	250	-
SEME7218050E ※	18.0	20	50	120	-
SEME7218070E		20	70	130	**49,900**
SEME72180100E ※		20	100	200	-

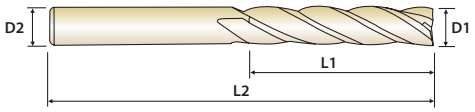
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロング

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME72

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価 格
SEME7220050E ※	20.0	20	50	110	-
SEME7220050150E ※		20	50	150	-
SEME7220060E		20	60	130	52,790
SEME7220070E ※		20	70	130	-
SEME7220080E		20	80	150	63,540
SEME7220090E ※		20	90	150	-
SEME7220090200E		20	90	200	79,830
SEME72200110E ※		20	110	200	-
SEME72200120E ※		20	120	250	-
SEME7222075E ※	22.0	20	75	150	-
SEME72220110E ※		20	110	200	-
SEME7225070E ※	25.0	25	70	150	-
SEME7225090E		25	90	150	108,000
SEME72250110E		25	110	200	142,600
SEME72250120 ※		25	120	250	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

SEME72 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	首下長	RPM	F	Vc	fz
1.0	**3**	14,400	140	45	0.0024
1.0	**4**	14,400	140	45	0.0024
1.0	**5**	14,400	140	45	0.0024
1.0	**6**	12,000	120	38	0.0024
1.0	**7**	12,000	120	38	0.0024
1.0	**8**	12,000	60	38	0.0012
1.0	**10**	12,000	60	38	0.0012
1.0	**12**	10,800	50	34	0.0012
1.2	**4**	12,000	120	45	0.0024
1.2	**6**	12,000	120	45	0.0024
1.2	**8**	10,800	110	41	0.0024
1.2	**10**	10,800	110	41	0.0024
1.2	**12**	10,800	110	41	0.0024
1.5	**6**	9,600	140	45	0.0036
1.5	**8**	8,400	130	40	0.0036
1.5	**10**	8,400	80	40	0.0024
1.5	**12**	8,400	80	40	0.0024
1.5	**14**	8,400	80	40	0.0024
1.5	**16**	7,800	75	37	0.0024
2.0	**8**	7,200	140	45	0.0048
2.0	**10**	7,200	140	45	0.0048
2.0	**12**	6,600	130	41	0.0048
2.0	**14**	6,600	130	41	0.0048
2.0	**16**	6,600	95	41	0.0036
2.5	**10**	6,240	150	49	0.006
2.5	**12**	6,240	150	49	0.006
2.5	**16**	5,640	140	44	0.006
2.5	**20**	5,640	110	44	0.0048
2.5	**26**	4,800	92	38	0.0048
3.0	**10**	5,040	170	47	0.0084
3.0	**12**	5,040	170	47	0.0084
3.0	**14**	5,040	170	47	0.0084
3.0	**16**	4,560	160	43	0.0084
3.0	**20**	4,560	140	43	0.0072
3.0	**26**	4,560	140	43	0.0072
3.0	**30**	4,560	140	43	0.0072
4.0	**12**	4,080	200	51	0.012
4.0	**16**	4,080	200	51	0.012
4.0	**20**	4,080	200	51	0.012
4.0	**26**	3,600	160	45	0.011
4.0	**30**	3,600	160	45	0.011
5.0	**20**	3,480	250	55	0.018
5.0	**25**	3,480	250	55	0.018
5.0	**30**	3,120	200	49	0.016
5.0	**35**	3,120	200	49	0.016
5.0	**40**	3,120	180	49	0.014
6.0	**15**	3,000	310	57	0.026
6.0	**20**	3,000	310	57	0.026
6.0	**25**	3,000	310	57	0.026
6.0	**30**	3,000	270	57	0.022
6.0	**35**	2,760	250	52	0.022
6.0	**40**	2,760	220	52	0.019
6.0	**45**	2,760	220	52	0.019

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

SEME72 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼				焼入れ鋼			
刃径	首下長	RPM	F	Vc	fz	RPM	F	Vc	fz
1.0	**3**	12,000	96	38	0.002	10,800	78	34	0.0018
1.0	**4**	12,000	96	38	0.002	10,800	78	34	0.0018
1.0	**5**	12,000	96	38	0.002	10,800	78	34	0.0018
1.0	**6**	10,000	80	31	0.002	9,000	65	28	0.0018
1.0	**7**	10,000	80	31	0.002	9,000	65	28	0.0018
1.0	**8**	10,000	40	31	0.001	9,000	32	28	0.0009
1.0	**10**	10,000	40	31	0.001	9,000	32	28	0.0009
1.0	**12**	9,000	36	28	0.001	8,100	29	25	0.0009
1.2	**4**	10,000	80	38	0.002	9,000	65	34	0.0018
1.2	**6**	10,000	80	38	0.002	9,000	65	34	0.0018
1.2	**8**	9,000	72	34	0.002	8,100	58	31	0.0018
1.2	**10**	9,000	72	34	0.002	8,100	58	31	0.0018
1.2	**12**	9,000	72	34	0.002	8,100	58	31	0.0018
1.5	**6**	8,000	96	38	0.003	7,200	78	34	0.0027
1.5	**8**	7,000	84	33	0.003	6,300	68	30	0.0027
1.5	**10**	7,000	56	33	0.002	6,300	45	30	0.0018
1.5	**12**	7,000	56	33	0.002	6,300	45	30	0.0018
1.5	**14**	7,000	56	33	0.002	6,300	45	30	0.0018
1.5	**16**	6,500	52	31	0.002	5,850	42	28	0.0018
2.0	**8**	6,000	96	38	0.004	5,400	78	34	0.0036
2.0	**10**	6,000	96	38	0.004	5,400	78	34	0.0036
2.0	**12**	5,500	88	35	0.004	4,950	71	31	0.0036
2.0	**14**	5,500	88	35	0.004	4,950	71	31	0.0036
2.0	**16**	5,500	66	35	0.003	4,950	53	31	0.0027
2.5	**10**	5,200	100	41	0.005	4,680	84	37	0.0045
2.5	**12**	5,200	100	41	0.005	4,680	84	37	0.0045
2.5	**16**	4,700	94	37	0.005	4,230	76	33	0.0045
2.5	**20**	4,700	75	37	0.004	4,230	61	33	0.0036
2.5	**26**	4,000	64	31	0.004	3,600	52	28	0.0036
3.0	**10**	4,200	120	40	0.007	3,780	95	36	0.0063
3.0	**12**	4,200	120	40	0.007	3,780	95	36	0.0063
3.0	**14**	4,200	120	40	0.007	3,780	95	36	0.0063
3.0	**16**	3,800	100	36	0.007	3,420	86	32	0.0063
3.0	**20**	3,800	90	36	0.006	3,420	74	32	0.0054
3.0	**26**	3,800	90	36	0.006	3,420	74	32	0.0054
3.0	**30**	3,800	90	36	0.006	3,420	74	32	0.0054
4.0	**12**	3,400	140	43	0.01	3,060	110	38	0.009
4.0	**16**	3,400	140	43	0.01	3,060	110	38	0.009
4.0	**20**	3,400	140	43	0.01	3,060	110	38	0.009
4.0	**26**	3,000	110	38	0.009	2,700	87	34	0.0081
4.0	**30**	3,000	110	38	0.009	2,700	87	34	0.0081
5.0	**20**	2,900	170	46	0.015	2,610	140	41	0.013
5.0	**25**	2,900	170	46	0.015	2,610	140	41	0.013
5.0	**30**	2,600	130	41	0.013	2,340	110	37	0.012
5.0	**35**	2,600	130	41	0.013	2,340	110	37	0.012
5.0	**40**	2,600	120	41	0.011	2,340	97	37	0.01
6.0	**15**	2,500	210	47	0.021	2,250	170	42	0.019
6.0	**20**	2,500	210	47	0.021	2,250	170	42	0.019
6.0	**25**	2,500	210	47	0.021	2,250	170	42	0.019
6.0	**30**	2,500	180	47	0.018	2,250	150	42	0.017
6.0	**35**	2,300	170	43	0.018	2,070	140	39	0.016
6.0	**40**	2,300	150	43	0.016	2,070	120	39	0.014
6.0	**45**	2,300	150	43	0.016	2,070	120	39	0.014

推奨切削条件

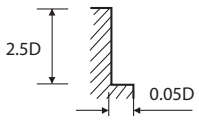
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

SEME72 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	首下長	RPM	F	Vc	fz
8.0	**25**	2,280	310	57	0.034
8.0	**30**	2,280	310	57	0.034
8.0	**35**	2,280	310	57	0.034
8.0	**40**	2,280	270	57	0.029
8.0	**45**	2,040	240	51	0.029
8.0	**50**	2,040	210	51	0.025
10.0	**30**	2,040	330	64	0.039
10.0	**35**	2,040	330	64	0.039
10.0	**40**	2,040	330	64	0.039
10.0	**45**	2,040	280	64	0.034
10.0	**50**	2,040	280	64	0.034
10.0	**55**	1,800	250	57	0.033
10.0	**60**	1,800	220	57	0.029
12.0	**35**	1,680	280	63	0.041
12.0	**40**	1,680	280	63	0.041
12.0	**45**	1,680	240	63	0.036
12.0	**50**	1,680	240	63	0.036
12.0	**55**	1,680	240	63	0.036
12.0	**60**	1,680	220	63	0.031
12.0	**65**	1,440	180	54	0.031
12.0	**70**	1,440	180	54	0.031
14.0	**50**	1,440	210	63	0.035
14.0	**60**	1,440	210	63	0.035
16.0	**40**	1,200	210	60	0.042
16.0	**50**	1,200	210	60	0.042
16.0	**60**	1,200	180	60	0.036
16.0	**70**	1,200	180	60	0.036
16.0	**80**	1,200	160	60	0.032
16.0	**90**	1,080	140	54	0.031
16.0	**110**	1,080	140	54	0.031
16.0	**120**	1,080	140	54	0.031
18.0	**50**	1,080	180	61	0.041
18.0	**70**	1,080	160	61	0.035
18.0	**100**	960	120	54	0.03
20.0	**50**	960	160	60	0.04
20.0	**60**	960	160	60	0.04
20.0	**70**	960	130	60	0.033
20.0	**80**	960	130	60	0.033
20.0	**90**	960	120	60	0.029
20.0	**110**	840	110	53	0.031
20.0	**120**	840	110	53	0.031
22.0	**75**	960	130	66	0.033
22.0	**110**	960	120	66	0.029
25.0	**70**	960	160	75	0.04
25.0	**90**	960	130	75	0.033
25.0	**110**	960	130	75	0.033
25.0	**120**	960	120	75	0.029



推奨切削条件

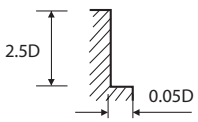
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロング

SEME72 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

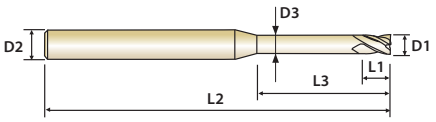
		プリハードン鋼				焼入れ鋼			
刃径	首下長	RPM	F	Vc	fz	RPM	F	Vc	fz
8.0	**25**	1,900	220	48	0.028	1,710	170	43	0.025
8.0	**30**	1,900	220	48	0.028	1,710	170	43	0.025
8.0	**35**	1,900	220	48	0.028	1,710	170	43	0.025
8.0	**40**	1,900	180	48	0.024	1,710	150	43	0.022
8.0	**45**	1,700	160	43	0.024	1,530	130	38	0.022
8.0	**50**	1,700	150	43	0.021	1,530	120	38	0.019
10.0	**30**	1,700	220	53	0.033	1,530	180	48	0.029
10.0	**35**	1,700	220	53	0.033	1,530	180	48	0.029
10.0	**40**	1,700	220	53	0.033	1,530	180	48	0.029
10.0	**45**	1,700	190	53	0.028	1,530	160	48	0.025
10.0	**50**	1,700	190	53	0.028	1,530	160	48	0.025
10.0	**55**	1,500	170	47	0.028	1,350	140	42	0.025
10.0	**60**	1,500	150	47	0.024	1,350	120	42	0.022
12.0	**35**	1,400	190	53	0.034	1,260	160	47	0.031
12.0	**40**	1,400	190	53	0.034	1,260	160	47	0.031
12.0	**45**	1,400	170	53	0.03	1,260	140	47	0.027
12.0	**50**	1,400	170	53	0.03	1,260	140	47	0.027
12.0	**55**	1,400	170	53	0.03	1,260	140	47	0.027
12.0	**60**	1,400	150	53	0.026	1,260	120	47	0.023
12.0	**65**	1,200	130	45	0.026	1,080	100	41	0.023
12.0	**70**	1,200	130	45	0.026	1,080	100	41	0.023
14.0	**50**	1,200	140	53	0.029	1,080	120	47	0.027
14.0	**60**	1,200	140	53	0.029	1,080	120	47	0.027
16.0	**40**	1,000	140	50	0.035	900	110	45	0.032
16.0	**50**	1,000	140	50	0.035	900	110	45	0.032
16.0	**60**	1,000	120	50	0.03	900	98	45	0.027
16.0	**70**	1,000	120	50	0.03	900	98	45	0.027
16.0	**80**	1,000	100	50	0.027	900	87	45	0.024
16.0	**90**	900	90	45	0.026	810	76	41	0.023
16.0	**110**	900	90	45	0.026	810	76	41	0.023
16.0	**120**	900	90	45	0.026	810	76	41	0.023
18.0	**50**	900	130	51	0.035	810	100	46	0.031
18.0	**70**	900	100	51	0.029	810	85	46	0.026
18.0	**100**	800	80	45	0.025	720	65	41	0.023
20.0	**50**	800	100	50	0.034	720	87	45	0.03
20.0	**60**	800	100	50	0.034	720	87	45	0.03
20.0	**70**	800	90	50	0.027	720	71	45	0.025
20.0	**80**	800	90	50	0.027	720	71	45	0.025
20.0	**90**	800	80	50	0.024	720	63	45	0.022
20.0	**110**	700	70	44	0.026	630	58	40	0.023
20.0	**120**	700	70	44	0.026	630	58	40	0.023
22.0	**75**	800	90	55	0.027	720	71	50	0.025
22.0	**110**	800	80	55	0.024	720	63	50	0.022
25.0	**70**	800	100	63	0.034	720	87	57	0.03
25.0	**90**	800	90	63	0.027	720	71	57	0.025
25.0	**110**	800	90	63	0.027	720	71	57	0.025
25.0	**120**	800	80	63	0.024	720	63	57	0.022



4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME73

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEME7301002E	1.0	4	1.5	2	50	0.95	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.04	3,600
SEME7301003E		4	1.5	3	50	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	3,600
SEME7301004E		4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,600
SEME7301005E		4	1.5	5	50	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	3,600
SEME7301006E		4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,600
SEME7301007E		4	1.5	7	50	0.95	7.51	7.93	8.39	8.91	10.01	6.74	3,600
SEME7301008E		4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	3,600
SEME7301010E		4	1.5	10	50	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	3,600
SEME7301012E		4	1.5	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	3,600
SEME7301014E		4	1.5	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	3,600
SEME7301016E		4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	5,750
SEME7301018E		4	1.5	18	50	0.95	19.09	20.13	21.09	21.65	22.86	3.62	5,750
SEME7301020E		4	1.5	20	50	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	5,750
SEME7301022E		4	1.5	22	60	0.95	23.29	24.57	25.40	26.07	27.53	3.10	5,910
SEME7301026E		4	1.5	26	60	0.95	27.50	28.96	29.71	30.50	FREE	2.71	7,220
SEME7301030E		4	1.5	30	70	0.95	31.71	33.16	34.02	34.92	FREE	2.41	7,820
SEME7301040E		4	1.5	40	80	0.95	42.23	43.66	44.79	FREE	FREE	1.88	8,600
SEME7301050E		4	1.5	50	100	0.95	52.75	54.17	55.57	FREE	FREE	1.54	9,720
SEME7301204E	1.2	4	1.8	4	50	1.15	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.54	3,600
SEME7301206E		4	1.8	6	50	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	3,600
SEME7301208E		4	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	3,600
SEME7301210E		4	1.8	10	50	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	3,600
SEME7301212E		4	1.8	12	50	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	3,600
SEME7301214E		4	1.8	14	50	1.15	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	4.15	3,600
SEME7301216E		4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	5,040
SEME7301220E		4	1.8	20	50	1.15	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	3.17	5,040
SEME7301226E		4	1.8	26	60	1.15	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.56	6,320
SEME7301230E		4	1.8	30	70	1.15	31.11	32.19	33.35	34.60	FREE	2.27	6,820
SEME7301504E	1.5	4	2.3	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	3,600
SEME7301505E		4	2.3	5	50	1.45	5.26	5.45	5.64	5.86	6.33	7.30	3,600
SEME7301506E		4	2.3	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	3,600
SEME7301507E		4	2.3	7	50	1.45	7.33	7.59	7.86	8.16	8.82	6.07	3,600

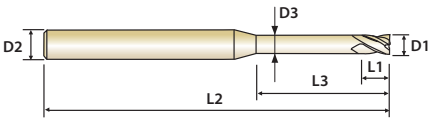
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション

MG HM | 4 | 30° | PLAIN



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME73

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEME7301508E	1.5	4	2.3	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	3,600
SEME7301510E		4	2.3	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	3,600
SEME7301512E		4	2.3	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	3,600
SEME7301514E		4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	3,600
SEME7301516E		4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	3,600
SEME7301518E		4	2.3	18	50	1.45	18.70	19.35	20.05	20.80	22.49	3.14	3,600
SEME7301520E		4	2.3	20	50	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	3,600
SEME7301522E		4	2.3	22	60	1.45	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.67	3,690
SEME7301526E		4	2.3	26	60	1.45	26.97	27.91	28.92	30.00	FREE	2.33	3,690
SEME7301530E		4	2.3	30	70	1.45	31.11	32.19	33.35	34.60	FREE	2.06	4,250
SEME7302006E	2.0	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,600
SEME7302008E		4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	3,600
SEME7302010E		4	3	10	50	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,600
SEME7302012E		4	3	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,600
SEME7302014E		4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	3,600
SEME7302016E		4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	3,600
SEME7302018E		4	3	18	50	1.95	18.70	19.35	20.05	20.80	FREE	2.62	3,600
SEME7302020E		4	3	20	50	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	3,600
SEME7302022E		4	3	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	3,690
SEME7302026E		4	3	26	60	1.95	26.97	27.91	28.92	FREE	FREE	1.92	3,970
SEME7302030E		4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	5,040
SEME7302035E		4	3	35	70	1.95	36.27	37.54	FREE	FREE	FREE	1.48	5,040
SEME7302040E		4	3	40	80	1.95	41.44	42.89	FREE	FREE	FREE	1.31	5,630
SEME7302045E		4	3	45	90	1.95	46.61	48.24	FREE	FREE	FREE	1.17	6,320
SEME7302050E		4	3	50	100	1.95	51.78	53.58	FREE	FREE	FREE	1.06	6,690
SEME7302060E		4	3	60	110	1.95	62.12	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	7,350
SEME7302508E	2.5	4	4	8	50	2.40	8.46	8.76	9.07	9.41	10.18	3.91	3,600
SEME7302510E		4	4	10	50	2.40	10.53	10.90	11.29	11.71	12.66	3.31	3,600
SEME7302512E		4	4	12	50	2.40	12.60	13.04	13.51	14.01	FREE	2.87	3,600
SEME7302514E		4	4	14	50	2.40	14.66	15.18	15.72	16.31	FREE	2.53	3,600
SEME7302516E		4	4	16	50	2.40	16.73	17.31	17.94	18.61	FREE	2.26	3,600
SEME7302518E		4	4	18	50	2.40	18.80	19.45	20.16	20.91	FREE	2.05	3,600

◎：最適 ○：適

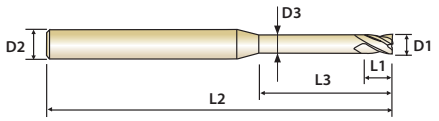
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

4G MILLSエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション

MG HM | 4 | 30° | PLAIN



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME73

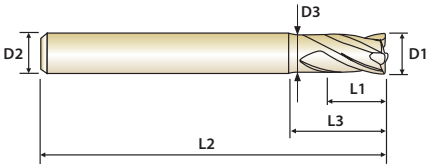
型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEME7302520E	2.5	4	4	20	50	2.40	20.87	21.59	22.37	FREE	FREE	1.87	3,600
SEME7302522E		4	4	22	60	2.40	22.93	23.73	24.59	FREE	FREE	1.72	3,970
SEME7302526E		4	4	26	60	2.40	27.07	28.01	FREE	FREE	FREE	1.48	3,970
SEME7302530E		4	4	30	70	2.40	31.20	32.29	FREE	FREE	FREE	1.30	4,570
SEME7302535E		4	4	35	70	2.40	36.37	37.64	FREE	FREE	FREE	1.13	4,570
SEME7302540E		4	4	40	80	2.40	41.54	42.99	FREE	FREE	FREE	1.00	5,100
SEME7302545E		4	4	45	90	2.40	46.71	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	5,720
SEME7302550E		4	4	50	100	2.40	51.88	FREE	FREE	FREE	FREE	0.81	6,070
SEME7303006E	3.0	6	4.5	6	50	2.85	6.49	6.72	6.96	7.22	7.81	7.20	5,040
SEME7303008E		6	4.5	8	50	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	5,040
SEME7303010E		6	4.5	10	50	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	5,040
SEME7303012E		6	4.5	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	5,040
SEME7303014E		6	4.5	14	60	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	5,040
SEME7303016E		6	4.5	16	60	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	5,040
SEME7303018E		6	4.5	18	60	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	5,040
SEME7303020E		6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	5,040
SEME7303022E		6	4.5	22	65	2.85	23.03	23.83	24.69	25.62	27.70	3.08	5,040
SEME7303026E		6	4.5	26	65	2.85	27.16	28.11	29.13	30.22	FREE	2.69	5,040
SEME7303030E		6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	6,470
SEME7303035E		6	4.5	35	70	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	6,470
SEME7303040E		6	4.5	40	80	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	7,720
SEME7303045E		6	4.5	45	90	2.85	46.80	48.44	50.18	FREE	FREE	1.69	8,440
SEME7303050E		6	4.5	50	100	2.85	51.97	53.78	55.73	FREE	FREE	1.54	9,410
SEME7303060E		6	4.5	60	100	2.85	62.31	64.48	FREE	FREE	FREE	1.30	9,940
SEME7304008E	4.0	6	6	8	50	3.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	4.76	5,660
SEME7304010E		6	6	10	50	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	5,660
SEME7304012E		6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	5,660
SEME7304014E		6	6	14	60	3.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	3.18	5,660
SEME7304016E		6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	5,660
SEME7304018E		6	6	18	60	3.85	18.90	19.55	20.26	21.02	FREE	2.60	5,660
SEME7304020E		6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	5,660
SEME7304022E		6	6	22	65	3.85	23.03	23.83	24.69	25.62	FREE	2.20	5,660

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

超硬 4枚刃 ロングネック

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



サイズ	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦D12	0/-0.020	h6
>D12	0/-0.030	

SEME73

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
SEME7304025E	4.0	6	6	25	65	3.85	26.13	27.04	28.02	FREE	FREE	1.97	**5,660**
SEME7304026E		6	6	26	65	3.85	27.16	28.11	29.13	FREE	FREE	1.91	**5,660**
SEME7304030E		6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	**5,660**
SEME7304035E		6	6	35	70	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	**5,660**
SEME7304040E		6	6	40	80	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	**7,190**
SEME7304045E		6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	**8,630**
SEME7304050E		6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	**10,880**
SEME7304060E		6	6	60	100	3.85	62.31	FREE	FREE	FREE	FREE	0.90	**11,470**
SEME7305016E	5.0	6	8	16	60	4.85	16.83	17.41	18.04	FREE	FREE	1.58	**7,190**
SEME7305020E		6	8	20	60	4.85	20.96	21.69	FREE	FREE	FREE	1.29	**7,190**
SEME7305026E		6	8	26	65	4.85	27.16	28.11	FREE	FREE	FREE	1.02	**7,190**
SEME7305030E		6	8	30	70	4.85	31.30	FREE	FREE	FREE	FREE	0.89	**8,350**
SEME7305035E		6	8	35	75	4.85	36.47	FREE	FREE	FREE	FREE	0.77	**7,190**
SEME7305040E		6	8	40	80	4.85	41.64	FREE	FREE	FREE	FREE	0.68	**8,440**
SEME7305050E		6	8	50	90	4.85	51.97	FREE	FREE	FREE	FREE	0.55	**10,880**
SEME7305060E		6	8	60	100	4.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.46	**11,750**
SEME7306015E	6.0	6	9	15	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**7,190**
SEME7306020E		6	9	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**7,190**
SEME7306030E		6	9	30	70	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**7,190**
SEME7306032E		6	9	32	90	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**8,630**
SEME7308025E	8.0	8	12	25	70	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**11,070**
SEME7308030E		8	12	30	80	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**11,440**
SEME7308042E		8	12	42	100	7.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**14,220**
SEME7310030E	10.0	10	15	30	75	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**11,350**
SEME7310035E		10	15	35	80	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**11,540**
SEME7310045E		10	15	45	100	9.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**12,350**
SEME7312035E	12.0	12	20	35	80	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**15,290**
SEME7312040E		12	20	40	90	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**15,880**
SEME7312050E		12	20	50	110	11.70	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	**17,130**

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap
1.0	**2**	38,210	2,610	120	0.017	0.07
1.0	**3**	38,210	2,610	120	0.017	0.07
1.0	**4**	38,210	2,610	120	0.017	0.049
1.0	**5**	38,210	2,610	120	0.017	0.049
1.0	**6**	38,210	2,610	120	0.017	0.028
1.0	**7**	36,000	2,330	113	0.0162	0.028
1.0	**8**	36,000	2,330	113	0.0162	0.028
1.0	**10**	36,000	2,330	113	0.0162	0.018
1.0	**12**	27,600	1,300	87	0.0117	0.018
1.0	**14**	27,600	1,300	87	0.0117	0.018
1.0	**16**	21,600	930	68	0.0108	0.011
1.0	**18**	21,600	930	68	0.0108	0.011
1.0	**20**	21,600	930	68	0.0108	0.011
1.0	**22**	12,000	480	38	0.0099	0.01
1.0	**26**	12,000	430	38	0.009	0.0095
1.0	**30**	9,000	300	28	0.0084	0.009
1.0	**40**	6,000	180	19	0.0077	0.008
1.0	**50**	6,000	140	19	0.0059	0.006
1.2	**4**	31,850	2,070	120	0.0163	0.059
1.2	**6**	31,850	2,070	120	0.0163	0.059
1.2	**8**	31,850	2,070	120	0.0163	0.034
1.2	**10**	31,850	2,070	120	0.0163	0.021
1.2	**12**	29,940	1,940	113	0.0162	0.021
1.2	**14**	22,920	1,490	86	0.0163	0.021
1.2	**16**	18,160	1,170	68	0.0161	0.014
1.2	**20**	18,160	1,040	68	0.0143	0.008
1.2	**26**	9,880	430	37	0.011	0.0076
1.2	**30**	7,650	300	29	0.0099	0.0072
1.5	**4**	25,480	1,640	120	0.016	0.077
1.5	**5**	25,480	1,640	120	0.016	0.077
1.5	**6**	25,480	1,640	120	0.016	0.077
1.5	**7**	25,480	1,640	120	0.016	0.077
1.5	**8**	25,480	1,470	120	0.0144	0.042
1.5	**10**	25,480	1,470	120	0.0144	0.042
1.5	**12**	25,480	1,470	120	0.0144	0.042
1.5	**14**	25,480	1,470	120	0.0144	0.027
1.5	**16**	23,960	1,210	113	0.0126	0.026
1.5	**18**	19,110	970	90	0.0127	0.026
1.5	**20**	16,560	840	78	0.0127	0.026
1.5	**22**	15,290	780	72	0.0127	0.016
1.5	**26**	15,290	670	72	0.011	0.011
1.5	**30**	15,290	670	72	0.011	0.011
2.0	**6**	19,110	1,640	120	0.022	0.14
2.0	**8**	19,110	1,640	120	0.022	0.1
2.0	**10**	19,110	1,640	120	0.022	0.1
2.0	**12**	19,110	1,640	120	0.022	0.056

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap	RPM	Feed	Vc	fz	ap
1.0	**2**	31,840	1,820	100	0.014	0.07	28,660	1,470	90	0.0128	0.07
1.0	**3**	31,840	1,820	100	0.014	0.07	28,660	1,470	90	0.0128	0.07
1.0	**4**	31,840	1,820	100	0.014	0.049	28,660	1,470	90	0.0128	0.049
1.0	**5**	31,840	1,820	100	0.014	0.049	28,660	1,470	90	0.0128	0.049
1.0	**6**	31,840	1,820	100	0.014	0.028	28,660	1,470	90	0.0128	0.028
1.0	**7**	30,000	1,620	94	0.0135	0.028	27,000	1,310	85	0.0122	0.028
1.0	**8**	30,000	1,620	94	0.0135	0.028	27,000	1,310	85	0.0122	0.028
1.0	**10**	30,000	1,620	94	0.0135	0.018	27,000	1,310	85	0.0122	0.018
1.0	**12**	23,000	900	72	0.01	0.018	20,700	730	65	0.009	0.018
1.0	**14**	23,000	900	72	0.01	0.018	20,700	730	65	0.009	0.018
1.0	**16**	18,000	650	57	0.009	0.011	16,200	520	51	0.008	0.011
1.0	**18**	18,000	650	57	0.009	0.011	16,200	520	51	0.008	0.011
1.0	**20**	18,000	650	57	0.009	0.011	16,200	520	51	0.008	0.011
1.0	**22**	10,000	330	31	0.0083	0.01	9,000	270	28	0.0074	0.01
1.0	**26**	10,000	300	31	0.0075	0.0095	9,000	240	28	0.0068	0.0095
1.0	**30**	7,500	210	24	0.007	0.009	6,750	170	21	0.0063	0.009
1.0	**40**	5,000	130	16	0.0064	0.008	4,500	100	14	0.0057	0.008
1.0	**50**	5,000	100	16	0.0049	0.006	4,500	80	14	0.0044	0.006
1.2	**4**	26,540	1,440	100	0.0136	0.059	23,890	1,170	90	0.0122	0.059
1.2	**6**	26,540	1,440	100	0.0136	0.059	23,890	1,170	90	0.0122	0.059
1.2	**8**	26,540	1,440	100	0.0136	0.034	23,890	1,170	90	0.0122	0.034
1.2	**10**	26,540	1,440	100	0.0136	0.021	23,890	1,170	90	0.0122	0.021
1.2	**12**	24,950	1,350	94	0.0135	0.021	22,460	1,090	85	0.0122	0.021
1.2	**14**	19,100	1,040	72	0.0135	0.021	17,190	840	65	0.0122	0.021
1.2	**16**	15,130	810	57	0.0134	0.014	13,620	660	51	0.012	0.014
1.2	**20**	15,130	720	57	0.0119	0.008	13,620	580	51	0.0107	0.008
1.2	**26**	8,230	300	31	0.009	0.0076	7,410	240	28	0.008	0.0076
1.2	**30**	6,370	210	24	0.0082	0.0072	5,740	170	22	0.0074	0.0072
1.5	**4**	21,230	1,140	100	0.0134	0.077	19,110	920	90	0.012	0.077
1.5	**5**	21,230	1,140	100	0.0134	0.077	19,110	920	90	0.012	0.077
1.5	**6**	21,230	1,140	100	0.0134	0.077	19,110	920	90	0.012	0.077
1.5	**7**	21,230	1,140	100	0.0134	0.077	19,110	920	90	0.012	0.077
1.5	**8**	21,230	1,020	100	0.012	0.042	19,110	830	90	0.011	0.042
1.5	**10**	21,230	1,020	100	0.012	0.042	19,110	830	90	0.011	0.042
1.5	**12**	21,230	1,020	100	0.012	0.042	19,110	830	90	0.011	0.042
1.5	**14**	21,230	1,020	100	0.012	0.027	19,110	830	90	0.011	0.027
1.5	**16**	19,960	840	94	0.0105	0.026	17,970	680	85	0.0095	0.026
1.5	**18**	15,920	680	75	0.0106	0.026	14,330	550	67	0.0095	0.026
1.5	**20**	13,800	590	65	0.0106	0.026	12,420	470	58	0.0095	0.026
1.5	**22**	12,740	540	60	0.0106	0.016	11,470	440	54	0.0095	0.016
1.5	**26**	12,740	470	60	0.009	0.011	11,470	380	54	0.0082	0.011
1.5	**30**	12,740	470	60	0.009	0.011	11,470	380	54	0.0082	0.011
2.0	**6**	15,920	1,140	100	0.018	0.14	14,330	920	90	0.016	0.14
2.0	**8**	15,920	1,140	100	0.018	0.1	14,330	920	90	0.016	0.1
2.0	**10**	15,920	1,140	100	0.018	0.1	14,330	920	90	0.016	0.1
2.0	**12**	15,920	1,140	100	0.018	0.056	14,330	920	90	0.016	0.056

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap
2.0	**14**	19,110	1,640	120	0.022	0.056
2.0	**16**	19,110	1,640	120	0.022	0.056
2.0	**18**	19,110	1,640	120	0.022	0.035
2.0	**20**	17,970	1,560	113	0.0216	0.035
2.0	**22**	17,970	1,170	113	0.0162	0.035
2.0	**26**	14,330	930	90	0.0162	0.035
2.0	**30**	10,900	710	68	0.0164	0.027
2.0	**35**	10,900	630	68	0.0144	0.025
2.0	**40**	10,900	540	68	0.0124	0.02
2.0	**45**	5,930	280	37	0.0118	0.018
2.0	**50**	5,930	260	37	0.011	0.015
2.0	**60**	4,590	160	29	0.009	0.013
2.5	**8**	15,290	1,640	120	0.027	0.13
2.5	**10**	15,290	1,640	120	0.027	0.13
2.5	**12**	15,290	1,640	120	0.027	0.13
2.5	**14**	15,290	1,640	120	0.027	0.13
2.5	**16**	15,290	1,640	120	0.027	0.07
2.5	**18**	15,290	1,640	120	0.027	0.07
2.5	**20**	15,290	1,640	120	0.027	0.07
2.5	**22**	15,290	1,640	120	0.027	0.053
2.5	**26**	14,370	1,190	113	0.021	0.053
2.5	**30**	14,370	1,190	113	0.021	0.053
2.5	**35**	11,460	950	90	0.021	0.04
2.5	**40**	8,720	630	68	0.018	0.035
2.5	**45**	8,720	560	68	0.016	0.027
2.5	**50**	8,720	540	68	0.0155	0.02
3.0	**6**	12,750	1,840	120	0.036	0.21
3.0	**8**	12,750	1,840	120	0.036	0.21
3.0	**10**	12,750	1,840	120	0.036	0.15
3.0	**12**	12,750	1,840	120	0.036	0.15
3.0	**14**	12,750	1,840	120	0.036	0.15
3.0	**16**	12,750	1,840	120	0.036	0.085
3.0	**18**	12,750	1,840	120	0.036	0.085
3.0	**20**	12,750	1,840	120	0.036	0.085
3.0	**22**	12,750	1,840	120	0.036	0.085
3.0	**26**	12,750	1,840	120	0.036	0.055
3.0	**30**	11,980	1,730	113	0.036	0.055
3.0	**35**	11,980	1,730	113	0.036	0.045
3.0	**40**	9,560	1,380	90	0.036	0.035
3.0	**45**	9,560	1,280	90	0.033	0.03
3.0	**50**	9,560	1,210	90	0.032	0.028
3.0	**60**	7,260	860	68	0.030	0.025
4.0	**8**	9,560	2,050	120	0.054	0.35
4.0	**10**	9,560	2,050	120	0.054	0.28
4.0	**12**	9,560	2,050	120	0.054	0.28
4.0	**14**	9,560	2,050	120	0.054	0.25

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap	RPM	Feed	Vc	fz	ap
2.0	**14**	15,920	1,140	100	0.018	0.056	14,330	920	90	0.016	0.056
2.0	**16**	15,920	1,140	100	0.018	0.056	14,330	920	90	0.016	0.056
2.0	**18**	15,920	1,140	100	0.018	0.035	14,330	920	90	0.016	0.035
2.0	**20**	14,970	1,080	94	0.018	0.035	13,480	880	85	0.0162	0.035
2.0	**22**	14,970	810	94	0.0135	0.035	13,480	660	85	0.0122	0.035
2.0	**26**	11,940	650	75	0.0135	0.035	10,750	520	68	0.0122	0.035
2.0	**30**	9,080	500	57	0.0136	0.027	8,180	400	51	0.0123	0.027
2.0	**35**	9,080	440	57	0.012	0.025	8,180	350	51	0.0108	0.025
2.0	**40**	9,080	380	57	0.0103	0.02	8,180	300	51	0.0093	0.02
2.0	**45**	4,940	200	31	0.0099	0.018	4,450	160	28	0.0089	0.018
2.0	**50**	4,940	180	31	0.009	0.015	4,450	150	28	0.008	0.015
2.0	**60**	3,820	110	24	0.0075	0.013	3,440	90	22	0.0067	0.013
2.5	**8**	12,740	1,140	100	0.0224	0.13	11,470	920	90	0.020	0.13
2.5	**10**	12,740	1,140	100	0.0224	0.13	11,470	920	90	0.020	0.13
2.5	**12**	12,740	1,140	100	0.0224	0.13	11,470	920	90	0.020	0.13
2.5	**14**	12,740	1,140	100	0.0224	0.13	11,470	920	90	0.020	0.13
2.5	**16**	12,740	1,140	100	0.0224	0.07	11,470	920	90	0.020	0.07
2.5	**18**	12,740	1,140	100	0.0224	0.07	11,470	920	90	0.020	0.07
2.5	**20**	12,740	1,140	100	0.0224	0.07	11,470	920	90	0.020	0.07
2.5	**22**	12,740	1,140	100	0.0224	0.053	11,470	920	90	0.020	0.053
2.5	**26**	11,970	830	94	0.0172	0.053	10,780	670	85	0.016	0.053
2.5	**30**	11,970	830	94	0.0172	0.053	10,780	670	85	0.016	0.053
2.5	**35**	9,550	660	75	0.0173	0.04	8,600	530	68	0.016	0.04
2.5	**40**	7,260	440	57	0.015	0.035	6,540	350	51	0.014	0.035
2.5	**45**	7,260	390	57	0.0134	0.027	6,540	320	51	0.012	0.027
2.5	**50**	7,260	380	57	0.013	0.02	6,540	300	51	0.0116	0.02
3.0	**6**	10,620	1,280	100	0.03	0.21	9,560	1,030	90	0.027	0.21
3.0	**8**	10,620	1,280	100	0.03	0.21	9,560	1,030	90	0.027	0.21
3.0	**10**	10,620	1,280	100	0.03	0.15	9,560	1,030	90	0.027	0.15
3.0	**12**	10,620	1,280	100	0.03	0.15	9,560	1,030	90	0.027	0.15
3.0	**14**	10,620	1,280	100	0.03	0.15	9,560	1,030	90	0.027	0.15
3.0	**16**	10,620	1,280	100	0.03	0.085	9,560	1,030	90	0.027	0.085
3.0	**18**	10,620	1,280	100	0.03	0.085	9,560	1,030	90	0.027	0.085
3.0	**20**	10,620	1,280	100	0.03	0.085	9,560	1,030	90	0.027	0.085
3.0	**22**	10,620	1,280	100	0.03	0.085	9,560	1,030	90	0.027	0.085
3.0	**26**	10,620	1,280	100	0.03	0.055	9,560	1,030	90	0.027	0.055
3.0	**30**	9,980	1,200	94	0.03	0.055	8,990	970	85	0.027	0.055
3.0	**35**	9,980	1,200	94	0.03	0.045	8,990	970	85	0.027	0.045
3.0	**40**	7,960	960	75	0.03	0.035	7,170	780	68	0.027	0.035
3.0	**45**	7,960	890	75	0.028	0.03	7,170	720	68	0.025	0.03
3.0	**50**	7,960	840	75	0.026	0.028	7,170	680	68	0.024	0.028
3.0	**60**	6,050	600	57	0.025	0.025	5,450	490	51	0.022	0.025
4.0	**8**	7,960	1,430	100	0.045	0.35	7,170	1,160	90	0.04	0.35
4.0	**10**	7,960	1,430	100	0.045	0.28	7,170	1,160	90	0.04	0.28
4.0	**12**	7,960	1,430	100	0.045	0.28	7,170	1,160	90	0.04	0.28
4.0	**14**	7,960	1,430	100	0.045	0.25	7,170	1,160	90	0.04	0.25

推奨切削条件

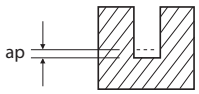
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap
4.0	**16**	9,560	2,050	120	0.054	0.2
4.0	**18**	9,560	2,050	120	0.054	0.2
4.0	**20**	9,560	2,050	120	0.054	0.2
4.0	**22**	9,560	2,050	120	0.054	0.19
4.0	**26**	9,560	2,050	120	0.054	0.112
4.0	**30**	8,980	1,840	113	0.051	0.11
4.0	**35**	8,980	1,660	113	0.046	0.07
4.0	**40**	8,980	1,620	113	0.045	0.07
4.0	**45**	7,170	1,300	90	0.045	0.067
4.0	**50**	7,170	1,230	90	0.043	0.06
4.0	**60**	7,170	970	90	0.034	0.042
5.0	**16**	7,650	2,510	120	0.082	0.4
5.0	**20**	7,650	2,510	120	0.082	0.4
5.0	**26**	7,650	2,400	120	0.078	0.4
5.0	**30**	7,650	2,400	120	0.078	0.4
5.0	**35**	7,650	2,400	120	0.078	0.3
5.0	**40**	7,190	1,940	113	0.068	0.25
5.0	**50**	7,190	1,810	113	0.063	0.2
5.0	**60**	5,740	1,360	90	0.059	0.19
6.0	**15**	6,380	2,530	120	0.099	0.6
6.0	**20**	6,380	2,310	120	0.091	0.6
6.0	**30**	6,380	2,080	120	0.081	0.6
6.0	**32**	6,380	1,840	120	0.072	0.5
8.0	**25**	4,790	2,250	120	0.117	0.8
8.0	**30**	4,790	2,070	120	0.108	0.8
8.0	**42**	4,790	1,730	120	0.090	0.7
10.0	**30**	3,830	1,950	120	0.127	1
10.0	**35**	3,830	1,790	120	0.117	1
10.0	**45**	3,830	1,530	120	0.100	1
12.0	**35**	3,200	2,320	121	0.181	1.2
12.0	**40**	3,200	1,730	121	0.135	1.2
12.0	**50**	3,200	1,170	121	0.091	1.2



推奨切削条件

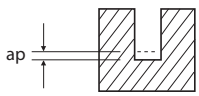
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ロングネック

SEME73 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth Ap = mm

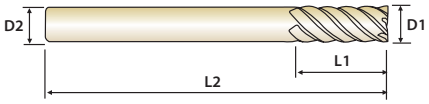
		プリハードン鋼					焼入れ鋼				
刃径	首下長	RPM	Feed	Vc	fz	ap	RPM	Feed	Vc	fz	ap
4.0	**16**	7,960	1,430	100	0.045	0.2	7,170	1,160	90	0.04	0.2
4.0	**18**	7,960	1,430	100	0.045	0.2	7,170	1,160	90	0.04	0.2
4.0	**20**	7,960	1,430	100	0.045	0.2	7,170	1,160	90	0.04	0.2
4.0	**22**	7,960	1,430	100	0.045	0.19	7,170	1,160	90	0.04	0.19
4.0	**26**	7,960	1,430	100	0.045	0.112	7,170	1,160	90	0.04	0.112
4.0	**30**	7,480	1,280	94	0.043	0.11	6,740	1,030	85	0.038	0.11
4.0	**35**	7,480	1,160	94	0.039	0.07	6,740	940	85	0.035	0.07
4.0	**40**	7,480	1,130	94	0.038	0.07	6,740	910	85	0.034	0.07
4.0	**45**	5,970	900	75	0.038	0.067	5,380	730	68	0.034	0.067
4.0	**50**	5,970	860	75	0.036	0.06	5,380	690	68	0.032	0.06
4.0	**60**	5,970	680	75	0.028	0.042	5,380	550	68	0.025	0.042
5.0	**16**	6,370	1,740	100	0.068	0.4	5,740	1,410	90	0.062	0.4
5.0	**20**	6,370	1,740	100	0.068	0.4	5,740	1,410	90	0.062	0.4
5.0	**26**	6,370	1,670	100	0.065	0.4	5,740	1,350	90	0.059	0.4
5.0	**30**	6,370	1,670	100	0.065	0.4	5,740	1,350	90	0.059	0.4
5.0	**35**	6,370	1,670	100	0.065	0.3	5,740	1,350	90	0.059	0.3
5.0	**40**	5,990	1,350	94	0.056	0.25	5,400	1,100	85	0.051	0.25
5.0	**50**	5,990	1,260	94	0.053	0.2	5,400	1,020	85	0.047	0.2
5.0	**60**	4,780	950	75	0.049	0.19	4,310	770	68	0.045	0.19
6.0	**15**	5,310	1,760	100	0.083	0.6	4,780	1,420	90	0.074	0.6
6.0	**20**	5,310	1,610	100	0.076	0.6	4,780	1,300	90	0.068	0.6
6.0	**30**	5,310	1,440	100	0.068	0.6	4,780	1,170	90	0.061	0.6
6.0	**32**	5,310	1,280	100	0.060	0.5	4,780	1,030	90	0.054	0.5
8.0	**25**	3,990	1,560	100	0.098	0.8	3,600	1,270	90	0.088	0.8
8.0	**30**	3,990	1,440	100	0.090	0.8	3,600	1,170	90	0.081	0.8
8.0	**42**	3,990	1,200	100	0.075	0.7	3,600	970	90	0.068	0.7
10.0	**30**	3,190	1,350	100	0.106	1	2,880	1,100	90	0.095	1
10.0	**35**	3,190	1,250	100	0.098	1	2,880	1,010	90	0.088	1
10.0	**45**	3,190	1,070	100	0.084	1	2,880	870	90	0.075	1
12.0	**35**	2,660	1,610	100	0.151	1.2	2,400	1,300	90	0.136	1.2
12.0	**40**	2,660	1,200	100	0.113	1.2	2,400	970	90	0.102	1.2
12.0	**50**	2,660	810	100	0.076	1.2	2,400	660	90	0.069	1.2



4G MILLSエンドミル

超硬 6枚刃 強ねじれ

▶新プレミアムコーティング、先進刃形により突出した切削性能と耐摩耗性
▶金型用 HRc55 以下のプリハードン鋼の加工に最適
▶ 45° リード角による、側面加工における加工面品位向上
▶刃長、全長の豊富なバリエーション



刃径公差(mm)	シャンク径公差
0/-0.030	h6

SEME75

型　番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	注記	価　格
SEME75060E	6.0	6	15	60	レギュラー	**8,440**
SEME7506020E		6	20	70	ロング	**9,370**
SEME7506030E		6	30	80	ロング	**9,690**
SEME7506030110E ※		6	30	110	ロング	**-**
SEME75080E	8.0	8	20	70	レギュラー	**10,660**
SEME7508030E		8	30	80	ロング	**12,040**
SEME7508035E ※		8	35	90	ロング	**-**
SEME7508040E ※		8	40	90	ロング	**-**
SEME7508040130E ※		8	40	130	ロング	**-**
SEME75100E	10.0	10	25	75	レギュラー	**13,910**
SEME7510030E		10	30	80	ロング	**15,490**
SEME7510040E		10	40	90	ロング	**16,130**
SEME7510050E		10	50	100	ロング	**15,520**
SEME7510050150E ※		10	50	150	ロング	**-**
SEME75120E	12.0	12	30	80	レギュラー	**17,710**
SEME7512040E		12	40	90	ロング	**19,670**
SEME7512050E		12	50	100	ロング	**20,450**
SEME7512060E ※		12	60	110	ロング	**-**
SEME7512060150E ※		12	60	150	ロング	**-**
SEME75160E	16.0	16	40	100	レギュラー	**46,610**
SEME7516050E		16	50	110	ロング	**48,480**
SEME7516060E		16	60	120	ロング	**50,410**
SEME7516090E ※		16	90	150	ロング	**-**
SEME75160110E ※		16	110	200	ロング	**-**
SEME75160110250E ※		16	110	250	ロング	**-**
SEME75200E	20.0	20	45	100	レギュラー	**65,830**
SEME7520060E		20	60	120	ロング	**68,470**
SEME7520070E ※		20	70	130	ロング	**-**
SEME75200110E ※		20	110	200	ロング	**-**
SEME75200110250E ※		20	110	250	ロング	**-**
SEME75200110300E ※		20	110	300	ロング	**-**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	◎	○			○							

推奨切削条件

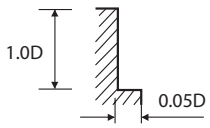
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6枚刃 強ねじれ

SEME75 シリーズ

RPM = rev./min.　Vc = m/min.
FEED = mm/min.　Fz = mm/tooth

		炭素鋼・合金鋼 → 鋳鉄			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz
6.0	**15**	5,100	2,210	96	0.072
6.0	**20**	5,100	2,210	96	0.072
6.0	**30**	5,100	1,840	96	0.06
8.0	**20**	3,820	2,210	96	0.096
8.0	**30**	3,820	2,210	96	0.096
8.0	**35**	3,820	2,210	96	0.096
8.0	**40**	3,820	1,820	96	0.079
10.0	**25**	3,060	2,210	96	0.12
10.0	**30**	3,060	2,210	96	0.12
10.0	**40**	3,060	2,210	96	0.12
10.0	**50**	3,060	1,860	96	0.1
12.0	**30**	2,550	1,840	96	0.12
12.0	**40**	2,550	1,840	96	0.12
12.0	**50**	2,550	1,510	96	0.098
12.0	**60**	2,550	1,350	96	0.088
16.0	**40**	1,910	1,380	96	0.12
16.0	**50**	1,910	1,380	96	0.12
16.0	**60**	1,910	1,170	96	0.1
16.0	**90**	1,670	910	84	0.09
16.0	**110**	1,670	910	84	0.09
20.0	**45**	1,530	1,110	96	0.12
20.0	**60**	1,530	1,110	96	0.12
20.0	**70**	1,530	930	96	0.1
20.0	**110**	1,340	730	84	0.09



推奨切削条件

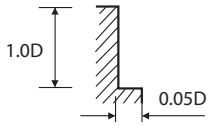
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6枚刃 強ねじれ

SEME75 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

		プリハードン鋼			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz
6.0	**15**	4,250	1,530	80	0.06
6.0	**20**	4,250	1,530	80	0.06
6.0	**30**	4,250	1,280	80	0.05
8.0	**20**	3,180	1,530	80	0.08
8.0	**30**	3,180	1,530	80	0.08
8.0	**35**	3,180	1,530	80	0.08
8.0	**40**	3,180	1,260	80	0.066
10.0	**25**	2,550	1,530	80	0.1
10.0	**30**	2,550	1,530	80	0.1
10.0	**40**	2,550	1,530	80	0.1
10.0	**50**	2,550	1,290	80	0.084
12.0	**30**	2,120	1,270	80	0.1
12.0	**40**	2,120	1,270	80	0.1
12.0	**50**	2,120	1,040	80	0.082
12.0	**60**	2,120	930	80	0.073
16.0	**40**	1,590	950	80	0.1
16.0	**50**	1,590	950	80	0.1
16.0	**60**	1,590	810	80	0.085
16.0	**90**	1,390	630	70	0.075
16.0	**110**	1,390	630	70	0.075
20.0	**45**	1,270	760	80	0.1
20.0	**60**	1,270	760	80	0.1
20.0	**70**	1,270	640	80	0.084
20.0	**110**	1,110	500	70	0.075



推奨切削条件

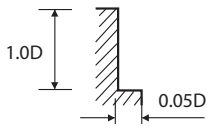
Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6枚刃 強ねじれ

SEME75 シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

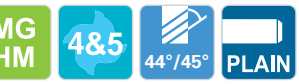
		焼入れ鋼			
刃径	首下長	RPM	FEED	Vc	fz
6.0	**15**	3,830	1,250	72	0.054
6.0	**20**	3,830	1,250	72	0.054
6.0	**30**	3,830	1,040	72	0.045
8.0	**20**	2,870	1,240	72	0.072
8.0	**30**	2,870	1,240	72	0.072
8.0	**35**	2,870	1,240	72	0.072
8.0	**40**	2,870	1,030	72	0.059
10.0	**25**	2,300	1,250	72	0.09
10.0	**30**	2,300	1,250	72	0.09
10.0	**40**	2,300	1,250	72	0.09
10.0	**50**	2,300	1,050	72	0.076
12.0	**30**	1,910	1,040	72	0.09
12.0	**40**	1,910	1,040	72	0.09
12.0	**50**	1,910	850	72	0.074
12.0	**60**	1,910	760	72	0.066
16.0	**40**	1,440	780	72	0.09
16.0	**50**	1,440	780	72	0.09
16.0	**60**	1,440	670	72	0.077
16.0	**90**	1,260	520	63	0.068
16.0	**110**	1,260	520	63	0.068
20.0	**45**	1,150	630	72	0.09
20.0	**60**	1,150	630	72	0.09
20.0	**70**	1,150	530	72	0.076
20.0	**110**	1,000	410	63	0.068



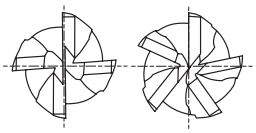
4G MILLSエンドミル

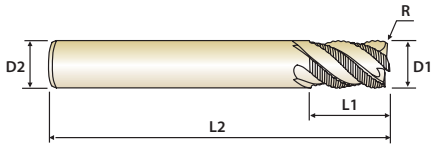
超硬 4/5枚刃 ショート/ロング ラフィング

▶切り屑排出性、びびり防止を考慮した先進的フルート形状
▶低切削力を可能にした切刃形状
▶高送り、重切削に適した工具形状
▶プランジ加工、ポケット加工に適した高剛性底刃形状
▶長寿命、良好な切り屑排出性を可能にしたコーティング



5刃の時、44°/44.5°/45°の不等リード





刃径公差(mm)	シャンク径公差
0/-0.030	h6

G9D75(ショート)

型　番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	刃数	価　格
G9D75060	R0.5	6.0	6	9	57	4	**9,050**
G9D75080	R0.5	8.0	8	12	63	4	**9,920**
G9D75100	R0.5	10.0	10	15	72	4	**14,810**
G9D75120	R0.5	12.0	12	18	83	4	**22,990**
G9D75160	R1.0	16.0	16	24	92	5	**32,840**
G9D75200	R1.0	20.0	20	30	104	5	**53,020**

G9D76(ロング)

型　番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	刃数	価　格
G9D76060	R0.5	6.0	6	12	57	4	**9,790**
G9D76080	R0.5	8.0	8	16	63	4	**10,720**
G9D76100	R0.5	10.0	10	20	72	4	**16,030**
G9D76120	R0.5	12.0	12	24	83	4	**25,720**
G9D76160	R1.0	16.0	16	32	92	5	**36,220**
G9D76200	R1.0	20.0	20	40	104	5	**58,650**

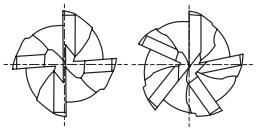
◎：最適　○：適

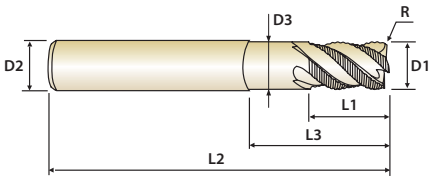
P					H	M	K	N					S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金 インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				◎	○						

超硬 4/5枚刃 ロングネック ラフィング

▶切り屑排出性、びびり防止を考慮した先進的フルート形状
▶低切削力を可能にした切刃形状
▶高送り、重切削に適した工具形状
▶プランジ加工、ポケット加工に適した高剛性底刃形状
▶長寿命、良好な切り屑排出性を可能にしたコーティング

5刃の時、44°/44.5°/45°の不等リード





刃径公差(mm)	シャンク径公差
0/-0.050	h6

G9D77

型　番	コーナ	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	刃数	価　格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3		
G9D77060	R0.5	6.0	6	9	18	57	5.50	4	**9,630**
G9D77080	R0.5	8.0	8	12	24	63	7.50	4	**10,470**
G9D77100	R0.5	10.0	10	15	30	72	9.50	4	**15,580**
G9D77120	R0.5	12.0	12	18	36	83	11.50	4	**24,050**
G9D77160	R1.0	16.0	16	24	48	100	15.50	5	**34,120**
G9D77200	R1.0	20.0	20	30	60	110	19.20	5	**66,570**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N						S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	アクリル	CFRP	チタン合金	耐熱合金インコネル
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70									
◎	◎	◎	○				◎	○						

推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

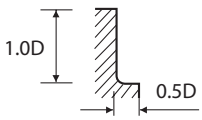
超硬 4/5枚刃 ラフィング

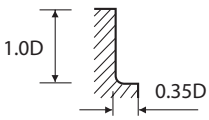
G9D75 シリーズ | **G9D76** シリーズ | **G9D77** シリーズ

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. Fz = mm/tooth

側面加工

材種	炭素鋼・合金鋼 ～ 鋳鉄				プリハードン鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6.0	6,370	840	120	0.033	3,720	450	70	0.03
8.0	4,780	860	120	0.045	2,790	450	70	0.04
10.0	3,820	870	120	0.057	2,230	450	70	0.05
12.0	3,180	840	120	0.066	1,860	430	70	0.058
16.0	2,390	820	120	0.086	1,390	420	70	0.075
20.0	1,910	800	120	0.105	1,110	410	70	0.093
Ap	≦1D				≦1D			
Ae	≦0.5D				≦0.35D			





推奨切削条件

Y-コーティング超硬ソリッドエンドミル

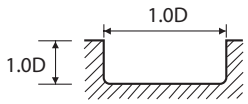
超硬 4/5枚刃 ラフィング

G9D75 シリーズ　**G9D76** シリーズ　**G9D77** シリーズ

RPM = rev./min.　Vc = m/min.
FEED = mm/min.　Fz = mm/tooth

溝加工

材種	炭素鋼・合金鋼 / 鋳鉄				プリハードン鋼			
刃径	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り	RPM 回転速度	FEED 送り速度	Vc 切削速度	Fz 1刃当り送り
6.0	5,310	590	100	0.028	3,450	300	65	0.022
8.0	3,980	600	100	0.038	2,590	310	65	0.03
10.0	3,180	610	100	0.048	2,070	330	65	0.04
12.0	2,650	590	100	0.056	1,730	320	65	0.046
16.0	1,990	580	100	0.073	1,290	310	65	0.06
20.0	1,590	570	100	0.09	1,040	290	65	0.07
Ap	≦1D							
Ae	≦1D							



X-5070

YG-1 オリジナル HRc50～70の焼き入れ鋼加工用ソリッドエンドミル

ナノ微粒子超硬母材と先進のブルーコーティングとの組み合わせにより高い耐摩耗性と長寿命、高能率高精度加工を実現!!

X-5070 アイテム例（全24シリーズ）

マルチ刃45° ねじれ スクエアロング	G8D63	
3枚刃30° ねじれ ロングボール	G8A59	
2枚刃30° ねじれ リブボール	G8A46	

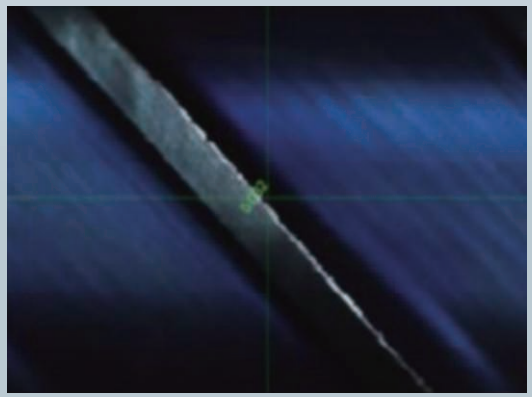
Performance verification

G8D63080テスト

使用工具: Φ8.0x19ℓx63LxΦ8.0 ロング
被 削 材: HAP72（日立金属製工具鋼）HRc70
切削条件: 側面肩削り加工　ap=12mm、ae=0.05mm
V=48m/min、N=1916rpm、f=0.03mm/tooth
F=343mm/min、DRY

約60分加工後の外周刃先の状態
外周2番摩耗幅は0.03mmを確認
国内有名メーカー品と比較して
約1/2の摩耗量と好結果が得られた

ワーク壁面の縦方向の面粗さは
0.428Ra

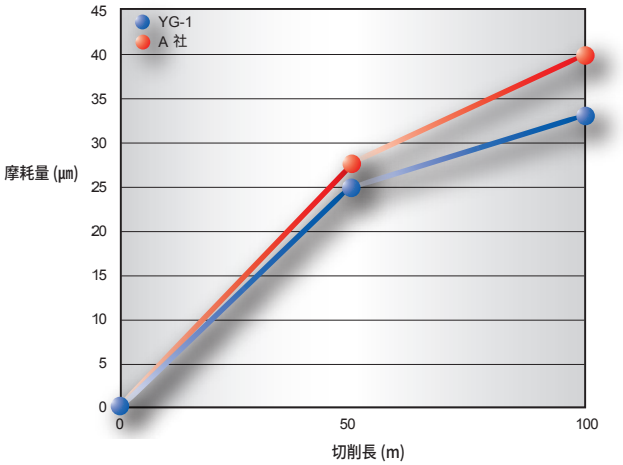


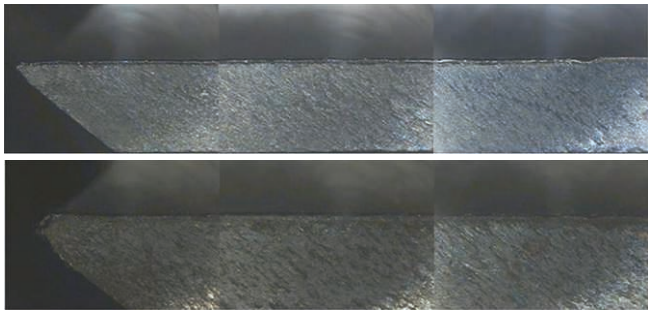
高硬度材の加工においてはワーク自体の剛性、ワーク保持剛性、機械主軸剛性、ツーリング及び工具装着時の振れ等により工具の性能に大きな差が出る場合がありますので予めご了承ください

X5070 切削事例- 1

▶超硬 6 枚刃 強ねじれ 焼入れ鋼

使用工具	6 刃、45°リード、X5070
工具仕様	Ø16×Ø16×40×110
被削材	JIS: SKD61(HRc50)
切削速度	96.5 m/min.
回転速度	1,920 rev./min.
送り速度	912 mm/min.
切削方法	ダウンカット、側面切削
切り込み	Ap: 24 mm Ae: 0.96 mm
切削油	ドライカット
工具オーバハング	52 mm
使用機械	マシニングセンター





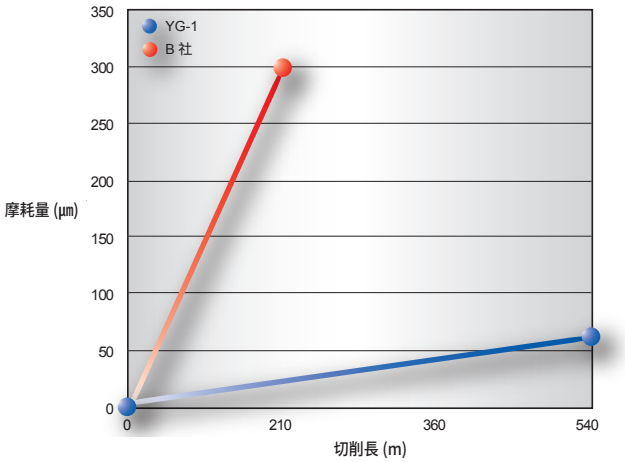
YG-1
(総切削長 100m)

A 社
(総切削長 100m)

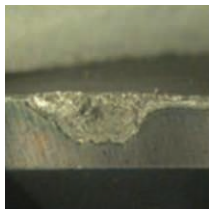
X5070 切削事例-2

▶超硬 4 枚刃 ボールノーズ 中心底刃 焼入れ鋼

使用工具	4 刃、X5070 ボールノーズ
工具仕様	Ø10×Ø10×18×100
被削材	JIS: SKD11(HRc60)
切削速度	210.486 m/min.
回転速度	6,700 rev./min.
送り速度	2,800 mm/min.
切削方法	側面切削
切り込み	Ap: 0.2 mm Ae: 0.5 mm
切削油	オイルミスト
工具オーバハング	32 mm
使用機械	マシニングセンター



YG-1
(総切削長 540m)



B 社
(総切削長 210m)

選択ガイド

型 式	外 観	仕 様	径範囲 MIN	径範囲 MAX	頁
G8A28		超硬 2枚刃 ボールノーズ ネックタイプ	R0.05	R6.0	186
G8A38		超硬 2枚刃 スタブ ボールノーズ ネックタイプ	R0.5	R12.5	187
		推奨切削条件			188
G8D62		超硬 4枚刃 ボールノーズ 中心底刃	R1.5	R10.0	189
		推奨切削条件			190
G8A01		超硬 2枚刃 ネックタイプ	D0.1	D20.0	191
		推奨切削条件			192
G8A02		超硬 4枚刃 ネックタイプ	D1.0	D20.0	194
		推奨切削条件			195
G8A36		超硬 2枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ	D0.3	D20.0	196
		推奨切削条件			198
G8A37		超硬 4枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ	D1.0	D20.0	200
		推奨切削条件			201
G8A47		超硬 4枚刃 コーナーラジアス ネックタイプ	D3.0	D12.0	202
G8B08		超硬 4枚刃 コーナーラジアス ネックタイプ	D6.0	D12.0	203
		推奨切削条件			204

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							

選択ガイド

型 式	外 観	仕 様	径範囲 MIN	径範囲 MAX	頁
G8A39		超硬6枚刃 強ねじれ コーナーラジアス ネックタイプ	D6.0	D20.0	205
		推奨切削条件			206
G8D63		超硬6/8枚刃 強ねじれ ロング	D6.0	D25.0	207
		推奨切削条件			208
G8D64		超硬6/8枚刃 強ねじれ エクストラロング	D6.0	D25.0	209
		推奨切削条件			210
G8A45		超硬2枚刃 リブ加工用	D0.1	D4.0	211
		推奨切削条件			214
G8A52		超硬2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用	D0.5	D2.0	215
		推奨切削条件			216
G8A60		超硬2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用	D0.5	D12.0	217
		推奨切削条件			221
G8A46		超硬2枚刃 ボールノーズ リブ加工用	R0.05	R2.0	223
G8A54		超硬2枚刃 ボールノーズ リブ加工用	R0.25	R1.0	226
		推奨切削条件			227

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							
			○	◎	◎							

マークの見方

工具材料

NG HM　ナノ微粒子超硬

表面処理

BLUE　ブルーコーティング

刃 数

2　3　4　6　6&8

R 公差

R ±0.005　R ±0.010
ボールR公差

R ±0.005　R ±0.010　R ±0.015
コーナR公差

リード角

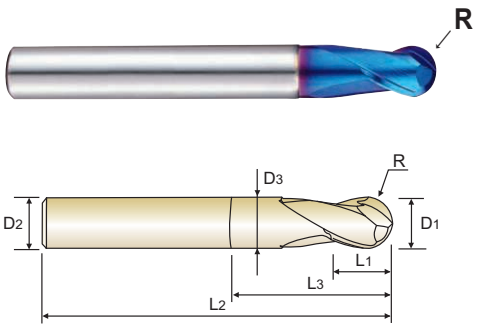
30°　0°　30°　45°

シャンク形状

PLAIN　円筒シャンク

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ ネックタイプ



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.005 | R ±0.010 | PLAIN

R0.05~R3　R4~R6

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0~-0.012	h6
>R3	±0.010	0~-0.015	

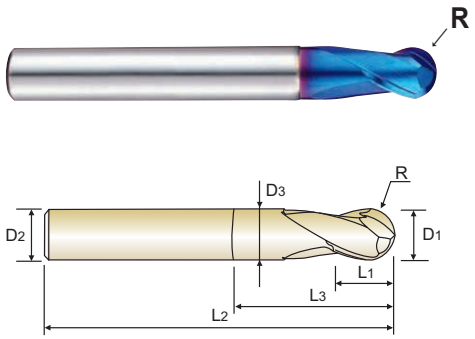
G8A28

型　番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価　格
G8A28001	R0.05	0.1	4	0.2	-	40	-	**10,010**
G8A28002	R0.1	0.2	4	0.3	-	40	-	**7,990**
G8A28003	R0.15	0.3	4	0.5	-	40	-	**5,770**
G8A28004	R0.2	0.4	4	0.6	-	40	-	**3,900**
G8A28005	R0.25	0.5	4	0.7	-	40	-	**3,610**
G8A28006	R0.3	0.6	4	0.9	-	40	-	**3,510**
G8A28007	R0.35	0.7	4	1.1	-	40	-	**3,770**
G8A28008	R0.4	0.8	4	1.2	-	40	-	**3,510**
G8A28009	R0.45	0.9	4	1.4	-	40	-	**3,510**
G8A280104S	R0.5	1	4	1.5	3	50	0.95	**3,250**
G8A28010	R0.5	1	6	1.5	3	50	0.95	**4,320**
G8A280154S	R0.75	1.5	4	2	4	50	1.45	**3,900**
G8A28015	R0.75	1.5	6	2	4	50	1.45	**5,190**
G8A280204S	R1.0	2	4	2.5	5	50	1.95	**2,870**
G8A28020	R1.0	2	6	2.5	5	50	1.95	**3,420**
G8A280254S	R1.25	2.5	4	3	7	50	2.4	**3,710**
G8A28025	R1.25	2.5	6	3	7	50	2.4	**4,930**
G8A28030	R1.5	3	6	4	10	60	2.85	**3,510**
G8A28035	R1.75	3.5	6	4.5	10	60	3.35	**3,510**
G8A28040	R2.0	4	6	5	10	60	3.85	**4,000**
G8A28045	R2.25	4.5	6	5.5	10	60	4.35	**4,290**
G8A28050	R2.5	5	6	6	12	60	4.85	**4,830**
G8A28055	R2.75	5.5	6	6.5	12	60	5.35	**4,830**
G8A28060	R3.0	6	6	7	15	60	5.85	**5,030**
G8A28903	R3.0	6	6	9	30	90	5.85	**5,900**
G8A28901	R4.0	8	8	9	15	60	7.7	**11,500**
G8A28080	R4.0	8	8	9	15	80	7.7	**11,660**
G8A28904	R4.0	8	8	12	30	100	7.7	**11,980**
G8A28902	R5.0	10	10	11	25	60	9.7	**14,840**
G8A28100	R5.0	10	10	11	25	80	9.7	**15,040**
G8A28905	R5.0	10	10	15	30	100	9.7	**15,450**
G8A28120	R6.0	12	12	14	25	80	11.7	**21,310**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

超硬 2枚刃 スタブ ボールノーズ ネックタイプ



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.005 | R ±0.010 | PLAIN

R0.5~R3　R3.5~R12.5

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0~-0.012	h6
>R3	±0.010	0~-0.015	

G8A38

型　番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価　格
G8A38010	R0.5	1	4	1	2.2	50	0.95	**2,870**
G8A38012	R0.6	1.2	4	1.2	2.6	50	1.15	**2,870**
G8A38015	R0.75	1.5	4	1.5	3	50	1.45	**2,870**
G8A380204S	R1.0	2	4	2	4	50	1.95	**2,870**
G8A38020	R1.0	2	6	2	4	50	1.95	**3,800**
G8A38030	R1.5	3	6	3	6	60	2.85	**3,510**
G8A38040	R2.0	4	6	4	8	70	3.85	**4,190**
G8A38050	R2.5	5	6	5	10	80	4.85	**4,830**
G8A38060	R3.0	6	6	6	12	90	5.85	**5,380**
G8A38070	R3.5	7	8	7	14	90	6.7	**11,790**
G8A38080	R4.0	8	8	8	16	100	7.7	**11,660**
G8A38090	R4.5	9	10	9	18	100	8.7	**15,040**
G8A38100	R5.0	10	10	10	20	100	9.7	**15,040**
G8A38120	R6.0	12	12	12	24	110	11.7	**22,210**
G8A38140	R7.0	14	14	14	28	110	13.7	**28,200**
G8A38160	R8.0	16	16	16	32	140	15.7	**37,250**
G8A38180	R9.0	18	18	18	36	140	17.7	**40,210**
G8A38200	R10.0	20	20	20	40	160	19.7	**57,010**
G8A38250	R12.5	25	25	25	50	180	24.7	**92,410**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

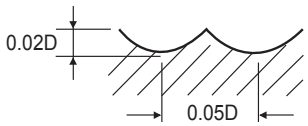
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 スタブ ボールノーズ ネックタイプ

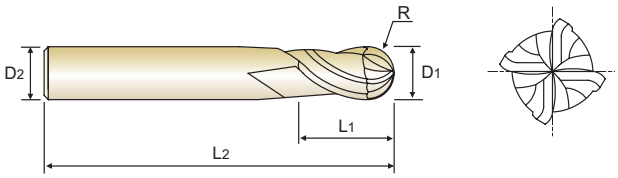
G8A28, G8A38 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
R0.1 ×0.2	50,000	1,700	31	0.017	50,000	1,200	31	0.012	50,000	1,200	31	0.012
R0.15 ×0.3	50,000	1,900	47	0.019	50,000	1,400	47	0.014	50,000	1,400	47	0.014
R0.2 ×0.4	50,000	2,100	62	0.021	50,000	1,600	62	0.016	50,000	1,600	62	0.016
R0.25 ×0.5	50,000	2,300	78	0.023	50,000	1,800	78	0.018	50,000	1,800	78	0.018
R0.3 ×0.6	50,000	2,500	94	0.025	50,000	2,000	94	0.02	50,000	2,000	94	0.02
R0.4 ×0.8	50,000	3,000	125	0.03	50,000	2,500	125	0.025	50,000	2,500	125	0.025
R0.5 ×1.0	50,000	4,000	157	0.04	50,000	3,500	157	0.035	50,000	3,500	157	0.035
R0.6 ×1.2	47,770	3,630	180	0.042	50,000	3,500	188	0.035	45,120	3,160	170	0.035
R0.75 ×1.5	40,340	3,500	190	0.045	40,340	3,070	190	0.038	36,090	2,740	170	0.038
R1.0 ×2.0	35,000	3,500	220	0.05	35,030	3,150	220	0.045	27,070	2,440	170	0.045
R1.5 ×3.0	29,720	3,570	280	0.06	23,350	2,570	220	0.055	18,050	1,990	170	0.055
R2.0 ×4.0	22,290	3,570	280	0.08	17,520	2,630	220	0.075	13,540	2,030	170	0.075
R2.5 ×5.0	17,830	3,210	280	0.09	14,010	2,380	220	0.085	10,830	1,840	170	0.085
R3.0 ×6.0	14,860	3,120	280	0.105	11,680	2,340	220	0.1	9,020	1,800	170	0.1
R4.0 ×8.0	11,150	2,560	280	0.115	8,760	1,930	220	0.11	6,770	1,490	170	0.11
R5.0 ×10.0	8,920	2,230	280	0.125	7,010	1,680	220	0.12	5,410	1,300	170	0.12
R6.0 ×12.0	7,430	1,930	280	0.13	5,840	1,460	220	0.125	4,510	1,130	170	0.125
R8.0 ×16.0	5,570	1,500	280	0.135	4,380	1,140	220	0.13	3,380	880	170	0.13
R10.0 ×20.0	4,460	1,200	280	0.135	3,500	910	220	0.13	2,710	700	170	0.13
Ap	0.02D				0.02D				0.02D			
Ae	0.05				0.05				0.05			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 4枚刃 ボールノーズ 中心底刃



NG HM | 4 | BLUE | 30° | R ±0.005 | R ±0.010 | PLAIN

R1.5~R3　R4~R10

▶新設計のボール中心底刃
▶高い耐摩耗性と工具性能
▶高速、高送り加工が可能
▶高い加工面品位

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦R3	±0.005	0~-0.012	h6
>R3	±0.010	0~-0.015	

G8D62

型　番	ボール半径 R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	価　格
G8D62030	R1.5	3	6	8	60	**4,120**
G8D62040	R2.0	4	6	8	70	**4,930**
G8D62050	R2.5	5	6	10	80	**5,830**
G8D62060	R3.0	6	6	12	90	**6,350**
G8D62080	R4.0	8	8	14	100	**13,720**
G8D62100	R5.0	10	10	18	100	**17,800**
G8D62120	R6.0	12	12	22	110	**22,890**
G8D62160	R8.0	16	16	30	140	**44,300**
G8D62200	R10.0	20	20	38	160	**67,920**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

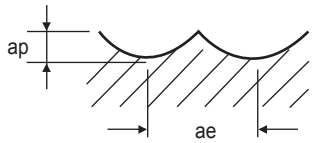
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ボールノーズ 中心底刃

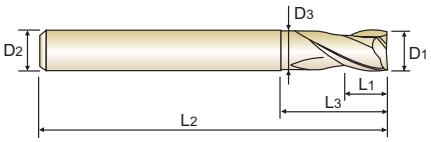
G8D62 シリーズ

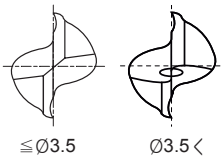
被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
R1.5 ×3.0	10,620	1,490	100	0.035	8,490	1,020	80	0.03	6,370	640	60	0.025
R2.0 ×4.0	7,960	1,500	100	0.047	6,370	1,020	80	0.04	4,780	650	60	0.034
R2.5 ×5.0	6,370	1,530	100	0.06	5,100	1,040	80	0.051	3,820	640	60	0.042
R3.0 ×6.0	5,310	1,550	100	0.073	4,250	1,050	80	0.062	3,190	640	60	0.05
R4.0 ×8.0	3,980	1,590	100	0.1	3,190	1,090	80	0.085	2,390	670	60	0.07
R5.0 ×10.0	3,190	1,600	100	0.125	2,550	1,020	80	0.1	1,910	670	60	0.088
R6.0 ×12.0	2,650	1,480	100	0.14	2,120	1,020	80	0.12	1,590	640	60	0.1
R8.0 ×16.0	1,990	1,350	100	0.17	1,590	950	80	0.15	1,190	620	60	0.13
R10.0 × 20.0	1,590	1,210	100	0.19	1,270	890	80	0.175	960	580	60	0.15
Ap	0.07D				0.06D				0.04D			
Ae	0.2D				0.15D				0.13D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 2枚刃 ネックタイプ





NG HM | 2 | BLUE | 30° | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦φ6	0~-0.012	h6
>φ6	0~-0.015	

G8A01

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A01001	0.1	4	0.2	-	40	-	8,080
G8A01002	0.2	4	0.4	-	40	-	5,540
G8A01003	0.3	4	0.6	-	40	-	5,090
G8A01004	0.4	4	0.8	-	40	-	3,930
G8A01005	0.5	4	1	-	40	-	3,060
G8A01006	0.6	4	1.2	-	40	-	3,250
G8A01007	0.7	4	1.4	-	40	-	3,840
G8A01008	0.8	4	1.6	-	40	-	3,610
G8A01009	0.9	4	2	-	40	-	3,610
G8A010104S	1	4	1.5	3	50	0.95	3,250
G8A01010	1	6	1.5	3	50	0.95	4,320
G8A010154S	1.5	4	1.7	4	50	1.45	3,450
G8A01015	1.5	6	1.7	4	50	1.45	4,640
G8A010204S	2	4	2	5	50	1.95	3,450
G8A01020	2	6	2	5	50	1.95	4,640
G8A010254S	2.5	4	2.5	6	55	2.4	3,450
G8A01025	2.5	6	2.5	6	55	2.4	4,640
G8A01030	3	6	3	8	55	2.85	4,640
G8A01035	3.5	6	3.5	9	55	3.35	4,640
G8A01040	4	6	4	10	55	3.85	4,640
G8A01050	5	6	5	13	55	4.85	4,640
G8A01060	6	6	6	15	55	5.85	4,640
G8A01080	8	8	8	20	65	7.7	5,960
G8A01100	10	10	10	25	75	9.7	8,890
G8A01120	12	12	12	28	85	11.7	12,400
G8A01160	16	16	16	32	90	15.7	20,670
G8A01200	20	20	20	40	105	19.7	34,120

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

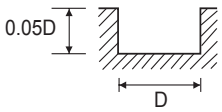
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ネックタイプ 溝加工用

G8A01 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
0.2	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001
0.3	50,000	100	47	0.001	50,000	100	47	0.001	50,000	100	47	0.001
0.4	50,000	200	62	0.002	50,000	100	62	0.001	39,810	80	50	0.001
0.5	50,000	300	78	0.003	50,000	200	78	0.002	31,850	130	50	0.002
0.6	50,000	400	94	0.004	50,000	200	80	0.002	26,540	110	50	0.002
0.8	39,810	400	100	0.005	31,850	190	80	0.003	19,900	120	50	0.003
0.9	35,386	420	100	0.006	28,310	230	80	0.004	17,690	140	50	0.004
1.0	31,850	450	100	0.007	25,480	200	80	0.004	15,920	130	50	0.004
2.0	15,920	380	100	0.012	12,740	180	80	0.007	7,960	110	50	0.007
3.0	10,620	380	100	0.018	8,490	190	80	0.011	5,310	95	50	0.009
4.0	7,960	400	100	0.025	6,370	190	80	0.015	3,980	100	50	0.013
5.0	6,370	380	100	0.03	5,100	180	80	0.018	3,180	95	50	0.015
6.0	5,310	370	100	0.035	4,250	180	80	0.021	2,650	95	50	0.018
8.0	3,980	340	100	0.043	3,180	170	80	0.026	1,990	88	50	0.022
10.0	3,180	320	100	0.051	2,550	150	80	0.03	1,590	83	50	0.026
12.0	2,650	310	100	0.059	2,120	160	80	0.037	1,330	83	50	0.031
16.0	1,990	280	100	0.07	1,590	130	80	0.042	1,000	68	50	0.034
20.0	1,590	260	100	0.082	1,270	120	80	0.048	800	62	50	0.039
Ap	0.05D				0.05D				0.02D			
Ae	1.0D				1.0D				1.0D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

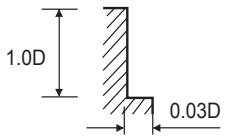
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ネックタイプ 側面加工用

G8A01 シリーズ

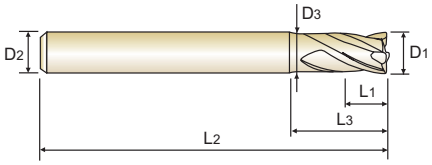
被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
0.2	50,000	200	31	0.002	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001
0.3	50,000	300	47	0.003	50,000	200	47	0.002	50,000	200	47	0.002
0.4	50,000	500	62	0.005	50,000	300	62	0.003	39,810	160	50	0.002
0.5	50,000	600	78	0.006	50,000	400	78	0.004	31,850	190	50	0.003
0.6	50,000	600	94	0.006	50,000	400	80	0.004	26,540	160	50	0.003
0.8	39,810	640	100	0.008	31,850	320	80	0.005	19,900	160	50	0.004
0.9	35,386	710	100	0.01	28,310	340	80	0.006	17,690	180	50	0.005
1.0	31,850	640	100	0.01	25,480	310	80	0.006	15,920	160	50	0.005
2.0	15,920	540	100	0.017	12,740	250	80	0.01	7,960	140	50	0.009
3.0	10,620	550	100	0.026	8,490	250	80	0.015	5,310	140	50	0.013
4.0	7,960	570	100	0.036	6,370	270	80	0.021	3,980	140	50	0.018
5.0	6,370	550	100	0.043	5,100	260	80	0.025	3,180	140	50	0.022
6.0	5,310	530	100	0.05	4,250	260	80	0.03	2,650	130	50	0.025
8.0	3,980	490	100	0.061	3,180	240	80	0.037	1,990	120	50	0.031
10.0	3,180	460	100	0.072	2,550	220	80	0.043	1,590	120	50	0.037
12.0	2,650	450	100	0.084	2,120	220	80	0.052	1,330	120	50	0.044
16.0	1,990	400	100	0.1	1,590	190	80	0.059	1,000	100	50	0.05
20.0	1,590	370	100	0.116	1,270	170	80	0.067	800	91	50	0.057
Ap	1D				1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D				0.03D			

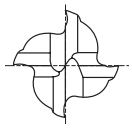


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

X5070エンドミル

超硬 4枚刃 ネックタイプ





NG HM | 4 | BLUE | 30° | PLAIN

▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶高精度加工用
▶高い耐摩耗性

刃径寸法	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦φ6	0~-0.012	h6
>φ6	0~-0.015	

G8A02

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A02010	1	6	1.5	3	50	0.95	**6,510**
G8A02020	2	6	2	5	50	1.95	**6,510**
G8A02030	3	6	3	8	55	2.85	**6,510**
G8A02040	4	6	4	10	55	3.85	**6,760**
G8A02050	5	6	5	13	55	4.85	**8,540**
G8A02060	6	6	6	15	55	5.85	**8,540**
G8A02080	8	8	8	20	65	7.7	**10,980**
G8A02100	10	10	10	25	75	9.7	**16,350**
G8A02120	12	12	12	28	85	11.7	**22,790**
G8A02160	16	16	16	32	90	15.7	**38,020**
G8A02200	20	20	20	40	105	19.7	**62,770**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

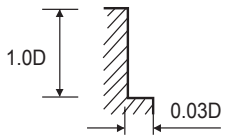
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 ネックタイプ 側面加工用

G8A02 シリーズ

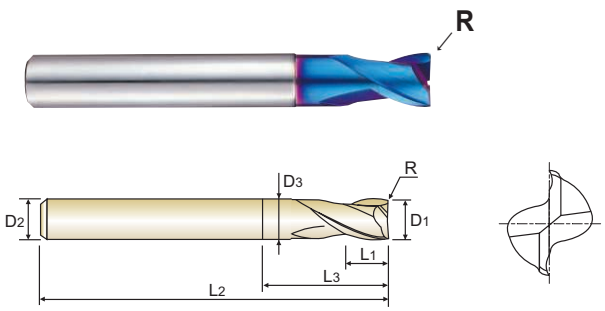
被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
1.0	31,850	890	100	0.007	25,480	410	80	0.004	15,920	250	50	0.004
2.0	15,920	760	100	0.012	12,740	360	80	0.007	7,960	220	50	0.007
3.0	10,620	760	100	0.018	8,490	370	80	0.011	5,310	190	50	0.009
4.0	7,960	800	100	0.025	6,370	380	80	0.015	3,980	210	50	0.013
5.0	6,370	760	100	0.03	5,100	370	80	0.018	3,180	200	50	0.016
6.0	5,310	720	100	0.034	4,250	360	80	0.021	2,650	190	50	0.018
8.0	3,980	680	100	0.043	3,180	330	80	0.026	1,990	180	50	0.022
10.0	3,180	650	100	0.051	2,550	310	80	0.03	1,590	160	50	0.025
12.0	2,650	640	100	0.06	2,120	310	80	0.036	1,330	160	50	0.03
16.0	1,990	560	100	0.07	1,590	270	80	0.042	1,000	140	50	0.036
20.0	1,590	500	100	0.079	1,270	240	80	0.048	800	130	50	0.041
Ap	1D				1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D				0.03D			

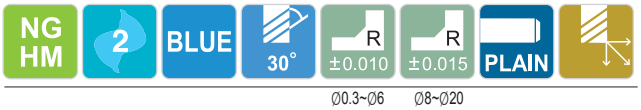


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ





▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶ネック付は深溝加工に最適
▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
＞ø6	±0.015	0~-0.015	

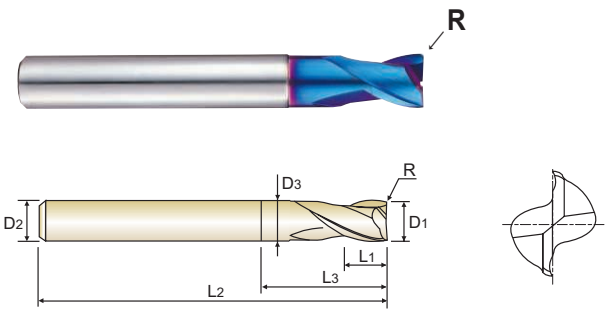
G8A36

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A36003	-	0.3	3	0.45	-	40	-	**6,380**
G8A36004	-	0.4	3	0.6	-	40	-	**5,220**
G8A36005	R0.05	0.5	3	0.7	-	40	-	**4,830**
G8A36907	R0.05	0.5	4	1	-	40	-	**5,120**
G8A36006	R0.05	0.6	3	0.9	-	40	-	**4,290**
G8A36908	R0.05	0.6	4	1.2	-	40	-	**4,640**
G8A36909	R0.05	0.7	4	1.4	-	40	-	**4,580**
G8A36008	R0.05	0.8	3	1.2	-	40	-	**3,870**
G8A36910	R0.05	0.8	4	1.6	-	40	-	**4,250**
G8A36911	R0.05	0.9	4	2	-	40	-	**4,250**
G8A36010	R0.1	1	3	1.5	-	40	-	**3,930**
G8A36901	R0.1	1	4	1.5	-	40	-	**4,350**
G8A36903	R0.1	1	6	1.5	-	40	-	**5,770**
G8A36015	R0.1	1.5	3	2.2	-	40	-	**3,930**
G8A36904	R0.1	1.5	6	2.2	-	40	-	**5,770**
G8A36020	R0.1	2	3	3	6	40	1.95	**3,580**
G8A36902	R0.1	2	4	3	6	40	1.95	**3,930**
G8A36905	R0.1	2	6	3	6	40	1.95	**5,220**
G8A36025	R0.1	2.5	3	4	6	40	2.4	**3,580**
G8A36906	R0.1	2.5	6	4	6	40	2.4	**5,220**
G8A36030	R0.1	3	6	4	7	45	2.85	**5,220**
G8A36035	R0.1	3.5	6	5	9	45	3.35	**5,220**
G8A36040	R0.1	4	6	5	9	45	3.85	**5,220**
G8A36045	R0.1	4.5	6	6	10	45	4.35	**5,220**
G8A36050	R0.2	5	6	6	11	50	4.85	**5,220**
G8A36060	R0.2	6	6	7	14	50	5.85	**5,220**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N				S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金	
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70								
		○	○	◎	◎								

超硬 2枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.010 (Ø0.3~Ø6) | R ±0.015 (Ø8~Ø20) | PLAIN

▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶ネック付は深溝加工に最適
▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A36

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A36080	R0.2	8	8	9	18	60	7.7	**6,600**
G8A36100	R0.2	10	10	12	25	75	9.7	**9,890**
G8A36120	R0.3	12	12	15	30	75	11.7	**13,650**
G8A36160	R0.3	16	16	18	38	90	15.7	**22,790**
G8A36200	R0.3	20	20	24	45	100	19.7	**37,700**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

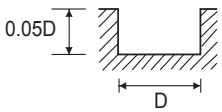
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ 溝加工用

G8A36 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
0.2	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001
0.3	50,000	100	47	0.001	50,000	100	47	0.001	50,000	100	47	0.001
0.4	50,000	200	62	0.002	50,000	100	62	0.001	39,810	80	50	0.001
0.5	50,000	300	78	0.003	50,000	200	78	0.002	31,850	130	50	0.002
0.6	50,000	400	94	0.004	50,000	200	80	0.002	26,540	110	50	0.002
0.8	39,810	400	100	0.005	31,850	190	80	0.003	19,900	120	50	0.003
0.9	35,386	420	100	0.006	28,310	230	80	0.004	17,690	140	50	0.004
1.0	31,850	450	100	0.007	25,480	200	80	0.004	15,920	130	50	0.004
2.0	15,920	380	100	0.012	12,740	180	80	0.007	7,960	110	50	0.007
3.0	10,620	380	100	0.018	8,490	190	80	0.011	5,310	95	50	0.009
4.0	7,960	400	100	0.025	6,370	190	80	0.015	3,980	100	50	0.013
5.0	6,370	380	100	0.03	5,100	180	80	0.018	3,180	95	50	0.015
6.0	5,310	370	100	0.035	4,250	180	80	0.021	2,650	95	50	0.018
8.0	3,980	340	100	0.043	3,180	170	80	0.026	1,990	88	50	0.022
10.0	3,180	320	100	0.051	2,550	150	80	0.03	1,590	83	50	0.026
12.0	2,650	310	100	0.059	2,120	160	80	0.037	1,330	83	50	0.031
16.0	1,990	280	100	0.07	1,590	130	80	0.042	1,000	68	50	0.034
20.0	1,590	260	100	0.082	1,270	120	80	0.048	800	62	50	0.039
Ap	0.05D				0.05D				0.02D			
Ae	1.0D				1.0D				1.0D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

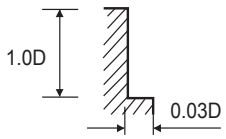
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ 側面加工用

G8A36 シリーズ

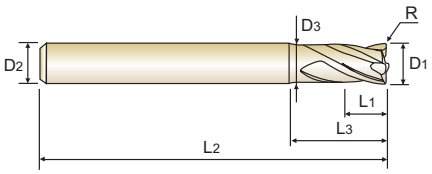
被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
0.2	50,000	200	31	0.002	50,000	100	31	0.001	50,000	100	31	0.001
0.3	50,000	300	47	0.003	50,000	200	47	0.002	50,000	200	47	0.002
0.4	50,000	500	62	0.005	50,000	300	62	0.003	39,810	160	50	0.002
0.5	50,000	600	78	0.006	50,000	400	78	0.004	31,850	190	50	0.003
0.6	50,000	600	94	0.006	50,000	400	80	0.004	26,540	160	50	0.003
0.8	39,810	640	100	0.008	31,850	320	80	0.005	19,900	160	50	0.004
0.9	35,386	710	100	0.01	28,310	340	80	0.006	17,690	180	50	0.005
1.0	31,850	640	100	0.01	25,480	310	80	0.006	15,920	160	50	0.005
2.0	15,920	540	100	0.017	12,740	250	80	0.01	7,960	140	50	0.009
3.0	10,620	550	100	0.026	8,490	250	80	0.015	5,310	140	50	0.013
4.0	7,960	570	100	0.036	6,370	270	80	0.021	3,980	140	50	0.018
5.0	6,370	550	100	0.043	5,100	260	80	0.025	3,180	140	50	0.022
6.0	5,310	530	100	0.05	4,250	260	80	0.03	2,650	130	50	0.025
8.0	3,980	490	100	0.061	3,180	240	80	0.037	1,990	120	50	0.031
10.0	3,180	460	100	0.072	2,550	220	80	0.043	1,590	120	50	0.037
12.0	2,650	450	100	0.084	2,120	220	80	0.052	1,330	120	50	0.044
16.0	1,990	400	100	0.1	1,590	190	80	0.059	1,000	100	50	0.05
20.0	1,590	370	100	0.116	1,270	170	80	0.067	800	91	50	0.057
Ap	1D				1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D				0.03D			

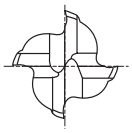


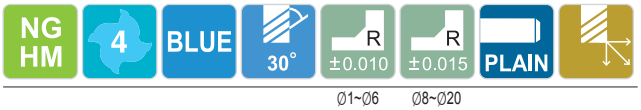
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

X5070エンドミル

超硬 4枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ







- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
＞ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A37

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A37010	R0.1	1	3	1.5	-	40	-	**6,730**
G8A37901	R0.1	1	6	1.5	-	40	-	**9,850**
G8A37015	R0.1	1.5	3	2.2	-	40	-	**6,730**
G8A37902	R0.1	1.5	6	2.2	-	40	-	**9,890**
G8A37020	R0.1	2	3	3	6	40	1.95	**6,120**
G8A37903	R0.1	2	6	3	6	40	1.95	**9,760**
G8A37025	R0.1	2.5	3	4	6	40	2.4	**5,570**
G8A37904	R0.1	2.5	6	4	6	40	2.4	**6,670**
G8A37030	R0.1	3	6	4	7	45	2.85	**6,670**
G8A37035	R0.1	3.5	6	5	9	45	3.35	**8,340**
G8A37040	R0.1	4	6	5	9	45	3.85	**8,340**
G8A37045	R0.1	4.5	6	6	10	45	4.35	**11,880**
G8A37050	R0.2	5	6	6	11	50	4.85	**11,880**
G8A37060	R0.2	6	6	7	14	50	5.85	**12,040**
G8A37080	R0.2	8	8	9	18	60	7.7	**15,260**
G8A37100	R0.2	10	10	12	25	75	9.7	**22,860**
G8A37120	R0.3	12	12	15	30	75	11.7	**31,550**
G8A37160	R0.3	16	16	18	38	90	15.7	**52,660**
G8A37200	R0.3	20	20	24	45	100	19.7	**87,100**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

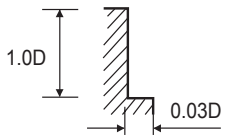
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 スタブ コーナーラジアス ネックタイプ

G8A37 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
1.0	31,850	890	100	0.007	25,480	410	80	0.004	15,920	250	50	0.004
2.0	15,920	760	100	0.012	12,740	360	80	0.007	7,960	220	50	0.007
3.0	10,620	760	100	0.018	8,490	370	80	0.011	5,310	190	50	0.009
4.0	7,960	800	100	0.025	6,370	380	80	0.015	3,980	210	50	0.013
5.0	6,370	760	100	0.03	5,100	370	80	0.018	3,180	200	50	0.016
6.0	5,310	720	100	0.034	4,250	360	80	0.021	2,650	190	50	0.018
8.0	3,980	680	100	0.043	3,180	330	80	0.026	1,990	180	50	0.022
10.0	3,180	650	100	0.051	2,550	310	80	0.03	1,590	160	50	0.025
12.0	2,650	640	100	0.06	2,120	310	80	0.036	1,330	160	50	0.03
16.0	1,990	560	100	0.07	1,590	270	80	0.042	1,000	140	50	0.036
20.0	1,590	500	100	0.079	1,270	240	80	0.048	800	130	50	0.041
Ap	1D				1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D				0.03D			

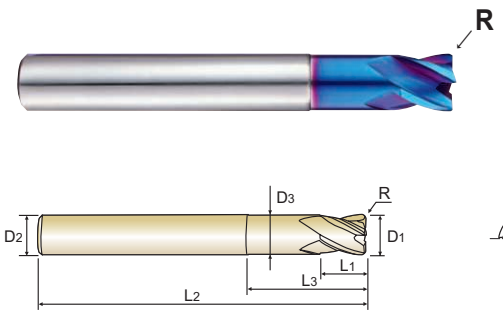


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

V7 Plus エンドミル
4G MILLS エンドミル
X5070 エンドミル
TitaNoxPower エンドミル
ALU-CUT エンドミル
アンダーシャンク エンドミル
Vエンドミル

X5070エンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス ネックタイプ



▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶ネック付は深溝加工に最適
▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
＞ø6	±0.015	0~-0.015	

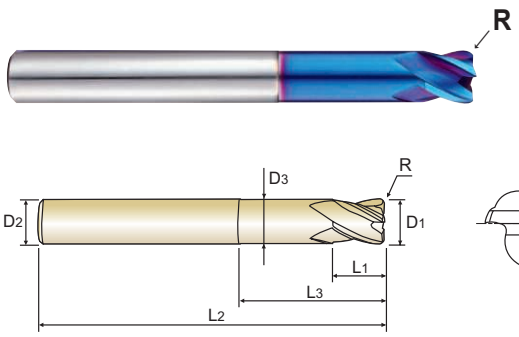
G8A47

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A47916	R0.3	3	6	4	12	55	2.85	**6,670**
G8A47917	R0.3	3	6	4	16	55	2.85	**8,340**
G8A47918	R0.3	3	6	4	20	55	2.85	**8,340**
G8A47030	R0.5	3	6	4	10	55	2.85	**6,670**
G8A47901	R0.5	3	6	4	16	55	2.85	**8,340**
G8A47902	R0.5	3	6	4	20	55	2.85	**8,340**
G8A47919	R0.3	4	6	5	12	55	3.85	**8,340**
G8A47920	R0.3	4	6	5	16	55	3.85	**8,340**
G8A47921	R0.3	4	6	5	20	55	3.85	**8,340**
G8A47040	R0.5	4	6	5	12	55	3.85	**8,340**
G8A47903	R0.5	4	6	5	16	55	3.85	**8,340**
G8A47904	R0.5	4	6	5	20	55	3.85	**8,340**
G8A47922	R1.0	4	6	5	12	55	3.85	**8,340**
G8A47060	R0.5	6	6	7	20	60	5.85	**15,300**
G8A47905	R1.0	6	6	7	20	60	5.85	**15,300**
G8A47906	R1.5	6	6	7	20	60	5.85	**15,300**
G8A47910	R0.5	8	8	9	25	60	7.7	**15,260**
G8A47080	R1.0	8	8	9	25	60	7.7	**15,260**
G8A47907	R1.5	8	8	9	25	60	7.7	**15,260**
G8A47913	R2.0	8	8	9	25	60	7.7	**15,260**
G8A47911	R0.5	10	10	11	32	70	9.7	**22,860**
G8A47100	R1.0	10	10	11	32	70	9.7	**22,860**
G8A47908	R1.5	10	10	11	32	70	9.7	**22,860**
G8A47914	R2.0	10	10	11	32	70	9.7	**22,860**
G8A47912	R0.5	12	12	12	38	80	11.7	**31,550**
G8A47120	R1.0	12	12	12	38	80	11.7	**31,550**
G8A47909	R1.5	12	12	12	38	80	11.7	**31,550**
G8A47915	R2.0	12	12	12	38	80	11.7	**31,550**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

超硬 4枚刃 コーナーラジアス ネックタイプ



NG HM | 4 | BLUE | 30° | R ±0.010 Ø6 | R ±0.015 Ø8~Ø12 | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8B08

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8B0806005090	R0.5	6	6	9	20	90	5.85	**14,140**
G8B0806010090	R1.0	6	6	9	20	90	5.85	**14,140**
G8B0808005100	R0.5	8	8	12	25	100	7.7	**18,420**
G8B0808010100	R1.0	8	8	12	25	100	7.7	**18,420**
G8B0810005100	R0.5	10	10	15	32	100	9.7	**25,530**
G8B0810010100	R1.0	10	10	15	32	100	9.7	**25,530**
G8B0810020100	R2.0	10	10	15	32	100	9.7	**25,530**
G8B0812005110	R0.5	12	12	18	38	110	11.7	**41,720**
G8B0812010110	R1.0	12	12	18	38	110	11.7	**41,720**
G8B0812020110	R2.0	12	12	18	38	110	11.7	**41,720**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

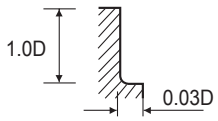
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 4枚刃 コーナーラジアス ネックタイプ

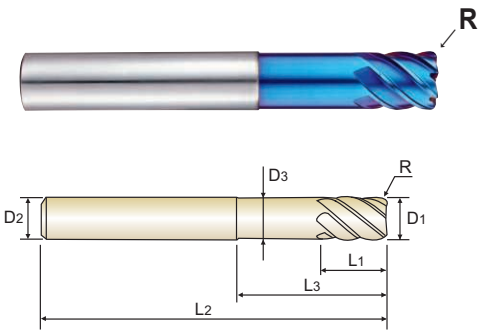
G8A47, G8B08 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
3.0	10,620	640	100	0.015	8,490	310	80	0.009	5,310	170	50	0.008
4.0	7,960	640	100	0.02	6,370	310	80	0.012	3,980	180	50	0.011
6.0	5,310	590	100	0.028	4,250	290	80	0.017	2,650	160	50	0.015
8.0	3,980	560	100	0.035	3,180	270	80	0.021	1,990	140	50	0.018
10.0	3,180	520	100	0.041	2,550	240	80	0.024	1,590	130	50	0.02
12.0	2,650	510	100	0.048	2,120	250	80	0.029	1,330	130	50	0.024
16.0	1,990	450	100	0.056	1,590	220	80	0.034	1,000	120	50	0.029
20.0	1,590	400	100	0.063	1,270	190	80	0.038	800	110	50	0.033
Ap	1D				1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D				0.03D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 6枚刃 強ねじれ コーナーラジアス ネックタイプ



NG HM | 6 | BLUE | 45° | R ±0.010 (Ø6) | R ±0.015 (Ø8~Ø20) | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A39

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	価 格
G8A39916	R0.25	6	6	6	14	50	5.85	12,620
G8A39060	R0.5	6	6	6	14	50	5.85	12,620
G8A39901	R0.5	6	6	13	-	70	-	14,360
G8A39910	R0.5	6	6	26	-	70	-	17,290
G8A39080	R0.5	8	8	8	24	60	7.7	15,070
G8A39902	R0.5	8	8	19	-	90	-	18,000
G8A39911	R0.5	8	8	36	-	90	-	22,340
G8A39903	R0.5	10	10	22	-	100	-	25,430
G8A39100	R1.0	10	10	10	30	70	9.7	23,500
G8A39904	R1.0	10	10	22	-	100	-	25,430
G8A39912	R1.0	10	10	46	-	100	-	35,280
G8A39905	R0.5	12	12	26	-	110	-	30,900
G8A39120	R1.0	12	12	12	30	75	11.7	28,100
G8A39906	R1.0	12	12	26	-	110	-	30,900
G8A39913	R1.0	12	12	56	-	110	-	50,020
G8A39160	R1.0	16	16	32	-	130	-	62,450
G8A39907	R1.5	16	16	32	-	130	-	68,210
G8A39914	R1.5	16	16	66	-	130	-	87,650
G8A39200	R1.0	20	20	38	-	140	-	91,420
G8A39908 ※	R1.5	20	20	38	-	140	-	-
G8A39909 ※	R2.0	20	20	38	-	140	-	-
G8A39915	R2.0	20	20	76	-	140	-	136,700

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

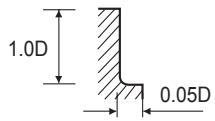
推奨切削条件

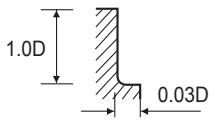
ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6枚刃 強ねじれ コーナーラジアス ネックタイプ

G8A39 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
6.0	5,310	1,050	100	0.033	3,980	790	75	0.033	2,810	560	53	0.033
8.0	3,980	1,050	100	0.044	2,990	790	75	0.044	2,110	560	53	0.044
10.0	3,180	1,070	100	0.056	2,390	800	75	0.056	1,690	570	53	0.056
12.0	2,650	1,070	100	0.067	1,990	800	75	0.067	1,410	570	53	0.067
16.0	1,990	930	100	0.078	1,490	700	75	0.078	1,050	490	53	0.078
20.0	1,590	530	100	0.087	1,190	620	75	0.087	840	440	53	0.087
Ap	1.0D				1.0D				1.0D			
Ae	0.05D				0.03D				0.03D			

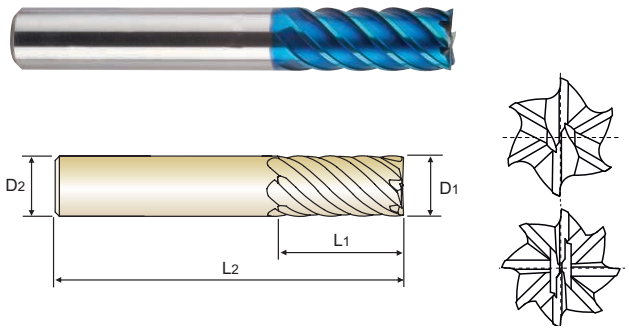




※ロング/エクストラロングタイプにおける送りは表中の1/2 程度にしてください。

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 6/8枚刃 強ねじれ ロング



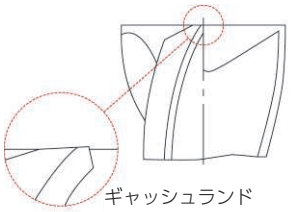
NG HM | 6&8 | BLUE | 45° | PLAIN

▶高硬度材加工用
▶ネガのレーキ角による高い耐摩耗性
▶プレス金型用、側面切削に最適

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.002	h6

G8D63

型　番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	刃数	価　格
G8D63060	6	6	13	57	6	**8,440**
G8D63080	8	8	19	63	6	**10,400**
G8D63100	10	10	22	72	6	**13,910**
G8D63120	12	12	26	83	6	**17,710**
G8D63140	14	14	26	83	6	**22,210**
G8D63160	16	16	32	92	6	**29,940**
G8D63180	18	18	32	92	8	**34,990**
G8D63200	20	20	38	104	8	**43,810**
G8D63250	25	25	44	104	8	**77,770**


ギャッシュランド

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

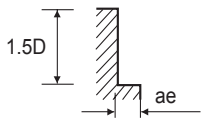
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6/8枚刃 強ねじれ ロング

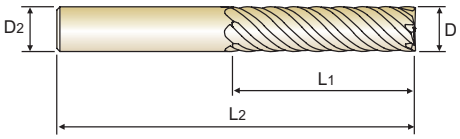
G8D63 シリーズ

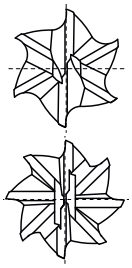
被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
6.0	12,210	3,660	230	0.05	8,760	2,370	165	0.045	5,840	1,400	110	0.04
8.0	9,160	3,850	230	0.067	6,570	2,370	165	0.06	4,380	1,420	110	0.054
10.0	7,330	3,520	230	0.08	5,260	2,270	165	0.072	3,500	1,410	110	0.067
12.0	6,100	3,290	230	0.09	4,380	2,100	165	0.08	2,920	1,260	110	0.072
14.0	5,230	3,290	230	0.105	3,750	2,030	165	0.09	2,500	1,200	110	0.08
16.0	4,580	3,020	230	0.11	3,280	1,970	165	0.1	2,190	1,180	110	0.09
18.0	4,070	3,580	230	0.11	2,920	2,340	165	0.1	1,950	1,400	110	0.09
20.0	3,660	3,510	230	0.12	2,630	2,320	165	0.11	1,750	1,400	110	0.1
25.0	2,930	3,280	230	0.14	2,100	2,020	165	0.12	1,400	1,290	110	0.115
Ap	1.5D				1.5D				1.5D			
Ae	0.03D				0.02D				0.02D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 6/8枚刃 強ねじれ エクストラロング





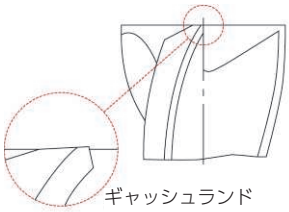
NG HM | 6&8 | BLUE | 45° | PLAIN

▶高硬度材加工用
▶ネガのレーキ角による耐摩耗性
▶プレス金型用、側面切削に最適

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.03	h6

G8D64

型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	全長 L2	刃数	価 格
G8D64060	6	6	26	70	6	**9,760**
G8D64080	8	8	36	90	6	**12,080**
G8D64100	10	10	46	100	6	**16,130**
G8D64120	12	12	56	110	6	**20,480**
G8D64160	16	16	66	130	6	**45,040**
G8D64200	20	20	76	140	8	**70,400**
G8D64250	25	25	92	180	8	**132,100**



◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

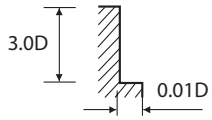
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 6/8枚刃 強ねじれ エクストラロング

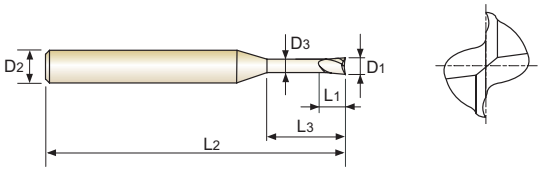
G8D64 シリーズ

被削材	P				H							
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
6.0	3,190	570	60	0.03	2,390	430	45	0.03	1,700	310	32	0.03
8.0	2,390	570	60	0.04	1,790	430	45	0.04	1,270	310	32	0.04
10.0	1,910	570	60	0.05	1,430	430	45	0.05	1,020	310	32	0.05
12.0	1,590	570	60	0.06	1,190	430	45	0.06	850	310	32	0.06
16.0	1,190	500	60	0.07	900	380	45	0.07	640	270	32	0.07
20.0	960	600	60	0.078	720	450	45	0.078	510	320	32	0.078
25.0	760	490	60	0.08	570	370	45	0.08	410	260	32	0.08
Ap	3D				3D				3D			
Ae	0.01D				0.01D				0.01D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 2枚刃 リブ加工用



NG HM | 2 | BLUE | 30° | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせは ドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A45

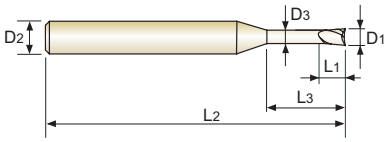
型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
G8A45863	0.1	4	0.15	0.3	45	0.085	0.36	0.38	0.40	0.43	0.49	14.38	9,440
G8A45864	0.1	4	0.15	0.5	45	0.085	0.57	0.60	0.64	0.68	0.77	14.03	10,250
G8A45002	0.2	4	0.3	0.5	45	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	13.95	6,470
G8A45815	0.2	4	0.3	1	45	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	7,040
G8A45816	0.2	4	0.3	1.5	45	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.39	8,470
G8A45003	0.3	4	0.45	1	45	0.27	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.08	5,660
G8A45844	0.3	4	0.45	1.5	45	0.27	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.33	5,660
G8A45817	0.3	4	0.45	2	45	0.27	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	7,040
G8A45818	0.3	4	0.45	3	45	0.27	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.52	7,290
G8A45842	0.3	4	0.45	4	45	0.27	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.58	7,290
G8A45843	0.4	4	0.6	1	45	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.04	4,130
G8A45004	0.4	4	0.6	2	45	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.59	4,130
G8A45984	0.4	4	0.6	3	45	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.44	4,130
G8A45985	0.4	4	0.6	4	45	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.49	4,130
G8A45986	0.4	4	0.6	5	45	0.37	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.69	4,130
G8A45005	0.5	4	0.7	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.47	2,970
G8A45861	0.5	4	0.7	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	2,970
G8A45988	0.5	4	0.7	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	2,970
G8A45989	0.5	4	0.7	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.89	2,970
G8A45990	0.5	4	0.7	8	45	0.45	8.57	9.04	9.56	10.15	11.47	6.82	4,940
G8A45006	0.6	4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	3,160
G8A45860	0.6	4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	3,160
G8A45991	0.6	4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	3,160
G8A45992	0.6	4	0.9	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.78	3,160
G8A45993	0.6	4	0.9	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.72	3,630
G8A45819	0.6	4	0.9	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	3,660
G8A45862	0.8	4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	3,500
G8A45008	0.8	4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	3,500
G8A45908	0.8	4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	3,500
G8A45909	0.8	4	1.2	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	3,500

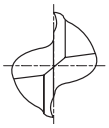
◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 リブ加工用





NG HM | 2 | BLUE | 30° | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

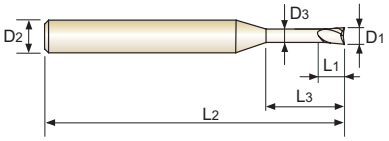
G8A45

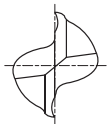
型 番	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
G8A45994	0.8	4	1.2	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	5,130
G8A45995	0.8	4	1.2	12	45	0.75	12.77	13.48	14.26	15.12	15.97	5.06	5,850
G8A45996	1	4	1.5	4	45	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,160
G8A45010	1	4	1.5	6	45	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,160
G8A45912	1	4	1.5	8	45	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	3,160
G8A45913	1	4	1.5	10	45	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	3,160
G8A45914	1	4	1.5	12	45	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	3,160
G8A45997	1	4	1.5	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	5,130
G8A45998	1	4	1.5	20	55	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	5,130
G8A45012	1.2	4	1.8	6	45	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	3,160
G8A45915	1.2	4	1.8	8	45	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	3,160
G8A45916	1.2	4	1.8	10	45	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	3,160
G8A45917	1.2	4	1.8	12	45	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	3,160
G8A45999	1.2	4	1.8	16	50	1.15	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.76	5,130
G8A45015	1.5	4	2.3	6	45	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	3,350
G8A45923	1.5	4	2.3	8	45	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	3,350
G8A45924	1.5	4	2.3	10	45	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	3,350
G8A45925	1.5	4	2.3	12	45	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	3,350
G8A45926	1.5	4	2.3	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	3,410
G8A45927	1.5	4	2.3	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	3,410
G8A45928	1.5	4	2.3	18	55	1.45	18.70	19.35	20.05	20.80	22.49	3.14	3,410
G8A45810	1.5	4	2.3	20	55	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	3,410
G8A45958	2	4	3	6	45	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,350
G8A45020	2	4	3	8	45	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	3,350
G8A45959	2	4	3	10	45	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,350
G8A45960	2	4	3	12	45	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,350
G8A45961	2	4	3	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	3,350
G8A45962	2	4	3	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	3,350
G8A45963	2	4	3	18	55	1.95	18.70	19.35	20.05	20.80	FREE	2.62	3,350
G8A45964	2	4	3	20	55	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	3,350

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

超硬 2枚刃 リブ加工用





▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせは
ドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶高精度加工用
▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A45

型 番	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A45966	2	4	3	25	60	1.95	25.94	26.84	27.81	FREE	FREE	1.99	3,350
G8A45814	2	4	3	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	4,130
G8A45975	3	6	4.5	10	45	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	4,500
G8A45976	3	6	4.5	12	45	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	4,500
G8A45977	3	6	4.5	14	50	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	4,500
G8A45978	3	6	4.5	16	55	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	4,500
G8A45979	3	6	4.5	18	55	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	4,500
G8A45980	3	6	4.5	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	4,500
G8A45981	3	6	4.5	25	65	2.85	26.13	27.04	28.02	29.07	FREE	2.78	4,500
G8A45832	3	6	4.5	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	5,410
G8A45833	3	6	4.5	35	80	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	5,850
G8A45983	3	6	4.5	40	90	2.85	41.64	43.09	44.64	FREE	FREE	1.87	5,850
G8A45040	4	6	6	12	50	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	4,500
G8A45801	4	6	6	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	4,600
G8A45802	4	6	6	20	60	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	4,600
G8A45803	4	6	6	25	70	3.85	26.13	27.04	28.02	FREE	FREE	1.97	4,500
G8A45834	4	6	6	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	5,410
G8A45835	4	6	6	35	80	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	5,850
G8A45836	4	6	6	40	90	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	5,850
G8A45837	4	6	6	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	6,440
G8A45838	4	6	6	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	7,720

◎：最適 ○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

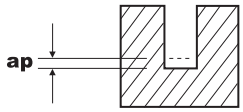
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 リブ加工用

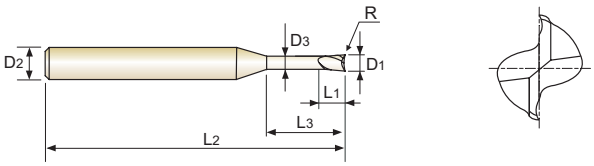
G8A45 シリーズ

被削材	P					H				
	焼入れ鋼					高硬度焼入れ鋼				
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55					HRc 55 ~ HRc 65				
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	ap(mm)	RPM	FEED	Vc	Fz	ap(mm)
0.1	50,000	300	15	0.003	0.0015~0.003	50,000	260	15	0.0026	0.0015~0.003
0.2	30,250~33,440	300~340	19~21	0.005	0.005~0.013	28,662~30,250	230~240	18~19	0.004	0.005~0.012
0.3	26,540~29,720	270~300	25~28	0.005	0.004~0.011	23,350~27,600	190~220	22~26	0.004	0.003~0.007
0.4	19,110~23,890	230~290	24~30	0.006	0.003~0.02	18,310~23,890	180~240	23~30	0.005~0.006	0.002~0.012
0.5	19,110~24,200	190~340	30~38	0.005~0.007	0.004~0.025	19,110~22,290	150~180	30~35	0.004~0.006	0.003~0.015
0.6	19,110~23,890	340~480	36~45	0.009~0.01	0.005~0.021	18,050~22,290	250~310	34~42	0.007~0.009	0.003~0.013
0.8	19,110~23,890	340~480	48~60	0.009~0.01	0.006~0.028	17,910~18,310	250~260	45~56	0.007~0.009	0.004~0.017
1.0	17,200~21,660	310~650	54~68	0.009~0.015	0.008~0.02	15,290~20,060	280~360	48~63	0.009~0.014	0.005~0.012
1.2	15,390~19,110	430~570	58~72	0.014~0.015	0.015~0.042	14,330~18,050	370~470	54~68	0.013~0.014	0.009~0.026
1.5	13,380~16,990	270~510	63~80	0.01~0.015	0.012~0.055	12,530~15,710	250~310	59~74	0.01~0.013	0.007~0.033
2.0	10,030~12,740	320~510	63~80	0.016~0.02	0.015~0.1	9,390~11,780	280~350	59~74	0.015~0.017	0.009~0.06
3.0	7,640~9,550	310~480	72~90	0.02~0.025	0.04~0.15	7,220~9,020	290~360	68~85	0.02~0.022	0.024~0.09
4.0	5,100~7,170	590~920	64~90	0.058~0.064	0.053~0.2	5,100~6,770	510~680	64~85	0.05~0.055	0.032~0.12



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.010 | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A52

型 番	コーナR	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R (±0.010)	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A52005	R0.05	0.5	6	0.7	1.5	50	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	13.06	**6,570**
G8A52901	R0.05	0.5	6	0.7	3.3	50	0.45	3.62	3.82	4.04	4.29	4.90	11.39	**6,570**
G8A52006	R0.05	0.6	6	0.9	2	50	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	12.51	**6,570**
G8A52902	R0.05	0.6	6	0.9	4	50	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.79	**6,570**
G8A52008	R0.05	0.8	6	1.2	2.5	50	0.75	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	11.94	**5,470**
G8A52903	R0.05	0.8	6	1.2	5.5	50	0.75	5.94	6.26	6.63	7.04	8.03	9.65	**5,470**
G8A52010	R0.10	1	6	1.5	3.3	50	0.95	3.62	3.82	4.04	4.29	4.90	11.12	**4,880**
G8A52904	R0.10	1	6	1.5	6.7	50	0.95	7.20	7.59	8.04	8.53	9.74	8.81	**4,880**
G8A52012	R0.10	1.2	6	1.8	4.4	50	1.15	4.64	4.81	4.98	5.17	5.59	10.12	**4,880**
G8A52905	R0.10	1.2	6	1.8	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	8.01	**5,190**
G8A52015	R0.15	1.5	6	2.2	5	50	1.45	5.26	5.45	5.64	5.86	6.33	9.47	**4,880**
G8A52906	R0.15	1.5	6	2.2	9.7	50	1.45	10.12	10.48	10.85	11.26	12.17	7.05	**4,880**
G8A52020	R0.15	2	6	2.2	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.39	**4,630**
G8A52907	R0.15	2	6	2.2	13	50	1.95	13.53	14.01	14.51	15.06	16.28	5.56	**5,000**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

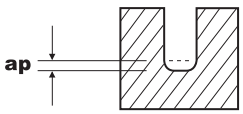
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用

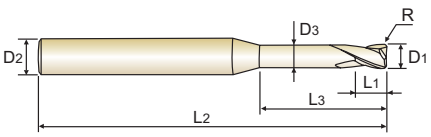
G8A52 シリーズ

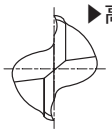
被削材	P					H				
	焼入れ鋼					高硬度焼入れ鋼				
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55					HRc 55 ~ HRc 65				
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	ap(mm)	RPM	FEED	Vc	Fz	ap(mm)
0.5	26,750~33,120	321~400	42~52	0.006	0.015~0.019	26,750~30,570	300~340	42~48	0.0056	0.014~0.018
0.6	26,010~30,790	364~430	49~58	0.007	0.015~0.022	22,820~29,190	320~410	43~55	0.007	0.014~0.02
0.8	19,900~22,290	320~360	50~56	0.008	0.012~0.02	17,910~22,290	260~320	45~56	0.0072	0.01~0.019
1.0	22,290~27,070	760~920	70~85	0.017	0.017~0.025	20,380~25,160	600~740	64~79	0.0147	0.016~0.023
1.2	22,030~24,420	790~880	83~92	0.018	0.02~0.026	19,900~22,560	620~700	75~85	0.0155	0.018~0.024
1.5	18,900~20,810	720~790	89~98	0.019	0.023~0.027	17,620~19,110	560~610	83~90	0.016	0.021~0.025
2.0	15,610~17,520	1,000~1,120	98~110	0.032	0.046~0.052	14,330~15,920	770~860	90~100	0.027	0.042~0.048



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用





NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.010 | R ±0.015 | PLAIN

Ø0.5~Ø6　Ø8~Ø12

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A60

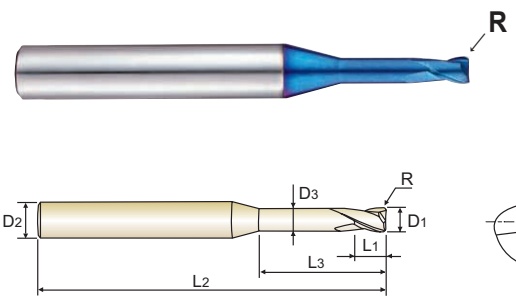
型　番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価　格
G8A60936	R0.05	0.5	4	0.7	1.5	45	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	12.16	5,850
G8A60932	R0.05	0.5	4	0.7	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.86	5,850
G8A60935	R0.05	0.5	4	0.7	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.35	5,850
G8A60931	R0.05	0.6	4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	5,130
G8A60933	R0.05	0.6	4	0.9	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	5,130
G8A60934	R0.05	0.6	4	0.9	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.25	5,130
G8A600060102	R0.1	0.6	4	0.9	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	5,130
G8A600070104	R0.1	0.7	4	1	4	45	0.65	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.14	5,410
G8A600080102	R0.1	0.8	4	1.2	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	5,410
G8A60008	R0.1	0.8	4	1.2	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	5,410
G8A60924	R0.1	0.8	4	1.2	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	5,410
G8A609254S	R0.1	1	4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,660
G8A609264S	R0.1	1	4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,660
G8A600100204	R0.2	1	4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,660
G8A600100206	R0.2	1	4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,660
G8A609114S	R0.2	1	4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	3,820
G8A600100304	R0.3	1	4	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	3,660
G8A600100306	R0.3	1	4	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	3,660
G8A60980	R0.3	1	4	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	3,820
G8A60925	R0.1	1	6	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.55	4,880
G8A60926	R0.1	1	6	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	9.21	4,880
G8A60010	R0.2	1	6	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.55	4,880
G8A60910	R0.2	1	6	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	9.21	4,880
G8A60911	R0.2	1	6	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.59	8.17	5,070
G8A60912	R0.3	1	6	1.5	4	50	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.55	4,880
G8A60930	R0.3	1	6	1.5	6	50	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	9.21	4,880
G8A600100308	R0.3	1	6	1.5	8	50	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.59	8.17	5,070
G8A600154S	R0.2	1.5	4	2.5	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	3,660
G8A60015020 64S	R0.2	1.5	4	2.5	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	3,660
G8A60015020 84S	R0.2	1.5	4	2.5	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	3,660

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.010 (Ø0.5~Ø6) | R ±0.015 (Ø8~Ø12) | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

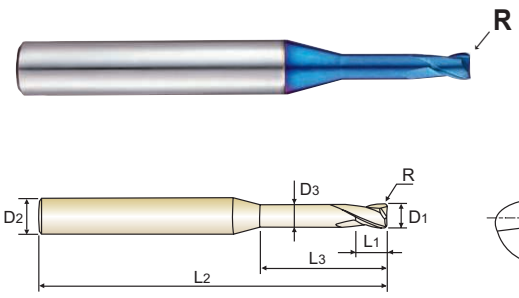
G8A60

型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
G8A609134S	R0.2	1.5	4	2.5	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	3,820
G8A609144S	R0.2	1.5	4	2.5	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	3,820
G8A609154S	R0.3	1.5	4	2.5	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	8.12	3,660
G8A6001503064S	R0.3	1.5	4	2.5	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	3,660
G8A6001503084S	R0.3	1.5	4	2.5	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	3,660
G8A60015	R0.2	1.5	6	2.5	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	10.21	4,880
G8A600150206	R0.2	1.5	6	2.5	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.83	4,880
G8A600150208	R0.2	1.5	6	2.5	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	7.77	4,880
G8A60913	R0.2	1.5	6	2.5	10	50	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	6.94	5,070
G8A60914	R0.2	1.5	6	2.5	12	50	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	6.27	5,070
G8A60915	R0.3	1.5	6	2.5	4	50	1.45	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	10.21	4,880
G8A600150306	R0.3	1.5	6	2.5	6	50	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.83	4,880
G8A600150308	R0.3	1.5	6	2.5	8	50	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	7.77	4,880
G8A609274S	R0.2	2	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,820
G8A6002002084S	R0.2	2	4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	3,820
G8A6002002104S	R0.2	2	4	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,820
G8A6002002124S	R0.2	2	4	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,820
G8A609164S	R0.3	2	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,820
G8A6002003084S	R0.3	2	4	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	3,820
G8A6002003104S	R0.3	2	4	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,820
G8A6002003124S	R0.3	2	4	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,820
G8A6002003164S	R0.3	2	4	3	16	55	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	3,820
G8A609174S	R0.5	2	4	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	3,820
G8A600204S	R0.5	2	4	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	3,820
G8A609184S	R0.5	2	4	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	3,820
G8A60927	R0.2	2	6	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.39	5,070
G8A600200208	R0.2	2	6	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	7.33	5,070
G8A600200210	R0.2	2	6	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	6.50	5,070
G8A600200212	R0.2	2	6	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	5.84	5,070
G8A60916	R0.3	2	6	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.39	5,070

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.010 Ø0.5~Ø6 | R ±0.015 Ø8~Ø12 | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A60

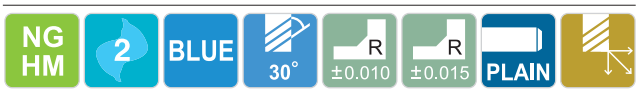
型 番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価 格
G8A600200308	R0.3	2	6	3	8	50	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	7.33	5,070
G8A600200310	R0.3	2	6	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	6.50	5,070
G8A600200312	R0.3	2	6	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	5.84	5,070
G8A600200316	R0.3	2	6	3	16	55	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	4.85	5,070
G8A60917	R0.5	2	6	3	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.39	5,070
G8A60020	R0.5	2	6	3	10	55	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	6.50	5,070
G8A60918	R0.5	2	6	3	12	55	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	5.84	5,070
G8A600300208	R0.2	3	6	4	8	55	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	5,070
G8A600300210	R0.2	3	6	4	10	55	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	5,070
G8A600300212	R0.2	3	6	4	12	55	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	5,070
G8A600300216	R0.2	3	6	4	16	55	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	5,070
G8A600300308	R0.3	3	6	4	8	55	2.85	8.56	8.86	9.18	9.52	10.29	6.17	5,070
G8A60919	R0.3	3	6	4	10	55	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	5,070
G8A600300312	R0.3	3	6	4	12	55	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	5,070
G8A600300316	R0.3	3	6	4	16	55	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	5,070
G8A60030	R0.5	3	6	4	10	55	2.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	5.40	5,070
G8A600300512	R0.5	3	6	4	12	55	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	5,070
G8A60901	R0.5	3	6	4	16	55	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	5,070
G8A60902	R0.5	3	6	4	20	55	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	5,070
G8A600400212	R0.2	4	6	5	12	55	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	5,070
G8A600400216	R0.2	4	6	5	16	55	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	5,070
G8A600400220	R0.2	4	6	5	20	55	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	5,070
G8A600400310	R0.3	4	6	5	10	55	3.85	10.63	11.00	11.39	11.82	12.78	4.08	5,070
G8A60920	R0.3	4	6	5	12	55	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	5,070
G8A600400316	R0.3	4	6	5	16	55	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	5,070
G8A600400320	R0.3	4	6	5	20	55	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	5,070
G8A60040	R0.5	4	6	5	12	55	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	5,070
G8A60903	R0.5	4	6	5	16	55	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	5,070
G8A60904	R0.5	4	6	5	20	55	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	5,070
G8A600401012	R1.0	4	6	5	12	55	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	5,070

◎：最適 ○：適

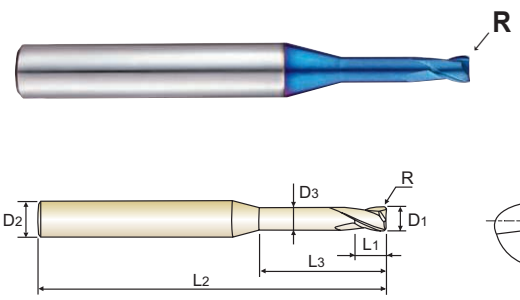
P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ加工用



Ø0.5~Ø6　Ø8~Ø12



- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶ネック付は深溝加工に最適
- ▶コーナ R は高速切削時におけるチッピング防止に効果的
- ▶高い耐摩耗性

刃径寸法	R公差(mm)	刃径公差(mm)	シャンク径公差
≦ø6	±0.010	0~-0.012	h6
>ø6	±0.015	0~-0.015	

G8A60

型　番	コーナ R	刃径 D1	シャンク径 D2	刃長 L1	首下長 L3	全長 L2	首下径 D3	勾配角に対する実有効首下長 0.5°	1°	1.5°	2°	3°	干渉角度	価　格
G8A600401016	R1.0	4	6	5	16	55	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	5,070
G8A60921	R0.3	6	6	7	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,070
G8A60060	R0.5	6	6	7	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,070
G8A60905	R1.0	6	6	7	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,070
G8A60906	R1.5	6	6	7	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,070
G8A600602020	R2.0	6	6	7	20	60	5.85	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	5,070
G8A60922	R0.3	8	8	9	25	60	7.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,410
G8A60929	R0.5	8	8	9	25	60	7.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,410
G8A60080	R1.0	8	8	9	25	60	7.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,410
G8A60907	R1.5	8	8	9	25	60	7.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,410
G8A600802025	R2.0	8	8	9	25	60	7.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	6,410
G8A60923	R0.3	10	10	11	32	70	9.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,600
G8A601000532	R0.5	10	10	11	32	70	9.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,600
G8A60100	R1.0	10	10	11	32	70	9.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,600
G8A60908	R1.5	10	10	11	32	70	9.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,600
G8A601002032	R2.0	10	10	11	32	70	9.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	9,600
G8A601200538	R0.5	12	12	12	38	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	13,250
G8A60120	R1.0	12	12	12	38	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	13,250
G8A60909	R1.5	12	12	12	38	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	13,250
G8A601202038	R2.0	12	12	12	38	80	11.7	FREE	FREE	FREE	FREE	FREE	0.00	13,250

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

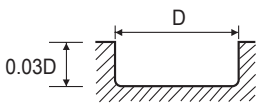
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ溝加工用

G8A60 シリーズ

被削材	P				H				
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼				
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65				
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	ap(mm)	Vc	Fz
0.5	26,750~33,120	321~400	42~52	0.006	26,750~30,570	300~340	0.014~0.018	42~48	0.0056
0.6	26,010~30,790	364~430	49~58	0.007	22,820~29,190	320~410	0.014~0.02	43~55	0.007
0.8	19,900~22,290	320~360	50~56	0.008	17,910~22,290	260~320	0.01~0.019	45~56	0.0072
1.0	22,290~27,070	760~920	70~85	0.017	20,380~23,248	600~680	0.016~0.023	64~73	0.0147
2.0	15,920	960	100	0.03	12,740	690	0.042~0.048	80	0.027
3.0	10,620	960	100	0.045	8,490	690	0.06	80	0.04
4.0	7,960	950	100	0.06	6,370	660	0.08	80	0.052
5.0	6,370	900	100	0.071	5,100	600	0.1	80	0.059
6.0	5,310	880	100	0.083	4,250	570	0.12	80	0.067
8.0	3,980	800	100	0.1	3,180	500	0.16	80	0.079
10.0	3,180	700	100	0.11	2,550	450	0.2	80	0.088
12.0	2,650	640	100	0.12	2,120	400	0.24	80	0.094
Ap	1D				1D				
Ae	0.03D				0.03D				



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

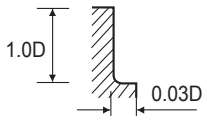
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 コーナーラジアス リブ側面加工用

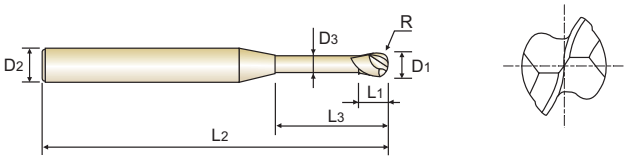
G8A60 シリーズ

被削材	P				H			
	焼入れ鋼				高硬度焼入れ鋼			
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55				HRc 55 ~ HRc 65			
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz
0.5	26,750~33,120	321~400	42~52	0.006	26,750~30,570	300~340	42~48	0.0056
0.6	26,010~30,790	364~430	49~58	0.007	22,820~29,190	320~410	43~55	0.007
0.8	19,900~22,290	320~360	50~56	0.008	17,910~22,290	260~320	45~56	0.0072
1.0	22,290~27,070	760~920	70~85	0.017	20,380~23,248	600~680	64~73	0.0147
2.0	15,920	960	100	0.03	12,740	690	80	0.027
3.0	10,620	960	100	0.045	8,490	690	80	0.04
4.0	7,960	950	100	0.06	6,370	660	80	0.052
5.0	6,370	900	100	0.071	5,100	600	80	0.059
6.0	5,310	880	100	0.083	4,250	570	80	0.067
8.0	3,980	800	100	0.1	3,180	500	80	0.079
10.0	3,180	700	100	0.11	2,550	450	80	0.088
12.0	2,650	640	100	0.12	2,120	400	80	0.094
Ap	1D				1D			
Ae	0.03D				0.03D			



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/tooth

超硬 2枚刃 ボールノーズ リブ加工用



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.005 | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A46

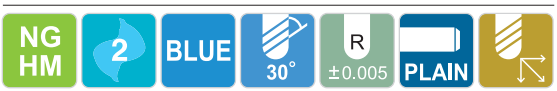
型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A46805	R0.05	0.1	4	0.1	0.3	45	0.085	0.36	0.38	0.40	0.43	0.49	14.43	**10,540**
G8A46806	R0.05	0.1	4	0.1	0.5	45	0.085	0.57	0.60	0.64	0.68	0.77	14.08	**9,290**
G8A46002	R0.1	0.2	4	0.2	0.5	45	0.17	0.62	0.65	0.69	0.73	0.83	14.05	**6,470**
G8A46977	R0.1	0.2	4	0.2	1	45	0.17	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.22	**6,470**
G8A46958	R0.1	0.2	4	0.2	1.5	45	0.17	1.67	1.76	1.86	1.98	2.26	12.47	**7,040**
G8A46003	R0.15	0.3	4	0.3	1	45	0.27	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.17	**6,380**
G8A46959	R0.15	0.3	4	0.3	2	45	0.27	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.74	**6,850**
G8A46986	R0.15	0.3	4	0.3	3	45	0.27	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.58	**7,040**
G8A46004	R0.2	0.4	4	0.4	1	45	0.37	1.14	1.20	1.27	1.35	1.54	13.13	**4,410**
G8A46960	R0.2	0.4	4	0.4	2	45	0.37	2.19	2.31	2.45	2.60	2.97	11.67	**4,600**
G8A46961	R0.2	0.4	4	0.4	3	45	0.37	3.25	3.42	3.62	3.85	4.39	10.49	**5,040**
G8A46981	R0.2	0.4	4	0.4	4	45	0.37	4.30	4.53	4.80	5.09	5.81	9.53	**5,500**
G8A46987	R0.2	0.4	4	0.4	5	45	0.37	5.35	5.64	5.97	6.34	7.24	8.73	**5,750**
G8A46005	R0.25	0.5	4	0.4	2	45	0.45	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.59	**4,410**
G8A46804	R0.25	0.5	4	0.4	2.5	45	0.45	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	10.97	**4,410**
G8A46962	R0.25	0.5	4	0.4	4	45	0.45	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.43	**4,410**
G8A46963	R0.25	0.5	4	0.4	6	45	0.45	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.95	**4,600**
G8A46964	R0.25	0.5	4	0.4	8	45	0.45	8.57	9.04	9.56	10.15	11.47	6.87	**5,500**
G8A46957	R0.3	0.6	4	0.5	2	45	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.39	**3,410**
G8A46988	R0.3	0.6	4	0.5	3	45	0.55	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	10.21	**3,500**
G8A46915	R0.3	0.6	4	0.5	4	45	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.33	**3,600**
G8A46989	R0.3	0.6	4	0.5	5	45	0.55	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	8.45	**3,600**
G8A46916	R0.3	0.6	4	0.5	6	45	0.55	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.84	**3,600**
G8A46917	R0.3	0.6	4	0.5	8	45	0.55	8.57	9.04	9.56	10.15	11.41	6.76	**4,790**
G8A46990	R0.3	0.6	4	0.5	10	45	0.55	10.67	11.26	11.91	12.65	13.75	5.90	**4,880**
G8A46918	R0.4	0.8	4	0.6	2	45	0.75	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	11.22	**3,410**
G8A46919	R0.4	0.8	4	0.6	4	45	0.75	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	9.03	**3,600**
G8A46008	R0.4	0.8	4	0.6	6	45	0.75	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.55	**3,600**

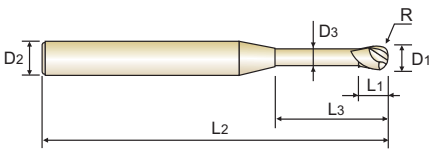
◎：最適 ○：適

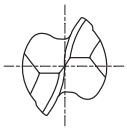
P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ リブ加工用







▶高硬度材加工用
▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
▶良好な仕上がり面
▶高精度加工用
▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

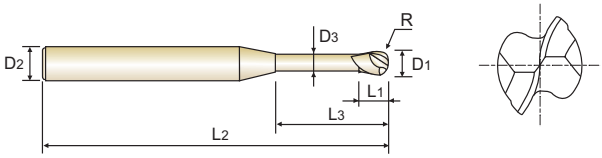
G8A46

型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A46901	R0.4	0.8	4	0.6	8	45	0.75	8.57	9.04	9.56	10.15	11.29	6.49	**3,600**
G8A46965	R0.4	0.8	4	0.6	10	45	0.75	10.67	11.26	11.91	12.65	13.63	5.69	**4,790**
G8A46920	R0.5	1	4	0.8	3	45	0.95	3.31	3.49	3.69	3.92	4.47	9.79	**2,880**
G8A46921	R0.5	1	4	0.8	4	45	0.95	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	8.80	**3,250**
G8A46923	R0.5	1	4	0.8	5	45	0.95	5.41	5.71	6.04	6.41	7.32	7.99	**3,250**
G8A46010	R0.5	1	4	0.8	6	45	0.95	6.46	6.82	7.21	7.66	8.74	7.31	**3,500**
G8A46924	R0.5	1	4	0.8	7	45	0.95	7.51	7.93	8.39	8.91	10.01	6.74	**3,500**
G8A46902	R0.5	1	4	0.8	8	45	0.95	8.57	9.04	9.56	10.15	11.18	6.25	**3,500**
G8A46925	R0.5	1	4	0.8	9	45	0.95	9.62	10.15	10.74	11.40	12.35	5.83	**3,500**
G8A46903	R0.5	1	4	0.8	10	45	0.95	10.67	11.26	11.91	12.65	13.52	5.46	**3,500**
G8A46904	R0.5	1	4	0.8	12	45	0.95	12.77	13.48	14.26	15.01	15.85	4.85	**3,500**
G8A46926	R0.5	1	4	0.8	14	50	0.95	14.88	15.70	16.61	17.22	18.19	4.36	**4,070**
G8A46927	R0.5	1	4	0.8	16	50	0.95	16.98	17.92	18.93	19.43	20.53	3.96	**4,790**
G8A46966	R0.5	1	4	0.8	20	55	0.95	21.19	22.35	23.24	23.86	25.20	3.34	**5,750**
G8A46982	R0.6	1.2	4	1	6	45	1.15	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	7.05	**4,690**
G8A46012	R0.6	1.2	4	1	8	45	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	6.00	**4,690**
G8A46983	R0.6	1.2	4	1	10	45	1.15	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	5.22	**4,690**
G8A46905	R0.6	1.2	4	1	12	45	1.15	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.62	**4,690**
G8A46930	R0.75	1.5	4	1.2	6	45	1.45	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	6.63	**3,350**
G8A46015	R0.75	1.5	4	1.2	8	45	1.45	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	5.60	**3,500**
G8A46931	R0.75	1.5	4	1.2	10	45	1.45	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.84	**3,790**
G8A46906	R0.75	1.5	4	1.2	12	45	1.45	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	4.27	**4,070**
G8A46992	R0.75	1.5	4	1.2	14	50	1.45	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.81	**4,070**
G8A46907	R0.75	1.5	4	1.2	16	50	1.45	16.64	17.21	17.84	18.50	20.01	3.45	**4,070**
G8A46932	R0.75	1.5	4	1.2	20	55	1.45	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.89	**4,070**
G8A46939	R1.0	2	4	1.6	4	45	1.95	4.23	4.38	4.54	4.71	5.09	7.28	**2,880**
G8A46940	R1.0	2	4	1.6	6	45	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	5.81	**3,250**
G8A46020	R1.0	2	4	1.6	8	45	1.95	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	4.83	**3,500**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

超硬 2枚刃 ボールノーズ リブ加工用



- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A46

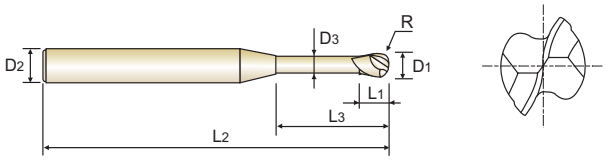
型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A46941	R1.0	2	4	1.6	10	45	1.95	10.43	10.80	11.19	11.61	12.55	4.14	**3,500**
G8A46942	R1.0	2	4	1.6	12	50	1.95	12.50	12.94	13.40	13.91	15.03	3.62	**3,500**
G8A46943	R1.0	2	4	1.6	14	50	1.95	14.57	15.08	15.62	16.21	17.52	3.21	**3,500**
G8A46909	R1.0	2	4	1.6	16	50	1.95	16.64	17.21	17.84	18.50	FREE	2.89	**3,500**
G8A46993	R1.0	2	4	1.6	18	55	1.95	18.70	19.35	20.05	20.80	FREE	2.62	**3,500**
G8A46910	R1.0	2	4	1.6	20	55	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	FREE	2.40	**3,500**
G8A46944	R1.0	2	4	1.6	22	60	1.95	22.84	23.63	24.49	25.40	FREE	2.22	**4,790**
G8A46945	R1.0	2	4	1.6	25	60	1.95	25.94	26.84	27.81	FREE	FREE	1.99	**4,880**
G8A46967	R1.0	2	4	1.6	30	70	1.95	31.11	32.19	33.35	FREE	FREE	1.69	**5,500**
G8A46948	R1.5	3	6	2.4	12	50	2.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	4.80	**4,220**
G8A46984	R1.5	3	6	2.4	14	55	2.85	14.76	15.27	15.83	16.42	17.75	4.32	**4,690**
G8A46030	R1.5	3	6	2.4	16	55	2.85	16.83	17.41	18.04	18.72	20.24	3.92	**4,690**
G8A46985	R1.5	3	6	2.4	18	60	2.85	18.90	19.55	20.26	21.02	22.72	3.59	**4,500**
G8A46911	R1.5	3	6	2.4	20	60	2.85	20.96	21.69	22.48	23.32	25.21	3.32	**4,500**
G8A46968	R1.5	3	6	2.4	25	65	2.85	26.13	27.04	28.02	29.07	FREE	2.78	**4,500**
G8A46969	R1.5	3	6	2.4	30	70	2.85	31.30	32.39	33.56	34.82	FREE	2.39	**5,130**
G8A46970	R1.5	3	6	2.4	35	80	2.85	36.47	37.74	39.10	40.57	FREE	2.10	**6,470**
G8A46950	R2.0	4	6	3.2	12	60	3.85	12.69	13.14	13.61	14.12	15.27	3.57	**4,690**
G8A46040	R2.0	4	6	3.2	16	60	3.85	16.83	17.41	18.04	18.72	FREE	2.86	**4,690**
G8A46912	R2.0	4	6	3.2	20	65	3.85	20.96	21.69	22.48	23.32	FREE	2.38	**4,690**
G8A46913	R2.0	4	6	3.2	25	70	3.85	26.13	27.04	28.02	FREE	FREE	1.97	**4,690**
G8A46971	R2.0	4	6	3.2	30	70	3.85	31.30	32.39	33.56	FREE	FREE	1.68	**4,690**
G8A46972	R2.0	4	6	3.2	35	80	3.85	36.47	37.74	FREE	FREE	FREE	1.47	**5,410**
G8A46973	R2.0	4	6	3.2	40	90	3.85	41.64	43.09	FREE	FREE	FREE	1.30	**6,040**
G8A46974	R2.0	4	6	3.2	45	90	3.85	46.80	48.44	FREE	FREE	FREE	1.17	**7,850**
G8A46975	R2.0	4	6	3.2	50	100	3.85	51.97	53.78	FREE	FREE	FREE	1.06	**8,570**

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		焼き入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~352	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

X5070エンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ リブ加工用(6mmシャンク)



NG HM | 2 | BLUE | 30° | R ±0.005 | PLAIN

- ▶高硬度材加工用
- ▶新開発の母材とコーティングの組み合わせはドライ切削、高速切削に最適
- ▶良好な仕上がり面
- ▶高精度加工用
- ▶高い耐摩耗性

刃径公差(mm)	シャンク径公差
0~-0.012	h6

G8A54

型 番	ボール半径	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	勾配角に対する実有効首下長					干渉角度	価 格
	R(±0.005)	D1	D2	L1	L3	L2	D3	0.5°	1°	1.5°	2°	3°		
G8A54005	R0.25	0.5	6	0.5	1.5	50	0.45	1.73	1.82	1.93	2.05	2.34	13.06	**5,880**
G8A54901	R0.25	0.5	6	0.5	3.3	50	0.45	3.62	3.82	4.04	4.29	4.90	11.39	**5,880**
G8A54006	R0.3	0.6	6	0.6	2	50	0.55	2.25	2.38	2.52	2.67	3.05	12.51	**4,540**
G8A54902	R0.3	0.6	6	0.6	4	50	0.55	4.36	4.60	4.86	5.16	5.89	10.79	**4,790**
G8A54008	R0.4	0.8	6	0.8	2.5	50	0.75	2.78	2.93	3.10	3.29	3.76	11.94	**4,040**
G8A54903	R0.4	0.8	6	0.8	5.5	50	0.75	5.94	6.26	6.63	7.04	8.03	9.65	**4,040**
G8A54010	R0.5	1	6	1	3.3	50	0.95	3.62	3.82	4.04	4.29	4.90	11.12	**3,220**
G8A54904	R0.5	1	6	1	6.7	50	0.95	7.20	7.59	8.04	8.53	9.74	8.81	**3,940**
G8A54905	R0.5	1	6	1	12	50	0.95	12.77	13.48	14.26	15.14	17.00	6.66	**3,940**
G8A54012	R0.6	1.2	6	1.2	4.4	50	1.15	4.64	4.81	4.98	5.17	5.59	10.12	**5,250**
G8A54906	R0.6	1.2	6	1.2	8	50	1.15	8.37	8.66	8.97	9.31	10.06	8.01	**5,630**
G8A54015	R0.75	1.5	6	1.5	5	50	1.45	5.26	5.45	5.64	5.86	6.33	9.47	**3,750**
G8A54907	R0.75	1.5	6	1.5	9.7	50	1.45	10.12	10.48	10.85	11.26	12.17	7.05	**4,540**
G8A54908	R0.75	1.5	6	1.5	15	50	1.45	15.60	16.15	16.73	17.36	18.76	5.47	**4,570**
G8A54020	R1.0	2	6	2	6	50	1.95	6.30	6.52	6.75	7.01	7.57	8.39	**3,660**
G8A54909	R1.0	2	6	2	13	50	1.95	13.53	14.01	14.51	15.06	16.28	5.56	**3,940**
G8A54910	R1.0	2	6	2	20	60	1.95	20.77	21.49	22.27	23.10	24.98	4.15	**3,940**

◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N			S	
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	グラファイト	アルミ合金	チタン合金	ニッケル合金
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
		○	○	◎	◎							

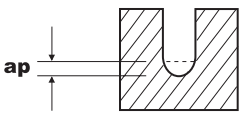
推奨切削条件

ブルーコーティング超硬ソリッドエンドミル

超硬 2枚刃 ボールノーズ リブ加工用

G8A46, G8A54 シリーズ

被削材	P					H				
	焼入れ鋼					高硬度焼入れ鋼				
被削材硬度	HRc 50 ~ HRc 55					HRc 55 ~ HRc 65				
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	Ap	RPM	FEED	Vc	Fz	Ap
0.1	50,000	200	16	0.002	0.004~0.006	50,000	190	16	0.0019	0.004~0.005
0.2	45,000~50,000	240~270	28~31	0.0027	0.008~0.02	42,000~47,000	200~230	26~30	0.0024	0.005~0.012
0.3	45,000~50,000	360~400	42~47	0.004	0.008~0.02	42,000~47,000	330~370	40~44	0.0039	0.005~0.013
0.4	32,000~40,000	290~370	40~50	0.0046	0.008~0.04	29,900~37,300	270~340	38~47	0.0045	0.005~0.024
0.5	27,000~33,000	450~550	42~52	0.0083	0.008~0.035	24,900~31,100	390~490	39~49	0.0079	0.005~0.021
0.6	23,000~33,000	510~730	43~62	0.011	0.009~0.042	21,800~31,100	400~570	41~59	0.0092	0.0055~0.03
0.8	27,000~33,000	650~790	68~83	0.012	0.02~0.08	24,900~31,100	650~810	63~78	0.013	0.012~0.048
1.0	18,000~30,000	680~1,140	57~94	0.019	0.01~0.1	16,800~25,470	600~920	53~80	0.018	0.006~0.06
1.2	24,000~25,400	1,010~1,070	90~96	0.021	0.012~0.12	21,230	810	80	0.019	0.018~0.036
1.5	18,700~21,230	940~1,060	88~100	0.025	0.038~0.1	16,980	780	80	0.023	0.023~0.06
2.0	14,000~15,920	980~1,110	88~100	0.035	0.03~0.2	12,740	870	80	0.034	0.018~0.12
3.0	10,610	1,230	100	0.058	0.08~0.21	8,490	950	80	0.056	0.05~0.13
4.0	7,670~7,960	1,030~1,070	96~100	0.067	0.1~0.32	6,370	940	80	0.074	0.06~0.22



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

超硬 4枚刃 難削材加工用

MG HM | 4 | 43/45° | PLAIN

TitaNox Power

難削材、耐熱鋼用

・高い切り屑排出量、重切削用
・チタン合金、インコネル等難削材&耐熱鋼、及びステンレス鋼の加工に最適
・不等ピッチ、不等リードにより切削音が静かでビビリのない加工が可能

先進Y-コーティング

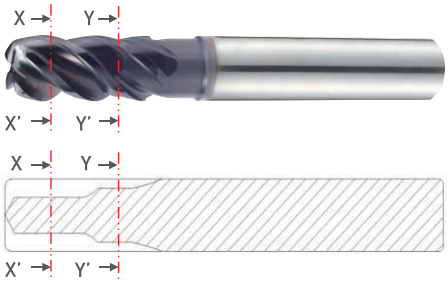
・AlCr系、自社独自開発コーティング
・耐摩耗性と耐熱性に優れる
・長寿命、高能率加工に威力

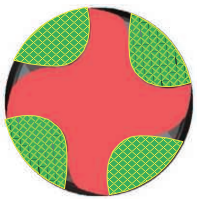
超微粒子超硬母材(0.5μm)

・Y-コーティング,超微粒子超硬母材の相乗効果で高速切削が可能

ダブルコア

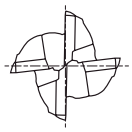
・工具の撓みを抑え、加工寸法/精度の安定化
・溝加工時における切り屑づまりの防止



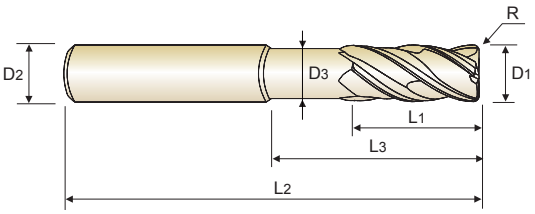


< 断面 X-X' >
高切り屑排出性

< 断面 Y-Y'.>
高剛性



刃数:4

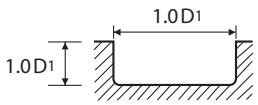


型 番	コーナR	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	価 格
	R	D1 0/-0.03	D2 h5	L1	L3	L2	D3	
GMG40060	R0.5	6	6	13	20	57	5.5	6,730
GMG40901	R1.0	6	6	13	20	57	5.5	6,730
GMG40080	R0.5	8	8	19	25	63	7.5	9,340
GMG40902	R1.0	8	8	19	25	63	7.5	9,340
GMG40903	R1.5	8	8	19	25	63	7.5	9,340
GMG40904	R2.0	8	8	19	25	63	7.5	9,340
GMG40100	R0.5	10	10	22	30	72	9.2	14,750
GMG40905	R1.0	10	10	22	30	72	9.2	14,750
GMG40906	R1.5	10	10	22	30	72	9.2	14,750
GMG40907	R2.0	10	10	22	30	72	9.2	14,750
GMG40120	R0.5	12	12	26	35	83	11	20,060
GMG40908	R1.0	12	12	26	35	83	11	20,060
GMG40909	R1.5	12	12	26	35	83	11	20,060
GMG40910	R1.0	12	12	26	35	83	11	20,060
GMG40911	R3.0	12	12	26	35	83	11	20,060
GMG40140	R1.0	14	14	26	35	83	13	27,590
GMG40912	R2.0	14	14	26	35	83	13	27,590
GMG40160	R1.0	16	16	35	43	92	15	34,740
GMG40913	R1.5	16	16	35	43	92	15	34,740
GMG40914	R2.0	16	16	35	43	92	15	34,740
GMG40915	R3.0	16	16	35	43	92	15	34,740
GMG40916	R4.0	16	16	35	43	92	15	34,740

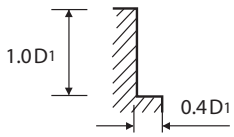
型 番	コーナR	刃径	シャンク径	刃長	首下長	全長	首下径	価 格
	R	D1 0/-0.03	D2 h5	L1	L3	L2	D3	
GMG40200	R1.0	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40917	R1.5	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40918	R2.0	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40919	R3.0	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40920	R3.5	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40921	R4.0	20	20	44	56	110	19	**65,310**
GMG40250	R1.0	25	25	55	70	130	24	**91,930**
GMG40922	R1.5	25	25	55	70	130	24	**91,930**
GMG40923	R2.0	25	25	55	70	130	24	**91,930**
GMG40924	R3.0	25	25	55	70	130	24	**91,930**
GMG40925	R4.0	25	25	55	70	130	24	**91,930**

参考切削条件
(Ti6Al4Vの場合)

刃 径	回転数	切削速度	刃当たり送り	送り	回転数	切削速度	刃当たり送り	送り
D1 (mm)	n (min.-1)	Vc (m/min.)	Fz (mm/z)	f'(mm/min.)	n (min.-1)	Vc (m/min.)	Fz (mm/z)	f'(mm/min.)
6	2920	55 (44-66)	0.034	400	3700	70 (56-84)	0.034	510
8	2200		0.046	400	2800		0.048	530
10	1750		0.057	400	2200		0.057	500
12	1460		0.067	390	1900		0.067	490
14	1250		0.076	380	1600		0.076	490
16	1100		0.086	370	1400		0.086	480
20	900		0.095	330	1100		0.095	420
25	700		0.105	290	900		0.114	400



溝切削



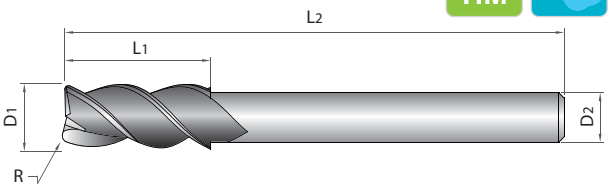
側面切削

ALU-CUTエンドミル

超硬 3枚刃 アルミ加工用

・アルミ、アルミ合金、非鉄金属用
・鏡面仕上げの切れ刃は加工面品位に優れ、耐摩耗性も向上
・びびり振動を抑制する切れ刃形状
・精度を高めた刃径公差
・種類の豊富な刃長
・切り屑排出性の良い３枚刃
・切削性を高めたシャープエッジ
・硬度、靭性重視の超微粒子超硬母材
・標準工具径：φ 1 ～φ 20 を標準化
・DLC コーディングも標準化

刃数:3



型　番	刃径 D1 0/-0.015	シャンク径 D2 h6	刃長 L1	全長 L2	コーナR R	リード角	コーティング	価　格
E5D7001002	1	6	2	40	シャープ	45°	無	**3,550**
E5D70010025	1	6	2.5	40	シャープ	45°	無	**3,550**
E5D70010	1	6	3	50	シャープ	45°	無	**3,740**
E5D7001004	1	6	4	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7001006	1	6	6	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D70012	1.2	6	4	50	シャープ	45°	無	**3,740**
E5D7001503	1.5	6	3	40	シャープ	45°	無	**3,550**
E5D70015	1.5	6	5	50	シャープ	45°	無	**3,740**
E5D7001506	1.5	6	6	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7001508	1.5	6	8	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7001510	1.5	6	10	60	シャープ	45°	無	**4,510**
E5D7002003	2	6	3	40	シャープ	45°	無	**3,550**
E5D70020	2	6	6	50	シャープ	45°	無	**3,740**
E5D7002008	2	6	8	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7002010	2	6	10	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7002012	2	6	12	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7002508	2.5	6	8	40	シャープ	45°	無	**3,550**
E5D70025	2.5	6	10	55	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7002512	2.5	6	12	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7003004	3	6	4	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D7003008	3	6	8	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D70030	3	6	11	55	シャープ	45°	無	**3,870**
E5D7003015	3	6	15	65	シャープ	45°	無	**4,250**
E5D7003020	3	6	20	70	シャープ	45°	無	**4,740**
E5D7003025	3	6	25	75	シャープ	45°	無	**4,960**
E5D7003030	3	6	30	80	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D70035	3.5	6	12	55	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7004005	4	6	5	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D7004008	4	6	8	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D7004011	4	6	11	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D70040	4	6	13	55	シャープ	45°	無	**3,870**
E5D7004016	4	6	16	65	シャープ	45°	無	**4,250**
E5D7004020	4	6	20	70	シャープ	45°	無	**4,450**
E5D7004026	4	6	26	75	シャープ	45°	無	**4,960**
E5D7004030	4	6	30	80	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D70045	4.5	6	15	55	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7005006	5	6	6	45	シャープ	45°	無	**3,510**
E5D70050	5	6	17	55	シャープ	45°	無	**3,870**
E5D7005022	5	6	22	60	シャープ	45°	無	**4,120**
E5D7005025	5	6	25	70	シャープ	45°	無	**4,320**
E5D7005030	5	6	30	75	シャープ	45°	無	**4,510**
E5D7005035	5	6	35	80	シャープ	45°	無	**4,740**
E5D7005040	5	6	40	85	シャープ	45°	無	**4,960**
E5D7005045	5	6	45	90	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D70055	5.5	6	17	55	シャープ	45°	無	**3,870**
E5D7006007	6	6	7	50	シャープ	45°	無	**3,640**
E5D7006013	6	6	13	50	シャープ	45°	無	**3,640**
E5D70060	6	6	17	60	シャープ	45°	無	**3,870**
E5D7006022	6	6	22	60	シャープ	45°	無	**4,120**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

型　番	刃径 D1 0/-0.015	シャンク径 D2 h6	刃長 L1	全長 L2	コーナR R	リード角	コーティング	価　格
E5D7006025	6	6	25	70	シャープ	45°	無	**4,320**
E5D7006030	6	6	30	75	シャープ	45°	無	**4,510**
E5D7006035	6	6	35	80	シャープ	45°	無	**4,740**
E5D7006042	6	6	42	90	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D7006050	6	6	50	100	シャープ	45°	無	**5,730**
E5D70070	7	8	22	65	シャープ	45°	無	**5,830**
E5D7008009	8	8	9	60	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D7008019	8	8	19	60	シャープ	45°	無	**5,220**
E5D70080	8	8	22	70	シャープ	45°	無	**5,480**
E5D7008028	8	8	28	80	シャープ	45°	無	**6,410**
E5D7008030	8	8	30	80	シャープ	45°	無	**6,410**
E5D7008035	8	8	35	85	シャープ	45°	無	**6,700**
E5D7008040	8	8	40	90	シャープ	45°	無	**7,020**
E5D7008045	8	8	45	95	シャープ	45°	無	**7,410**
E5D7008050	8	8	50	100	シャープ	45°	無	**7,760**
E5D7008055	8	8	55	105	シャープ	45°	無	**8,150**
E5D7008065	8	8	65	110	シャープ	45°	無	**8,570**
E5D70090	9	10	27	70	シャープ	45°	無	**8,080**
E5D7010011	10	10	11	65	シャープ	45°	無	**7,250**
E5D7010022	10	10	22	65	シャープ	45°	無	**7,250**
E5D70100	10	10	27	75	シャープ	45°	無	**7,600**
E5D7010032	10	10	32	90	シャープ	45°	無	**8,730**
E5D7010035	10	10	35	90	シャープ	45°	無	**9,270**
E5D7010040	10	10	40	90	シャープ	45°	無	**9,270**
E5D7010045	10	10	45	100	シャープ	45°	無	**10,210**
E5D7010050	10	10	50	100	シャープ	45°	無	**10,210**
E5D7010055	10	10	55	110	シャープ	45°	無	**11,240**
E5D7010060	10	10	60	110	シャープ	45°	無	**11,240**
E5D7010065	10	10	65	120	シャープ	45°	無	**12,330**
E5D7012013	12	12	13	70	シャープ	45°	無	**9,660**
E5D7012026	12	12	26	70	シャープ	45°	無	**9,660**
E5D70120	12	12	32	80	シャープ	45°	無	**10,180**
E5D7012040	12	12	40	95	シャープ	45°	無	**12,400**
E5D7012045	12	12	45	100	シャープ	45°	無	**13,010**
E5D7012050	12	12	50	100	シャープ	45°	無	**13,010**
E5D7012055	12	12	55	110	シャープ	45°	無	**14,330**
E5D7012060	12	12	60	110	シャープ	45°	無	**14,330**
E5D7012065	12	12	65	120	シャープ	45°	無	**15,780**
E5D7012070	12	12	70	120	シャープ	45°	無	**15,780**
E5D7012075	12	12	75	135	シャープ	45°	無	**18,130**
E5D7012080	12	12	80	140	シャープ	45°	無	**18,580**
E5D70140	14	14	37	90	シャープ	45°	無	**18,480**
E5D7014016S	14	16	37	90	シャープ	45°	無	**24,950**
E5D7016018	16	16	18	90	シャープ	45°	無	**23,500**
E5D7016032	16	16	32	90	シャープ	45°	無	**23,500**
E5D70160	16	16	42	100	シャープ	45°	無	**24,760**
E5D7016052	16	16	52	105	シャープ	45°	無	**25,370**
E5D7016055	16	16	55	110	シャープ	45°	無	**27,620**
E5D7016065	16	16	65	130	シャープ	45°	無	**30,390**
E5D7016075	16	16	75	150	シャープ	45°	無	**33,380**
E5D7016085	16	16	85	160	シャープ	45°	無	**35,060**
E5D7016095	16	16	95	180	シャープ	45°	無	**38,560**
E5D70160105	16	16	105	190	シャープ	45°	無	**40,500**
E5D70160115	16	16	115	200	シャープ	45°	無	**42,520**
E5D70180	18	16	48	100	シャープ	45°	無	**38,370**
E5D7020022	20	20	22	90	シャープ	45°	無	**36,630**
E5D7020038	20	20	38	90	シャープ	45°	無	**36,630**
E5D70200	20	20	48	100	シャープ	45°	無	**38,560**
E5D7020055	20	20	55	110	シャープ	45°	無	**40,460**
E5D7020065	20	20	65	130	シャープ	45°	無	**47,290**
E5D7020075	20	20	75	150	シャープ	45°	無	**52,020**
E5D7020085	20	20	85	160	シャープ	45°	無	**54,630**

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

型　番	刃径 D1 0/-0.015	シャンク径 D2 h6	刃長 L1	全長 L2	コーナR R	リード角	コーティング	価　格
E5D7020095	20	20	95	180	シャープ	45°	無	**60,070**
GED70010025	1	6	2.5	40	シャープ	45°	DLC	**4,610**
GED70020	2	6	6	50	シャープ	45°	DLC	**4,800**
GED7003008	3	6	8	45	シャープ	45°	DLC	**4,800**
GED70030	3	6	11	55	シャープ	45°	DLC	**5,190**
GED7004011	4	6	11	45	シャープ	45°	DLC	**4,800**
GED70040	4	6	13	55	シャープ	45°	DLC	**5,190**
GED70050	5	6	17	55	シャープ	45°	DLC	**5,190**
GED7006013	6	6	13	50	シャープ	45°	DLC	**4,930**
GED70060	6	6	17	60	シャープ	45°	DLC	**5,190**
GED7008019	8	8	19	60	シャープ	45°	DLC	**7,120**
GED70080	8	8	22	70	シャープ	45°	DLC	**7,410**
GED7010022	10	10	22	65	シャープ	45°	DLC	**10,400**
GED70100	10	10	27	75	シャープ	45°	DLC	**10,790**
GED7012026	12	12	26	70	シャープ	45°	DLC	**13,650**
GED70120	12	12	32	80	シャープ	45°	DLC	**14,230**
GED7016032	16	16	32	90	シャープ	45°	DLC	**31,550**
GED70160	16	16	42	100	シャープ	45°	DLC	**32,900**
GED7020038	20	20	38	90	シャープ	45°	DLC	**47,060**
GED70200	20	20	48	100	シャープ	45°	DLC	**49,090**

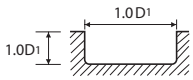
※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

参考切削条件

ALU-CUTエンドミル

回転上限30000rpm　周速250m/minにて設定

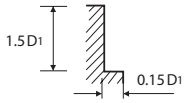
	溝加工			側面加工		
	切削速度 250～300m/min					
刃 径	回転数	刃当たり送り	送り	回転数	刃当たり送り	送り
D1 (mm)	n (min.-1)	fz (mm/z)	F (mm/min.)	n (min.-1)	fz (mm/z)	F (mm/min.)
1.0	30000	0.01	900	30000	0.012	1080
1.2	30000	0.01	900	30000	0.012	1080
1.5	30000	0.01	900	30000	0.012	1080
2.0	30000	0.01	900	30000	0.012	1080
2.5	25500	0.012	920	25500	0.015	1150
3.0	21200	0.015	950	21200	0.02	1270
3.5	18200	0.018	980	18200	0.024	1310
4.0	16000	0.021	1000	16000	0.028	1340
4.5	14200	0.024	1020	14200	0.032	1360
5.0	12700	0.027	1050	12700	0.038	1450
	Ap=1.0D Ae=1.0D			Ap=1.5D Ae=0.15D		



溝切削

	溝加工			側面加工		
	切削速度 250～300m/min					
刃 径	回転数	刃当たり送り	送り	回転数	刃当たり送り	送り
D1 (mm)	n (min.-1)	fz (mm/z)	F (mm/min.)	n (min.-1)	fz (mm/z)	F (mm/min.)
5.5	11600	0.031	1080	11600	0.043	1490
6.0	10600	0.035	1100	10600	0.048	1530
7.0	9100	0.041	1130	9100	0.065	1770
8.0	8000	0.048	1150	8000	0.085	2030
9.0	7000	0.057	1200	7000	0.095	2020
10.0	6400	0.065	1250	6400	0.11	2100
12.0	5300	0.07	1120	5300	0.12	1910
14.0	4600	0.081	1100	4600	0.13	1770
16.0	4000	0.088	1050	4000	0.14	1670
18.0	3500	0.09	960	3500	0.15	1590
20.0	3200	0.091	870	3200	0.16	1530
	Ap=1.0D Ae=1.0D			Ap=1.5D Ae=0.15D		

注記）下記型番における最大軸方向切り込み量(Ap)
E5D7001002 : 1.5 mm　E5D70010025 : 2.0 mm

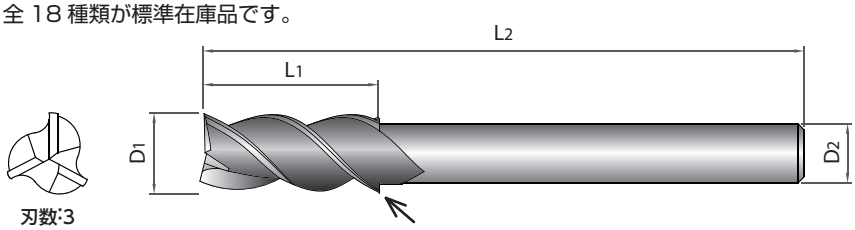


側面切削

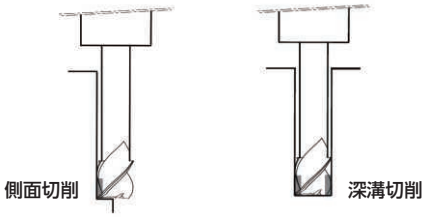
※回転数が足らない場合は切削速度と送りを同じ割合で調整してください。

超硬 3枚刃 アルミ加工用 アンダーシャンク(逆段)

アルミ加工用エンドミルにアンダーシャンクタイプが追加され、立壁側面切削、深溝切削等が可能になり、加工領域が拡大しました。刃長全域にポリッシュ処理がなされ、切り屑排出性、耐溶着性を高めています。超微粒子超硬母材を使用し、DLC コーティング(特殊対応)も可能です。シャープコーナとコーナRタイプ、全 18 種類が標準在庫品です。



バックラジアスが付いており、ステップ加工時の段差が最小になる。

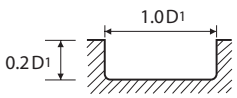


型 番	刃径 D1 0/-0.02	シャンク径 D2 h6	刃長 L1	全長 L2	コーナR R	リード角	価 格
E5D70050001	5	4	7.5	80	シャープ	45°	**4,640**
E5D70050002	5	4	7.5	80	0.2	45°	**5,480**
E5D70060001	6	5	9	90	シャープ	45°	**6,050**
E5D70060002	6	5	9	90	0.2	45°	**7,120**
E5D70070001	7	6	10.5	110	シャープ	45°	**10,720**
E5D70070002	7	6	10.5	110	0.2	45°	**12,650**
E5D70080001	8	6	12	110	シャープ	45°	**11,170**
E5D70080002	8	6	12	110	0.2	45°	**13,140**
E5D70090001	9	8	13.5	130	シャープ	45°	**14,520**
E5D70090002	9	8	13.5	130	0.2	45°	**17,030**
E5D70100001	10	8	15	130	シャープ	45°	**15,420**
E5D70100002	10	8	15	130	0.2	45°	**18,030**
E5D70110001	11	10	16.5	150	シャープ	45°	**20,090**
E5D70110002	11	10	16.5	150	0.2	45°	**23,370**
E5D70120001	12	10	18	150	シャープ	45°	**21,310**
E5D70120002	12	10	18	150	0.2	45°	**30,840**
E5D70130001	13	12	19.5	160	シャープ	45°	**28,230**
E5D70130002	13	12	19.5	160	0.2	45°	**32,900**

参考切削条件

溝切削

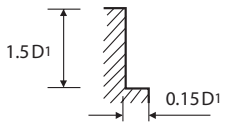
刃 径	回転数	切削速度	刃当たり送り	送り
D1 (mm)	n (min.-1)	Vc (m/min.)	Fz (mm/z)	f'(mm/min.)
5	7000	110	0.024	504
6	7000	132	0.029	606
7	6000	132	0.039	700
8	5600	140	0.042	700
9	5600	158	0.048	800
10	5600	176	0.051	854
11	5600	194	0.057	952
12	5600	211	0.063	1050
13	4200	172	0.077	976



＊上記切削条件の70%をメドに加工を開始し、状況により条件を上下させて下さい。

側面切削

刃 径	回転数	切削速度	刃当たり送り	送り
D1 (mm)	n (min.-1)	Vc (m/min.)	Fz (mm/z)	f'(mm/min.)
5	7000	110	0.031	651
6	7000	132	0.036	756
7	6000	132	0.046	820
8	5600	140	0.051	861
9	5600	158	0.054	900
10	5600	176	0.063	1050
11	5600	194	0.058	966
12	5600	211	0.053	882
13	4200	172	0.079	994

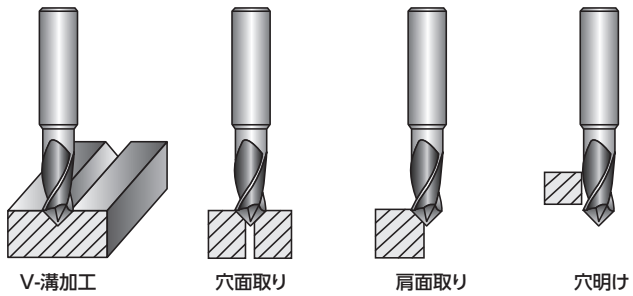


＊上記切削条件の70%をメドに加工を開始し、状況により条件を上下させて下さい。

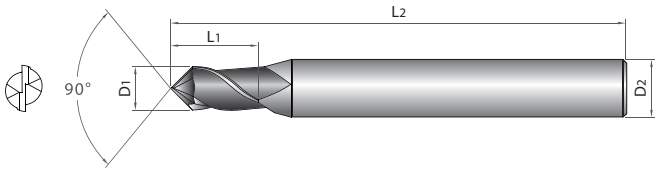
Vエンドミル

超硬 2枚刃 V溝加工 面取り 穴明け用

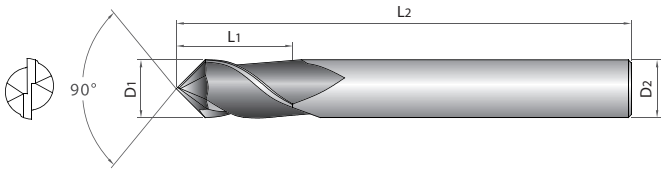
1 本で 4 役をこなす V エンドミルが標準化されました。これにより V 溝加工、穴面取り、肩面取り、穴明けが 1 本で可能です。先端角は 90°、ドリル径は 1 ～ 20 まで 11 サイズ、母材は超微粒子超硬、コーティングあり（TiAlN）、なしの 2 種類、計 22 種類が標準品です。



Type 1 刃数:2



Type 2 刃数:2

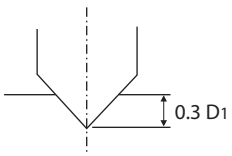


フラット部:刃径×0.1

型　番	刃径 D1 0/-0.02	シャンク径 D2 h6	刃長 L1	全長 L2	工具形状 Type	リード角	コーティング	価　格
E5400010001	1	3	2	45	1	30°	無	**3,220**
E5400020001	2	3	4	45	1	30°	無	**3,220**
E5400030001	3	3	6	50	2	30°	無	**3,220**
E5400040001	4	4	8	50	2	30°	無	**3,870**
E5400050001	5	6	10	60	1	30°	無	**4,740**
E5400060001	6	6	12	60	2	30°	無	**4,740**
E5400080001	8	8	16	70	2	30°	無	**6,700**
E5400100001	10	10	20	70	2	30°	無	**7,730**
E5400120001	12	12	24	70	2	30°	無	**10,630**
E5400160001	16	16	32	100	2	30°	無	**21,250**
E5400200001	20	20	40	100	2	30°	無	**33,320**
EH400010002	1	3	2	45	1	30°	TiAlN	**3,870**
EH400020002	2	3	4	45	1	30°	TiAlN	**3,870**
EH400030002	3	3	6	50	2	30°	TiAlN	**3,870**
EH400040002	4	4	8	50	2	30°	TiAlN	**4,770**
EH400050002	5	6	10	60	1	30°	TiAlN	**5,510**
EH400060002	6	6	12	60	2	30°	TiAlN	**5,510**
EH400080002	8	8	16	70	2	30°	TiAlN	**7,470**
EH400100002	10	10	20	70	2	30°	TiAlN	**8,700**
EH400120002	12	12	24	70	2	30°	TiAlN	**11,590**
EH400160002	16	16	32	100	2	30°	TiAlN	**22,210**
EH400200002	20	20	40	100	2	30°	TiAlN	**36,220**

参考切削条件

被削材	炭素鋼、合金鋼、工具鋼												ステンレス鋼（SUS304）				コーティング
硬度	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40								
引張り強さ	500 ~ 800N/mm^2				800 ~ 1000N/mm^2				1000 ~ 1300N/mm^2								
刃径	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	RPM	FEED	Vc	Fz	
1	10300	180	32	0.009	7300	120	23	0.008	6500	100	20	0.008	5500	80	17	0.007	無
2	5900	200	37	0.017	4500	140	28	0.016	4000	120	25	0.015	3200	90	20	0.014	無
3	4400	220	42	0.025	3500	160	33	0.023	3000	140	28	0.023	2400	100	23	0.021	無
4	3600	220	45	0.031	3000	160	38	0.027	2500	140	31	0.028	2000	100	25	0.025	無
5	2860	230	45	0.040	2400	170	38	0.035	2000	140	31	0.035	1760	105	28	0.030	無
6	2300	240	43	0.052	2000	170	38	0.043	1600	140	30	0.044	1400	105	26	0.038	無
8	1760	250	44	0.071	1540	180	39	0.058	1200	145	30	0.060	1000	110	25	0.055	無
10	1500	250	47	0.083	1300	190	41	0.073	1100	145	35	0.066	870	110	27	0.063	無
12	1300	260	49	0.100	1100	200	42	0.091	900	150	34	0.083	730	115	28	0.079	無
16	1000	260	50	0.130	950	200	48	0.105	700	160	35	0.114	550	120	28	0.109	無
20	950	260	60	0.137	750	210	47	0.140	600	160	38	0.133	530	130	33	0.123	無
1	14420	250	45	0.009	10220	170	32	0.008	9100	140	29	0.008	7700	110	24	0.007	TiAlN
2	8260	280	52	0.017	6300	195	40	0.016	5600	170	35	0.015	4480	125	28	0.014	TiAlN
3	6160	310	58	0.025	4900	225	46	0.023	4200	195	40	0.023	3360	140	32	0.021	TiAlN
4	5040	310	63	0.031	4200	225	53	0.027	3500	195	44	0.028	2800	140	35	0.025	TiAlN
5	4005	320	63	0.040	3360	240	53	0.036	2800	195	44	0.035	2465	145	39	0.029	TiAlN
6	3220	335	61	0.052	2800	240	53	0.043	2240	195	42	0.044	1960	145	37	0.037	TiAlN
8	2465	350	62	0.071	2155	250	54	0.058	1680	200	42	0.060	1400	155	35	0.055	TiAlN
10	2100	350	66	0.083	1820	265	57	0.073	1540	200	48	0.065	1220	155	38	0.064	TiAlN
12	1820	365	69	0.100	1540	280	58	0.091	1260	210	48	0.083	1020	160	39	0.078	TiAlN
16	1400	365	70	0.130	1330	280	67	0.105	980	225	49	0.115	770	170	39	0.110	TiAlN
20	1330	365	84	0.137	1050	295	66	0.140	840	225	53	0.134	740	180	47	0.122	TiAlN



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
Fz = mm/tooth

ドリル

● ドリームドリル ……238

選択ガイド

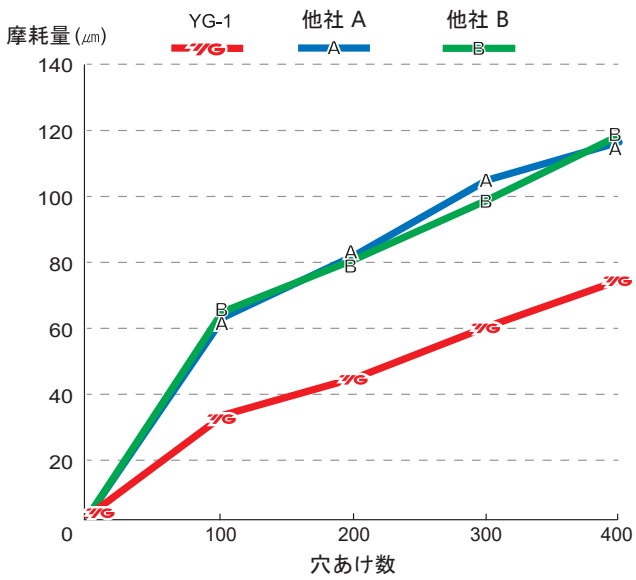
型　式	外　観	仕　様		径範囲 MIN	径範囲 MAX	頁
DREAM DRILLS・一般加工	TiAlNコーティング　超硬ドリームドリル（油穴付き、油穴なし）					
3XD DH423		一般加工用　油穴なし（3 x D）	ショート	D3.0	D20.0	241
5XD DH424		一般加工用　油穴なし（5 x D）	ロング	D1.0	D20.0	243
3XD DH406		一般加工用　油穴付き（3 x D）	ショート	D3.0	D20.0	246
5XD DH408		一般加工用　油穴付き（5 x D）	ロング	D1.0	D20.0	248
8XD DH421		一般加工用　油穴付き（8 x D）	エクストラロング	D3.0	D14.0	251
		推奨切削条件				253
DREAM DRILLS・フラットボトム	超硬ドリームドリル（油穴付き/油穴なし）先端角180° 種々の穴加工に対応					
2XD DPP447		フラットボトム　油穴なし（2 x D）	ショート	D3.0	D20.0	255
5XD DH450		フラットボトム　油穴付き（5 x D）	ロング	D3.0	D20.0	257
		推奨切削条件				260
DREAM DRILLS・INOX	TiAlNコーティング 超硬ドリームドリル（油穴付き）ステンレス、ニッケル合金、チタン合金用					
3XD DH451		INOX　油穴付き（3 X D）	ショート	D3.0	D20.0	263
5XD DH452		INOX　油穴付き（5 X D）	ロング	D1.0	D20.0	266
8XD DH453		INOX　油穴付き（8 X D）	エクストラロング	D3.0	D14.0	269
		推奨切削条件				271
DREAM DRILLS・ALU	超硬ドリームドリル（油穴付き）アルミ、アルミ合金用					
3XD D5432		アルミ用　油穴付き（3 X D）	ショート	D3.0	D20.0	273
5XD D5433		アルミ用　油穴付き（5 X D）	ロング	D3.0	D20.0	275
8XD D5434		アルミ用　油穴付き（8 X D）	エクストラロング	D3.0	D14.0	277
		推奨切削条件				279
DREAM DRILLS・HIGH HARDENED STEELS	TiAlNコーティング 超硬ドリームドリル 高硬度鋼用（HRc50-70）					
DH500		高硬度鋼 (HRc50–HRc70)		D2.6	D14.0	282
		推奨切削条件				283

◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					
◎	◎	◎			○	○					
◎	◎	◎			○	○					
◎	◎	◎			○	○					
◎	◎	◎			○	○					
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			
◎	◎	○			◎		○				○
◎	◎	○			◎		○				○
◎	◎	○			◎		○				○
							◎				
							◎				
							◎				
			◎	◎							

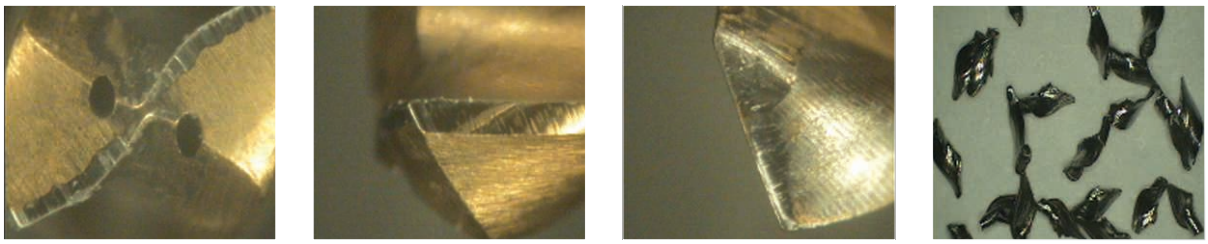
▶超硬ドリームドリル - 一般加工用（油穴付き）

加工条件	
使用工具	DH408015 （ドリームドリル/油穴付き）
工具仕様	Ø1.5 x 3 x 15 x 55
被削材	• DIN: X40GrMoV51 • WR: 1.2344 • JIS: SKD61 (HRc30)
回転速度	14,856 rev./min.
送り速度	0.05 mm/rev.
穴あけ深さ	7.5 mm
切削油	水溶性切削由



▶YG-1 (穴あけ数 400穴)

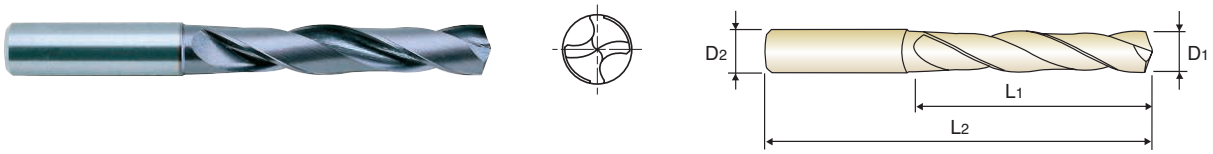
▶他社 A (穴あけ数 400穴)



▶他社 B (穴あけ数 400穴)

一般加工用 油穴なし(3XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH423

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH423030	3.0	6	20	62	4,160
DH423031	3.1	6	20	62	4,160
DH423032	3.2	6	20	62	4,160
DH423033	3.3	6	20	62	4,160
DH423034	3.4	6	20	62	4,160
DH423035	3.5	6	20	62	4,160
DH423036	3.6	6	20	62	4,160
DH423037	3.7	6	20	62	4,160
DH423038	3.8	6	24	66	4,160
DH423039	3.9	6	24	66	4,160
DH423040	4.0	6	24	66	4,160
DH423041	4.1	6	24	66	4,160
DH423042	4.2	6	24	66	4,160
DH423043	4.3	6	24	66	4,160
DH423044	4.4	6	24	66	4,160
DH423045	4.5	6	24	66	4,160
DH423046	4.6	6	24	66	4,160
DH423047	4.7	6	24	66	4,160
DH423048	4.8	6	28	66	4,160
DH423049	4.9	6	28	66	4,160
DH423050	5.0	6	28	66	4,160
DH423051	5.1	6	28	66	4,160
DH423052	5.2	6	28	66	4,160
DH423053	5.3	6	28	66	4,160
DH423054	5.4	6	28	66	4,160
DH423055	5.5	6	28	66	4,160
DH423056	5.6	6	28	66	4,160
DH423057	5.7	6	28	66	4,160
DH423058	5.8	6	28	66	4,160

DH423

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH423059	5.9	6	28	66	4,160
DH423060	6.0	6	28	66	4,160
DH423061	6.1	8	34	79	7,020
DH423062	6.2	8	34	79	7,020
DH423063	6.3	8	34	79	7,020
DH423064	6.4	8	34	79	7,020
DH423065	6.5	8	34	79	7,020
DH423066	6.6	8	34	79	7,020
DH423067	6.7	8	34	79	7,020
DH423068	6.8	8	34	79	7,020
DH423069	6.9	8	34	79	7,020
DH423070	7.0	8	34	79	7,020
DH423071	7.1	8	41	79	7,020
DH423072	7.2	8	41	79	7,020
DH423073	7.3	8	41	79	7,020
DH423074	7.4	8	41	79	7,020
DH423075	7.5	8	41	79	7,020
DH423076	7.6	8	41	79	7,020
DH423077	7.7	8	41	79	7,020
DH423078	7.8	8	41	79	7,020
DH423079	7.9	8	41	79	7,020
DH423080	8.0	8	41	79	7,020
DH423081	8.1	10	47	89	8,960
DH423082	8.2	10	47	89	8,960
DH423083	8.3	10	47	89	8,960
DH423084	8.4	10	47	89	8,960
DH423085	8.5	10	47	89	8,960
DH423086	8.6	10	47	89	8,960
DH423087	8.7	10	47	89	8,960

◎:最適 ○:適

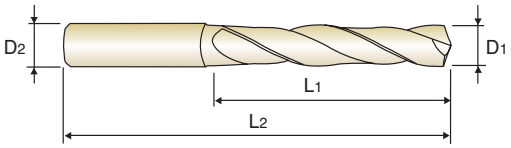
P			H		M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴なし(3XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6539 | MG | 30° | h6 | m7 | 140°



DH423

型番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価格
DH423088	8.8	10	47	89	8,960
DH423089	8.9	10	47	89	8,960
DH423090	9.0	10	47	89	8,960
DH423091	9.1	10	47	89	8,960
DH423092	9.2	10	47	89	8,960
DH423093	9.3	10	47	89	8,960
DH423094	9.4	10	47	89	8,960
DH423095	9.5	10	47	89	8,960
DH423096	9.6	10	47	89	8,960
DH423097	9.7	10	47	89	8,960
DH423098	9.8	10	47	89	8,960
DH423099	9.9	10	47	89	8,960
DH423100	10.0	10	47	89	8,960
DH423101	10.1	12	55	102	11,280
DH423102	10.2	12	55	102	11,280
DH423103	10.3	12	55	102	11,280
DH423104	10.4	12	55	102	11,280
DH423105	10.5	12	55	102	11,280
DH423106	10.6	12	55	102	11,280
DH423107	10.7	12	55	102	11,280
DH423108	10.8	12	55	102	11,280
DH423109	10.9	12	55	102	11,280
DH423110	11.0	12	55	102	11,280
DH423111	11.1	12	55	102	11,280
DH423112	11.2	12	55	102	11,280
DH423113	11.3	12	55	102	11,280
DH423114	11.4	12	55	102	11,280
DH423115	11.5	12	55	102	11,280
DH423116	11.6	12	55	102	11,280

DH423

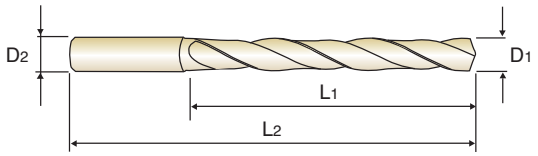
型番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価格
DH423117	11.7	12	55	102	11,280
DH423118	11.8	12	55	102	11,280
DH423119	11.9	12	55	102	11,280
DH423120	12.0	12	55	102	11,280
DH423123	12.3	14	60	107	-
DH423125	12.5	14	60	107	16,810
DH423128	12.8	14	60	107	-
DH423130	13.0	14	60	107	16,810
DH423135	13.5	14	60	107	16,810
DH423138	13.8	14	60	107	-
DH423140	14.0	14	60	107	16,810
DH423145	14.5	16	65	115	20,620
DH423148	14.8	16	65	115	-
DH423150	15.0	16	65	115	20,620
DH423155	15.5	16	65	115	20,620
DH423158	15.8	16	65	115	-
DH423160	16.0	16	65	115	20,620
DH423165	16.5	18	73	123	25,240
DH423168	16.8	18	73	123	-
DH423170	17.0	18	73	123	25,240
DH423175	17.5	18	73	123	25,240
DH423178	17.8	18	73	123	-
DH423180	18.0	18	73	123	25,240
DH423185	18.5	20	79	131	31,000
DH423190	19.0	20	79	131	31,000
DH423195	19.5	20	79	131	31,000
DH423198	19.8	20	79	131	-
DH423200	20.0	20	79	131	31,000

◎: 最適　○: 適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

一般加工用 油穴なし(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH424

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424010	1.0	3	8	55	4,930
DH424011	1.1	3	12	55	4,930
DH424012	1.2	3	12	55	4,930
DH424013	1.3	3	12	55	4,930
DH424014	1.4	3	12	55	4,930
DH424015	1.5	3	16	55	4,930
DH424016	1.6	3	16	55	4,930
DH424017	1.7	3	16	55	4,930
DH424018	1.8	3	16	55	4,930
DH424019	1.9	3	16	55	4,930
DH424020	2.0	4	21	57	4,930
DH424021	2.1	4	21	57	4,930
DH424022	2.2	4	21	57	4,930
DH424023	2.3	4	21	57	4,930
DH424024	2.4	4	21	57	4,930
DH424025	2.5	4	21	57	4,930
DH424026	2.6	4	21	57	4,930
DH424027	2.7	4	21	57	4,930
DH424028	2.8	4	21	57	4,930
DH424029	2.9	4	21	57	4,930
DH424030	3.0	6	28	66	6,120
DH424031	3.1	6	28	66	6,120
DH424032	3.2	6	28	66	6,120
DH424033	3.3	6	28	66	6,120
DH424034	3.4	6	28	66	6,120
DH424035	3.5	6	28	66	6,120
DH424036	3.6	6	28	66	6,120
DH424037	3.7	6	28	66	6,120
DH424038	3.8	6	36	74	6,120

DH424

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424039	3.9	6	36	74	6,120
DH424040	4.0	6	36	74	6,120
DH424041	4.1	6	36	74	6,120
DH424042	4.2	6	36	74	6,120
DH424043	4.3	6	36	74	6,120
DH424044	4.4	6	36	74	6,120
DH424045	4.5	6	36	74	6,120
DH424046	4.6	6	36	74	6,120
DH424047	4.7	6	36	74	6,120
DH424048	4.8	6	44	82	6,120
DH424049	4.9	6	44	82	6,120
DH424050	5.0	6	44	82	6,120
DH424051	5.1	6	44	82	6,120
DH424052	5.2	6	44	82	6,120
DH424053	5.3	6	44	82	6,120
DH424054	5.4	6	44	82	6,120
DH424055	5.5	6	44	82	6,120
DH424056	5.6	6	44	82	6,120
DH424057	5.7	6	44	82	6,120
DH424058	5.8	6	44	82	6,120
DH424059	5.9	6	44	82	6,120
DH424060	6.0	6	44	82	6,120
DH424061	6.1	8	53	91	7,510

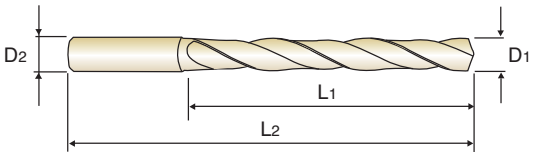
◎:最適 ○:適

P			H		M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴なし(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH424

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424062	6.2	8	53	91	7,510
DH424063	6.3	8	53	91	7,510
DH424064	6.4	8	53	91	7,510
DH424065	6.5	8	53	91	7,510
DH424066	6.6	8	53	91	7,510
DH424067	6.7	8	53	91	7,510
DH424068	6.8	8	53	91	7,510
DH424069	6.9	8	53	91	7,510
DH424070	7.0	8	53	91	7,510
DH424071	7.1	8	53	91	7,510
DH424072	7.2	8	53	91	7,510
DH424073	7.3	8	53	91	7,510
DH424074	7.4	8	53	91	7,510
DH424075	7.5	8	53	91	7,510
DH424076	7.6	8	53	91	7,510
DH424077	7.7	8	53	91	7,510
DH424078	7.8	8	53	91	7,510
DH424079	7.9	8	53	91	7,510
DH424080	8.0	8	53	91	7,510
DH424081	8.1	10	61	103	9,680
DH424082	8.2	10	61	103	9,680
DH424083	8.3	10	61	103	9,680
DH424084	8.4	10	61	103	9,680
DH424085	8.5	10	61	103	9,680
DH424086	8.6	10	61	103	9,680
DH424087	8.7	10	61	103	9,680

DH424

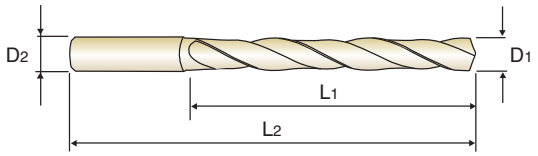
型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424088	8.8	10	61	103	9,680
DH424089	8.9	10	61	103	9,680
DH424090	9.0	10	61	103	9,680
DH424091	9.1	10	61	103	9,680
DH424092	9.2	10	61	103	9,680
DH424093	9.3	10	61	103	9,680
DH424094	9.4	10	61	103	9,680
DH424095	9.5	10	61	103	9,680
DH424096	9.6	10	61	103	9,680
DH424097	9.7	10	61	103	9,680
DH424098	9.8	10	61	103	9,680
DH424099	9.9	10	61	103	9,680
DH424100	10.0	10	61	103	9,680
DH424101	10.1	12	71	118	15,040
DH424102	10.2	12	71	118	15,040
DH424103	10.3	12	71	118	15,040
DH424104	10.4	12	71	118	15,040
DH424105	10.5	12	71	118	15,040
DH424106	10.6	12	71	118	15,040
DH424107	10.7	12	71	118	15,040
DH424108	10.8	12	71	118	15,040
DH424109	10.9	12	71	118	15,040
DH424110	11.0	12	71	118	15,040
DH424111	11.1	12	71	118	15,040
DH424112	11.2	12	71	118	15,040
DH424113	11.3	12	71	118	15,040

◎: 最適 ○: 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

一般加工用 油穴なし(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH424

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424114	11.4	12	71	118	15,040
DH424115	11.5	12	71	118	15,040
DH424116	11.6	12	71	118	15,040
DH424117	11.7	12	71	118	15,040
DH424118	11.8	12	71	118	15,040
DH424119	11.9	12	71	118	15,040
DH424120	12.0	12	71	118	15,040
DH424123 ※	12.3	14	77	124	-
DH424125	12.5	14	77	124	17,820
DH424128 ※	12.8	14	77	124	-
DH424130	13.0	14	77	124	17,820
DH424135	13.5	14	77	124	17,820
DH424138 ※	13.8	14	77	124	-
DH424140	14.0	14	77	124	17,820
DH424145	14.5	16	83	133	22,430
DH424148 ※	14.8	16	83	133	-

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

DH424

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH424150	15.0	16	83	133	22,430
DH424155	15.5	16	83	133	22,430
DH424158 ※	15.8	16	83	133	-
DH424160	16.0	16	83	133	22,430
DH424165	16.5	18	93	143	28,420
DH424168 ※	16.8	18	93	143	-
DH424170	17.0	18	93	143	28,420
DH424175	17.5	18	93	143	28,420
DH424178 ※	17.8	18	93	143	-
DH424180	18.0	18	93	143	28,420
DH424185	18.5	20	101	153	35,640
DH424190	19.0	20	101	153	35,640
DH424195	19.5	20	101	153	35,640
DH424198 ※	19.8	20	101	153	-
DH424200	20.0	20	101	153	35,640

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

◎:最適 ○:適

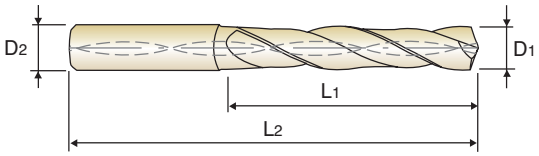
P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴付き(3XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH406

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH406030	3.0	6	20	62	7,320
DH406031	3.1	6	20	62	7,320
DH406032	3.2	6	20	62	7,320
DH406033	3.3	6	20	62	7,320
DH406034	3.4	6	20	62	7,320
DH406035	3.5	6	20	62	7,320
DH406036	3.6	6	20	62	7,320
DH406037	3.7	6	20	62	7,320
DH406038	3.8	6	24	66	7,320
DH406039	3.9	6	24	66	7,320
DH406040	4.0	6	24	66	7,320
DH406041	4.1	6	24	66	7,320
DH406042	4.2	6	24	66	7,320
DH406043	4.3	6	24	66	7,320
DH406044	4.4	6	24	66	7,320
DH406045	4.5	6	24	66	7,320
DH406046	4.6	6	24	66	7,320
DH406047	4.7	6	24	66	7,320
DH406048	4.8	6	28	66	7,320
DH406049	4.9	6	28	66	7,320
DH406050	5.0	6	28	66	7,320
DH406051	5.1	6	28	66	7,320
DH406052	5.2	6	28	66	7,320
DH406053	5.3	6	28	66	7,320
DH406054	5.4	6	28	66	7,320
DH406055	5.5	6	28	66	7,320
DH406056	5.6	6	28	66	7,320

DH406

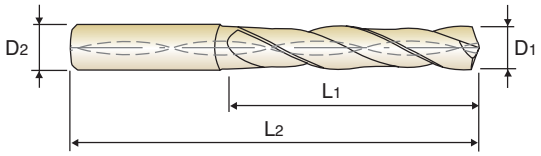
型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH406057	5.7	6	28	66	7,320
DH406058	5.8	6	28	66	7,320
DH406059	5.9	6	28	66	7,320
DH406060	6.0	6	28	66	7,320
DH406061	6.1	8	34	79	9,940
DH406062	6.2	8	34	79	9,940
DH406063	6.3	8	34	79	9,940
DH406064	6.4	8	34	79	9,940
DH406065	6.5	8	34	79	9,940
DH406066	6.6	8	34	79	9,940
DH406067	6.7	8	34	79	9,940
DH406068	6.8	8	34	79	9,940
DH406069	6.9	8	34	79	9,940
DH406070	7.0	8	34	79	9,940
DH406071	7.1	8	41	79	9,940
DH406072	7.2	8	41	79	9,940
DH406073	7.3	8	41	79	9,940
DH406074	7.4	8	41	79	9,940
DH406075	7.5	8	41	79	9,940
DH406076	7.6	8	41	79	9,940
DH406077	7.7	8	41	79	9,940
DH406078	7.8	8	41	79	9,940
DH406079	7.9	8	41	79	9,940
DH406080	8.0	8	41	79	9,940
DH406081	8.1	10	47	89	11,140
DH406082	8.2	10	47	89	11,140
DH406083	8.3	10	47	89	11,140

◎: 最適 ○: 適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

一般加工用 油穴付き(3XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH406

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH406084	8.4	10	47	89	11,140
DH406085	8.5	10	47	89	11,140
DH406086	8.6	10	47	89	11,140
DH406087	8.7	10	47	89	11,140
DH406088	8.8	10	47	89	11,140
DH406089	8.9	10	47	89	11,140
DH406090	9.0	10	47	89	11,140
DH406091	9.1	10	47	89	11,140
DH406092	9.2	10	47	89	11,140
DH406093	9.3	10	47	89	11,140
DH406094	9.4	10	47	89	11,140
DH406095	9.5	10	47	89	11,140
DH406096	9.6	10	47	89	11,140
DH406097	9.7	10	47	89	11,140
DH406098	9.8	10	47	89	11,140
DH406099	9.9	10	47	89	11,140
DH406100	10.0	10	47	89	11,140
DH406101	10.1	12	55	102	15,950
DH406102	10.2	12	55	102	15,950
DH406103	10.3	12	55	102	15,950
DH406104	10.4	12	55	102	15,950
DH406105	10.5	12	55	102	15,950
DH406106	10.6	12	55	102	15,950
DH406107	10.7	12	55	102	15,950
DH406108	10.8	12	55	102	15,950
DH406109	10.9	12	55	102	15,950
DH406110	11.0	12	55	102	15,950

DH406

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH406111	11.1	12	55	102	15,950
DH406112	11.2	12	55	102	15,950
DH406113	11.3	12	55	102	15,950
DH406114	11.4	12	55	102	15,950
DH406115	11.5	12	55	102	15,950
DH406116	11.6	12	55	102	15,950
DH406117	11.7	12	55	102	15,950
DH406118	11.8	12	55	102	15,950
DH406119	11.9	12	55	102	15,950
DH406120	12.0	12	55	102	15,950
DH406125	12.5	14	60	107	22,280
DH406130	13.0	14	60	107	22,280
DH406135	13.5	14	60	107	22,280
DH406140	14.0	14	60	107	22,280
DH406145	14.5	16	65	115	27,180
DH406150	15.0	16	65	115	27,180
DH406155	15.5	16	65	115	27,180
DH406160	16.0	16	65	115	27,180
DH406165	16.5	18	73	123	39,300
DH406170	17.0	18	73	123	39,300
DH406175	17.5	18	73	123	39,300
DH406180	18.0	18	73	123	39,300
DH406185	18.5	20	79	131	47,710
DH406190	19.0	20	79	131	47,710
DH406195	19.5	20	79	131	47,710
DH406200	20.0	20	79	131	47,710

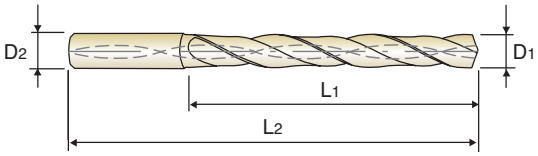
◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

一般加工用 油穴付き(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH408

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408010	1.0	3	8	55	8,720
DH408011	1.1	3	12	55	8,720
DH408012	1.2	3	12	55	8,720
DH408013	1.3	3	12	55	8,720
DH408014	1.4	3	12	55	8,720
DH408015	1.5	3	16	55	8,720
DH408016	1.6	3	16	55	8,720
DH408017	1.7	3	16	55	8,720
DH408018	1.8	3	16	55	8,720
DH408019	1.9	3	16	55	8,720
DH408020	2.0	4	21	57	8,720
DH408021	2.1	4	21	57	8,720
DH408022	2.2	4	21	57	8,720
DH408023	2.3	4	21	57	8,720
DH408024	2.4	4	21	57	8,720
DH408025	2.5	4	21	57	8,720
DH408026	2.6	4	21	57	8,720
DH408027	2.7	4	21	57	8,720
DH408028	2.8	4	21	57	8,720
DH408029	2.9	4	21	57	8,720
DH408030	3.0	6	28	66	9,400
DH408031	3.1	6	28	66	9,400
DH408032	3.2	6	28	66	9,400
DH408033	3.3	6	28	66	9,400
DH408034	3.4	6	28	66	9,400
DH408035	3.5	6	28	66	9,400

DH408

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408036	3.6	6	28	66	9,400
DH408037	3.7	6	28	66	9,400
DH408038	3.8	6	36	74	9,400
DH408039	3.9	6	36	74	9,400
DH408040	4.0	6	36	74	9,400
DH408041	4.1	6	36	74	9,400
DH408042	4.2	6	36	74	9,400
DH408043	4.3	6	36	74	9,400
DH408044	4.4	6	36	74	9,400
DH408045	4.5	6	36	74	9,400
DH408046	4.6	6	36	74	9,400
DH408047	4.7	6	36	74	9,400
DH408048	4.8	6	44	82	9,400
DH408049	4.9	6	44	82	9,400
DH408050	5.0	6	44	82	9,400
DH408051	5.1	6	44	82	9,400
DH408052	5.2	6	44	82	9,400
DH408053	5.3	6	44	82	9,400
DH408054	5.4	6	44	82	9,400
DH408055	5.5	6	44	82	9,400
DH408056	5.6	6	44	82	9,400
DH408057	5.7	6	44	82	9,400
DH408058	5.8	6	44	82	9,400
DH408059	5.9	6	44	82	9,400
DH408060	6.0	6	44	82	9,400
DH408061	6.1	8	53	91	10,380

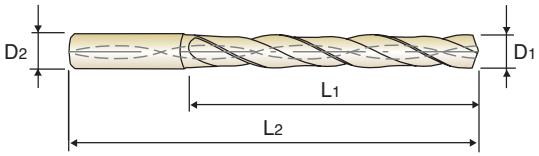
◎: 最適 ○: 適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

一般加工用 油穴付き(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH408

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408062	6.2	8	53	91	10,380
DH408063	6.3	8	53	91	10,380
DH408064	6.4	8	53	91	10,380
DH408065	6.5	8	53	91	10,380
DH408066	6.6	8	53	91	10,380
DH408067	6.7	8	53	91	10,380
DH408068	6.8	8	53	91	10,380
DH408069	6.9	8	53	91	10,380
DH408070	7.0	8	53	91	10,380
DH408071	7.1	8	53	91	10,380
DH408072	7.2	8	53	91	10,380
DH408073	7.3	8	53	91	10,380
DH408074	7.4	8	53	91	10,380
DH408075	7.5	8	53	91	10,380
DH408076	7.6	8	53	91	10,380
DH408077	7.7	8	53	91	10,380
DH408078	7.8	8	53	91	10,380
DH408079	7.9	8	53	91	10,380
DH408080	8.0	8	53	91	10,380
DH408081	8.1	10	61	103	12,350
DH408082	8.2	10	61	103	12,350
DH408083	8.3	10	61	103	12,350
DH408084	8.4	10	61	103	12,350
DH408085	8.5	10	61	103	12,350
DH408086	8.6	10	61	103	12,350
DH408087	8.7	10	61	103	12,350

DH408

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408088	8.8	10	61	103	12,350
DH408089	8.9	10	61	103	12,350
DH408090	9.0	10	61	103	12,350
DH408091	9.1	10	61	103	12,350
DH408092	9.2	10	61	103	12,350
DH408093	9.3	10	61	103	12,350
DH408094	9.4	10	61	103	12,350
DH408095	9.5	10	61	103	12,350
DH408096	9.6	10	61	103	12,350
DH408097	9.7	10	61	103	12,350
DH408098	9.8	10	61	103	12,350
DH408099	9.9	10	61	103	12,350
DH408100	10.0	10	61	103	12,350
DH408101	10.1	12	71	118	17,360
DH408102	10.2	12	71	118	17,360
DH408103	10.3	12	71	118	17,360
DH408104	10.4	12	71	118	17,360
DH408105	10.5	12	71	118	17,360
DH408106	10.6	12	71	118	17,360
DH408107	10.7	12	71	118	17,360
DH408108	10.8	12	71	118	17,360
DH408109	10.9	12	71	118	17,360
DH408110	11.0	12	71	118	17,360
DH408111	11.1	12	71	118	17,360
DH408112	11.2	12	71	118	17,360
DH408113	11.3	12	71	118	17,360

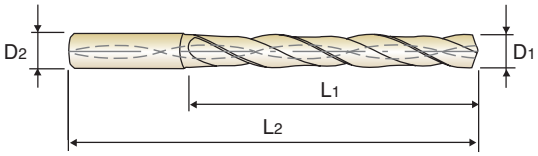
◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	◎				○	○					

一般加工用 油穴付き(5XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH408

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408114	11.4	12	71	118	**17,360**
DH408115	11.5	12	71	118	**17,360**
DH408116	11.6	12	71	118	**17,360**
DH408117	11.7	12	71	118	**17,360**
DH408118	11.8	12	71	118	**17,360**
DH408119	11.9	12	71	118	**17,360**
DH408120	12.0	12	71	118	**17,360**
DH408125	12.5	14	77	124	**23,360**
DH408130	13.0	14	77	124	**23,360**
DH408135	13.5	14	77	124	**23,360**
DH408140	14.0	14	77	124	**23,360**
DH408145	14.5	16	83	133	**30,890**

DH408

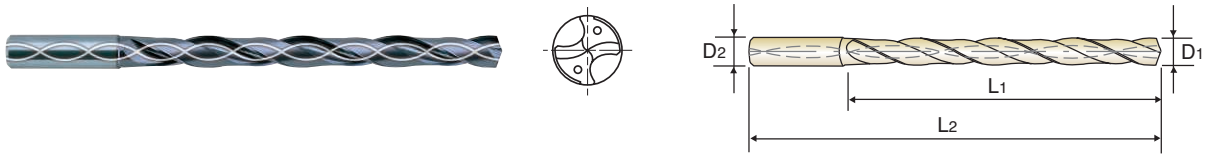
型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH408150	15.0	16	83	133	**30,890**
DH408155	15.5	16	83	133	**30,890**
DH408160	16.0	16	83	133	**30,890**
DH408165	16.5	18	93	143	**41,560**
DH408170	17.0	18	93	143	**41,560**
DH408175	17.5	18	93	143	**41,560**
DH408180	18.0	18	93	143	**41,560**
DH408185	18.5	20	101	153	**52,870**
DH408190	19.0	20	101	153	**52,870**
DH408195	19.5	20	101	153	**52,870**
DH408200	20.0	20	101	153	**52,870**

◎: 最適 ○: 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

一般加工用 油穴付き(8XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状



DH421

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH421030	3.0	6	34	72	17,840
DH421031	3.1	6	34	72	17,840
DH421032	3.2	6	34	72	17,840
DH421033	3.3	6	34	72	17,840
DH421034	3.4	6	34	72	17,840
DH421035	3.5	6	34	72	17,840
DH421036	3.6	6	34	72	17,840
DH421037	3.7	6	34	72	17,840
DH421038	3.8	6	43	81	17,840
DH421039	3.9	6	43	81	17,840
DH421040	4.0	6	43	81	17,840
DH421041	4.1	6	43	81	17,840
DH421042	4.2	6	43	81	17,840
DH421043	4.3	6	43	81	17,840
DH421044	4.4	6	43	81	17,840
DH421045	4.5	6	43	81	17,840
DH421046	4.6	6	43	81	17,840
DH421047	4.7	6	43	81	17,840
DH421048	4.8	6	57	95	17,840
DH421049	4.9	6	57	95	17,840
DH421050	5.0	6	57	95	17,840
DH421051	5.1	6	57	95	17,840
DH421052	5.2	6	57	95	17,840
DH421053	5.3	6	57	95	17,840
DH421054	5.4	6	57	95	17,840
DH421055	5.5	6	57	95	17,840

DH421

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH421056	5.6	6	57	95	17,840
DH421057	5.7	6	57	95	17,840
DH421058	5.8	6	57	95	17,840
DH421059	5.9	6	57	95	17,840
DH421060	6.0	6	57	95	17,840
DH421061	6.1	8	76	114	19,450
DH421062	6.2	8	76	114	19,450
DH421063	6.3	8	76	114	19,450
DH421064	6.4	8	76	114	19,450
DH421065	6.5	8	76	114	19,450
DH421066	6.6	8	76	114	19,450
DH421067	6.7	8	76	114	19,450
DH421068	6.8	8	76	114	19,450
DH421069	6.9	8	76	114	19,450
DH421070	7.0	8	76	114	19,450
DH421071	7.1	8	76	114	19,450
DH421072	7.2	8	76	114	19,450
DH421073	7.3	8	76	114	19,450
DH421074	7.4	8	76	114	19,450
DH421075	7.5	8	76	114	19,450
DH421076	7.6	8	76	114	19,450
DH421077	7.7	8	76	114	19,450
DH421078	7.8	8	76	114	19,450
DH421079	7.9	8	76	114	19,450
DH421080	8.0	8	76	114	19,450
DH421081	8.1	10	95	142	26,300

◎:最適 ○:適

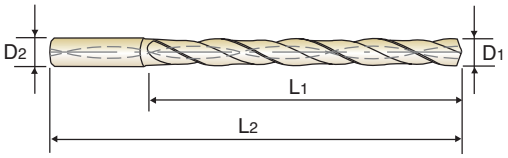
P					M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴付き(8XD)

▶一般鋼、鋳鋼、鋳鉄、可鍛鋳鉄に適す
▶ R-シンニングによる自己求心性、切り屑処理性の向上
▶ウェーブ切れ刃、ネガランド処理により低スラスト力、トルク安定性、長寿命を実現
▶ドリルボディーの剛性と切り屑排出性に優れたフルート形状

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH421

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH421082	8.2	10	95	142	26,300
DH421083	8.3	10	95	142	26,300
DH421084	8.4	10	95	142	26,300
DH421085	8.5	10	95	142	26,300
DH421086	8.6	10	95	142	26,300
DH421087	8.7	10	95	142	26,300
DH421088	8.8	10	95	142	26,300
DH421089	8.9	10	95	142	26,300
DH421090	9.0	10	95	142	26,300
DH421091	9.1	10	95	142	26,300
DH421092	9.2	10	95	142	26,300
DH421093	9.3	10	95	142	26,300
DH421094	9.4	10	95	142	26,300
DH421095	9.5	10	95	142	26,300
DH421096	9.6	10	95	142	26,300
DH421097	9.7	10	95	142	26,300
DH421098	9.8	10	95	142	26,300
DH421099	9.9	10	95	142	26,300
DH421100	10.0	10	95	142	26,300
DH421101	10.1	12	114	162	34,700
DH421102	10.2	12	114	162	34,700
DH421103	10.3	12	114	162	34,700

DH421

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH421104	10.4	12	114	162	34,700
DH421105	10.5	12	114	162	34,700
DH421106	10.6	12	114	162	34,700
DH421107	10.7	12	114	162	34,700
DH421108	10.8	12	114	162	34,700
DH421109	10.9	12	114	162	34,700
DH421110	11.0	12	114	162	34,700
DH421111	11.1	12	114	162	34,700
DH421112	11.2	12	114	162	34,700
DH421113	11.3	12	114	162	34,700
DH421114	11.4	12	114	162	34,700
DH421115	11.5	12	114	162	34,700
DH421116	11.6	12	114	162	34,700
DH421117	11.7	12	114	162	34,700
DH421118	11.8	12	114	162	34,700
DH421119	11.9	12	114	162	34,700
DH421120	12.0	12	114	162	34,700
DH421125	12.5	14	133	178	40,630
DH421130	13.0	14	133	178	40,630
DH421135	13.5	14	133	178	40,630
DH421140	14.0	14	133	178	40,630

◎: 最適 ○: 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎			○	○					

推奨切削条件

TiAlN-コーティング 超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴なし

DH423 | DH424 シリーズ

被削材	P						K					
	一般構造用鋼 炭素鋼			合金鋼			鋳鉄			鋳鉄		
引張強さ	< 700 N/mm²			< 1000 N/mm²			< HB240, GG25			< HB300, GG40		
送り速度	Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 80 m/min Ø3.0 ~ : 100 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 35 ~ 70 m/min Ø3.0 ~ : 75 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 60 ~ 130 m/min Ø3.0 ~ : 100 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 90 m/min Ø3.0 ~ : 80 m/min		
直径	RPM	FEED		RPM	FEED		RPM	FEED		RPM	FEED	
		Min	Max		Min	Max		Min	Max		Min	Max
1.0	13000	0.03	0.05	11250	0.03	0.05	21300	0.03	0.05	14200	0.03	0.05
2.0	13000	0.05	0.07	11250	0.05	0.07	21300	0.05	0.07	14200	0.05	0.07
3.0	10500	0.06	0.12	7890	0.06	0.12	10500	0.06	0.12	8410	0.06	0.12
4.0	7920	0.08	0.16	5920	0.08	0.16	7920	0.08	0.16	6310	0.08	0.16
5.0	6310	0.10	0.20	4740	0.10	0.20	6310	0.10	0.20	5050	0.10	0.20
6.0	5270	0.12	0.24	3950	0.12	0.24	5270	0.12	0.24	4220	0.12	0.24
7.0	4510	0.14	0.26	3400	0.14	0.26	4510	0.14	0.26	3610	0.14	0.26
8.0	3950	0.16	0.28	2970	0.16	0.28	3950	0.16	0.28	3160	0.16	0.28
9.0	3510	0.18	0.30	2640	0.18	0.30	3510	0.18	0.30	2820	0.18	0.30
10.0	3160	0.20	0.30	2370	0.20	0.30	3160	0.20	0.30	2530	0.20	0.30
11.0	2880	0.20	0.30	2160	0.20	0.30	2880	0.20	0.30	2310	0.20	0.30
12.0	2640	0.21	0.30	1980	0.21	0.30	2640	0.21	0.30	2120	0.21	0.30
13.0	2430	0.21	0.33	1830	0.21	0.33	2430	0.21	0.33	1950	0.21	0.33
14.0	2260	0.22	0.35	1710	0.22	0.35	2260	0.22	0.35	1810	0.22	0.35
16.0	1980	0.25	0.36	1490	0.25	0.36	1980	0.25	0.36	1590	0.25	0.36
18.0	1760	0.28	0.38	1330	0.28	0.38	1760	0.28	0.38	1420	0.28	0.38
20.0	1590	0.30	0.40	1180	0.30	0.40	1590	0.30	0.40	1270	0.30	0.40

▶ 下記に従い、送りを調整してください。

Feed 100% : DH423(3×D) **Feed 85%** : DH424(5×D)

RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

TiAlN-コーティング 超硬ドリームドリル

一般加工用 油穴付き

DH406 | DH408 | DH421 シリーズ

被削材	P						K					
	一般構造用鋼 炭素鋼			合金鋼			鋳鉄			鋳鉄		
引張強さ	< 700 N/mm²			< 1000 N/mm²			< HB240, GG25			< HB300, GG40		
送り速度	Ø1.0 ~ Ø2.9 : 50 ~ 100 m/min Ø3.0 ~ : 110 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 40 ~ 90 m/min Ø3.0 ~ : 83 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 80 ~ 160 m/min Ø3.0 ~ : 110 m/min			Ø1.0 ~ Ø2.9 : 50 ~ 100 m/min Ø3.0 ~ : 88 m/min		
直径	RPM	FEED		RPM	FEED		RPM	FEED		RPM	FEED	
		Min	Max		Min	Max		Min	Max		Min	Max
1.0	16250	0.04	0.06	14800	0.04	0.06	26600	0.04	0.06	17300	0.04	0.06
2.0	16250	0.06	0.08	14800	0.06	0.08	26600	0.06	0.08	17300	0.06	0.08
3.0	11660	0.06	0.12	8760	0.06	0.12	11660	0.06	0.12	9340	0.06	0.12
4.0	8800	0.08	0.16	6570	0.08	0.16	8800	0.08	0.16	7010	0.08	0.16
5.0	7010	0.10	0.20	5260	0.10	0.20	7010	0.10	0.20	5610	0.10	0.20
6.0	5850	0.12	0.24	4380	0.12	0.24	5850	0.12	0.24	4680	0.12	0.24
7.0	5010	0.14	0.26	3770	0.14	0.26	5010	0.14	0.26	4010	0.14	0.26
8.0	4380	0.16	0.28	2390	0.16	0.28	4380	0.16	0.28	3510	0.16	0.28
9.0	3900	0.18	0.30	2930	0.18	0.30	3900	0.18	0.30	3130	0.18	0.30
10.0	3510	0.20	0.30	2630	0.20	0.30	3510	0.20	0.30	2810	0.20	0.30
11.0	3190	0.20	0.30	2400	0.20	0.30	3190	0.20	0.30	2560	0.20	0.30
12.0	2930	0.21	0.30	2200	0.21	0.30	2930	0.21	0.30	2350	0.21	0.30
13.0	2700	0.21	0.33	2030	0.21	0.33	2700	0.21	0.33	2160	0.21	0.33
14.0	2510	0.22	0.35	1890	0.22	0.35	2510	0.22	0.35	2010	0.22	0.35
16.0	2190	0.25	0.36	1650	0.25	0.36	2190	0.25	0.36	1760	0.25	0.36
18.0	1950	0.28	0.38	1470	0.28	0.38	1950	0.28	0.38	1570	0.28	0.38
20.0	1760	0.30	0.40	1310	0.30	0.40	1760	0.30	0.40	1410	0.30	0.40

▶ 下記に従い、送りを調整してください。

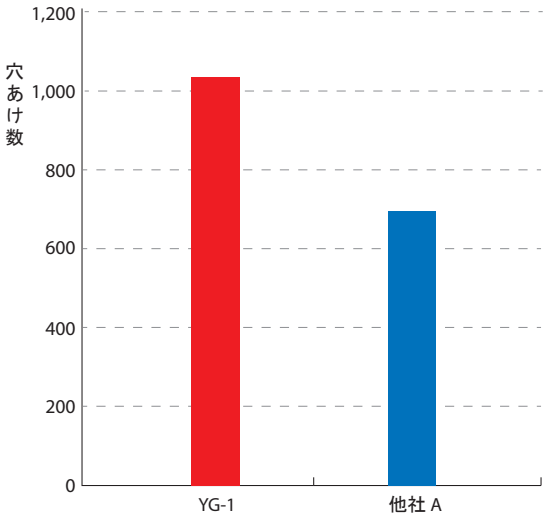
Feed 100% : DH406(3×D) **Feed 85%** : DH408(5×D) **Feed 70%** : DH421(8×D)

RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

加工事例 - テスト1

▶超硬 DREAM DRILLS - フラットボトム（油穴なし）

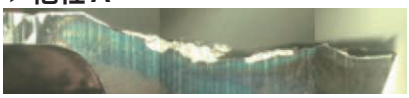
加工条件	
直径 (mm)	Ø6.0
被削材	• DIN: C45 • AISI: 1045 • JIS: S45C (HRc20)
切削速度	75.4 m/min
回転速度	4,000 rev/min
送り速度	0.1 mm/rev
穴あけ深さ、方法	12.0 mm (2XD) 止まり穴/連続送り
切削油	外部給油 （9% エマルジョン）
使用機械	立型マシニングセンター



▶YG-1

チッピング 小

▶他社 A

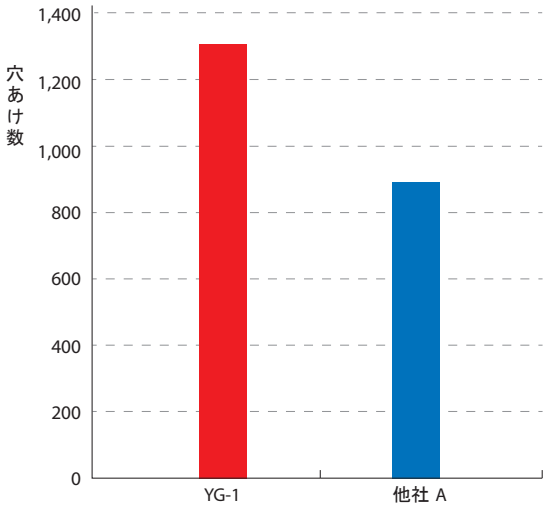


チッピング 大

加工事例 - テスト2

▶超硬 DREAM DRILLS - フラットボトム（油穴付き）

加工条件	
直径 (mm)	Ø6.0
被削材	• DIN: 42CrMo4 • AISI: 4140 • JIS: SCM440 (HRc30)
切削速度	100.0 m/min
回転速度	5,300 rev/min
送り速度	0.12 mm/rev
穴あけ深さ、方法	ガイド穴深さ - 6.0 mm (1xD) 総穴深さ - 30.0 mm (5xD) 通り穴/連続送り
切削油	内部給油 (9% エマルジョン)
使用機械	立型マシニングセンター



▶YG-1

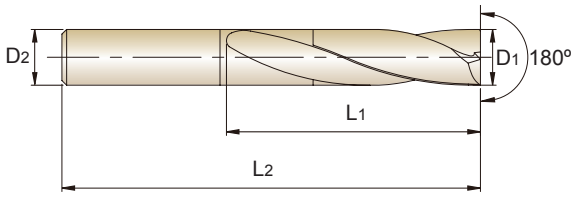
チッピング 小

▶他社 A

チッピング 大

フラットボトム 油穴なし(2XD)

▶ 180°の先端角の為、平面、傾斜面、曲面への穴あけが可能
▶切り屑排出性に優れたフルート形状
▶高い切れ刃強度により寿命改善、多様な穴あけが可能
▶薄板貫通穴の場合、入り口 / 出口部におけるバリを抑制



DPP447

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DPP447030	3.0	6	16	50	4,710
DPP447031	3.1	6	16	50	4,710
DPP447032	3.2	6	16	50	4,710
DPP447033	3.3	6	16	50	4,710
DPP447034	3.4	6	18	50	4,710
DPP447035	3.5	6	18	50	4,710
DPP447036	3.6	6	18	50	4,710
DPP447037	3.7	6	18	50	4,710
DPP447038	3.8	6	18	50	4,710
DPP447039	3.9	6	18	50	4,710
DPP447040	4.0	6	18	50	4,710
DPP447041	4.1	6	20	60	4,710
DPP447042	4.2	6	20	60	4,710
DPP447043	4.3	6	20	60	4,710
DPP447044	4.4	6	20	60	4,710
DPP447045	4.5	6	22	60	4,710
DPP447046	4.6	6	22	60	4,710
DPP447047	4.7	6	22	60	4,710
DPP447048	4.8	6	22	60	4,710
DPP447049	4.9	6	22	60	4,710
DPP447050	5.0	6	22	60	4,710
DPP447051	5.1	6	24	60	4,710
DPP447052	5.2	6	24	60	4,710
DPP447053	5.3	6	24	60	4,710
DPP447054	5.4	6	24	60	4,710
DPP447055	5.5	6	24	60	4,710
DPP447056	5.6	6	24	60	4,710
DPP447057	5.7	6	26	60	4,710

DPP447

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DPP447058	5.8	6	26	60	4,710
DPP447059	5.9	6	26	60	4,710
DPP447060	6.0	6	26	60	4,710
DPP447061	6.1	8	28	70	8,070
DPP447062	6.2	8	28	70	8,070
DPP447063	6.3	8	28	70	8,070
DPP447064	6.4	8	30	70	8,070
DPP447065	6.5	8	30	70	8,070
DPP447066	6.6	8	30	70	8,070
DPP447067	6.7	8	30	70	8,070
DPP447068	6.8	8	30	70	8,070
DPP447069	6.9	8	30	70	8,070
DPP447070	7.0	8	30	70	8,070
DPP447071	7.1	8	34	70	8,070
DPP447072	7.2	8	34	70	8,070
DPP447073	7.3	8	34	70	8,070
DPP447074	7.4	8	34	70	8,070
DPP447075	7.5	8	34	70	8,070
DPP447076	7.6	8	34	70	8,070
DPP447077	7.7	8	34	70	8,070
DPP447078	7.8	8	34	70	8,070
DPP447079	7.9	8	34	70	8,070
DPP447080	8.0	8	34	70	8,070
DPP447081	8.1	10	38	80	9,530
DPP447082	8.2	10	38	80	9,530
DPP447083	8.3	10	38	80	9,530
DPP447084	8.4	10	38	80	9,530
DPP447085	8.5	10	38	80	9,530

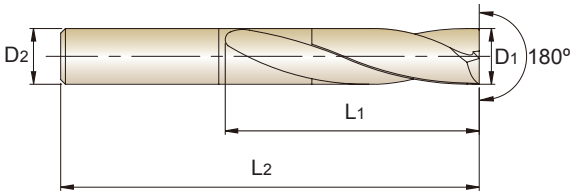
◎:最適 ○:適

P			H		M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			

超硬ドリームドリル

フラットボトム 油穴なし(2XD)

▶ 180°の先端角の為、平面、傾斜面、曲面への穴あけが可能
▶切り屑排出性に優れたフルート形状
▶高い切れ刃強度により寿命改善、多様な穴あけが可能
▶薄板貫通穴の場合、入り口 / 出口部におけるバリを抑制



DPP447

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DPP447086	8.6	10	38	80	9,530
DPP447087	8.7	10	40	80	9,530
DPP447088	8.8	10	40	80	9,530
DPP447089	8.9	10	40	80	9,530
DPP447090	9.0	10	40	80	9,530
DPP447091	9.1	10	42	80	9,530
DPP447092	9.2	10	42	80	9,530
DPP447093	9.3	10	42	80	9,530
DPP447094	9.4	10	42	80	9,530
DPP447095	9.5	10	42	80	9,530
DPP447096	9.6	10	42	80	9,530
DPP447097	9.7	10	45	80	9,530
DPP447098	9.8	10	45	80	9,530
DPP447099	9.9	10	45	80	9,530
DPP447100	10.0	10	45	80	9,530
DPP447101	10.1	12	46	90	12,700
DPP447102	10.2	12	46	90	12,700
DPP447103	10.3	12	46	90	12,700
DPP447104	10.4	12	48	90	12,700
DPP447105	10.5	12	48	90	12,700
DPP447106	10.6	12	48	90	12,700
DPP447107	10.7	12	48	90	12,700
DPP447108	10.8	12	48	90	12,700
DPP447109	10.9	12	48	90	12,700
DPP447110	11.0	12	48	90	12,700
DPP447111	11.1	12	50	90	12,700

DPP447

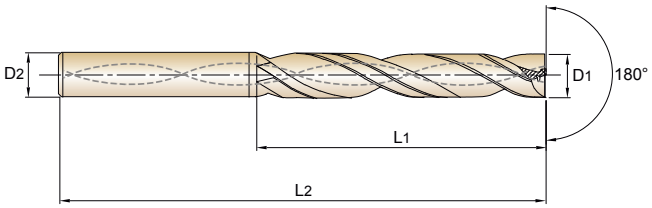
型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DPP447112	11.2	12	50	90	12,700
DPP447113	11.3	12	50	90	12,700
DPP447114	11.4	12	50	90	12,700
DPP447115	11.5	12	50	90	12,700
DPP447116	11.6	12	50	90	12,700
DPP447117	11.7	12	52	90	12,700
DPP447118	11.8	12	52	90	12,700
DPP447119	11.9	12	52	90	12,700
DPP447120	12.0	12	52	90	12,700
DPP447125	12.5	14	54	100	19,070
DPP447130	13.0	14	56	100	19,070
DPP447135	13.5	14	58	100	19,070
DPP447140	14.0	14	58	100	19,070
DPP447145	14.5	16	62	105	22,900
DPP447150	15.0	16	62	105	22,900
DPP447155	15.5	16	64	115	23,260
DPP447160	16.0	16	64	115	23,260
DPP447165	16.5	18	70	125	28,430
DPP447170	17.0	18	70	125	28,430
DPP447175	17.5	18	70	125	28,430
DPP447180	18.0	18	70	125	28,430
DPP447185	18.5	20	75	135	34,150
DPP447190	19.0	20	75	135	34,150
DPP447195	19.5	20	75	145	34,150
DPP447200	20.0	20	75	145	34,150

◎ : 最適　○ : 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			

フラットボトム 油穴付き(5XD)

▶ 180°の先端角の為、平面、傾斜面、曲面への穴あけが可能
▶傾斜面への穴あけにはフラットボトム（2XD）によるガイド穴加工、
　平面穴あけにはドリームドリル（一般）によるガイド穴加工が必要
▶切り屑排出性に優れたフルート形状
▶高い切れ刃強度により寿命改善、多様な穴あけが可能
▶薄板貫通穴の場合、入り口 / 出口部におけるバリを抑制
▶ダブルマージンにより真直度、真円度が改善され、長寿命、多様な穴あけ加工が可能



DH450

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450030	3.0	6	28	66	12,300
DH450031	3.1	6	28	66	12,300
DH450032	3.2	6	28	66	12,300
DH450033	3.3	6	28	66	12,300
DH450034	3.4	6	28	66	12,300
DH450035	3.5	6	28	66	12,300
DH450036	3.6	6	28	66	12,300
DH450037	3.7	6	28	66	12,300
DH450038	3.8	6	36	74	12,300
DH450039	3.9	6	36	74	12,300
DH450040	4.0	6	36	74	12,300
DH450041	4.1	6	36	74	12,300
DH450042	4.2	6	36	74	12,300
DH450043	4.3	6	36	74	12,300
DH450044	4.4	6	36	74	12,300
DH450045	4.5	6	36	74	12,300
DH450046	4.6	6	36	74	12,300
DH450047	4.7	6	36	74	12,300
DH450048	4.8	6	44	82	12,300
DH450049	4.9	6	44	82	12,300
DH450050	5.0	6	44	82	12,300
DH450051	5.1	6	44	82	12,300

DH450

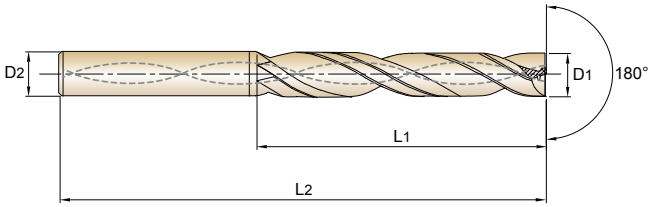
型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450052	5.2	6	44	82	12,300
DH450053	5.3	6	44	82	12,300
DH450054	5.4	6	44	82	12,300
DH450055	5.5	6	44	82	12,300
DH450056	5.6	6	44	82	12,300
DH450057	5.7	6	44	82	12,300
DH450058	5.8	6	44	82	12,300
DH450059	5.9	6	44	82	12,300
DH450060	6.0	6	44	82	12,300
DH450061	6.1	8	53	91	13,300
DH450062	6.2	8	53	91	13,300
DH450063	6.3	8	53	91	13,300
DH450064	6.4	8	53	91	13,300
DH450065	6.5	8	53	91	13,300
DH450066	6.6	8	53	91	13,300
DH450067	6.7	8	53	91	13,300
DH450068	6.8	8	53	91	13,300
DH450069	6.9	8	53	91	13,300
DH450070	7.0	8	53	91	13,300
DH450071	7.1	8	53	91	13,300
DH450072	7.2	8	53	91	13,300
DH450073	7.3	8	53	91	13,300

◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			

フラットボトム 油穴付き(5XD)

▶ 180°の先端角の為、平面、傾斜面、曲面への穴あけが可能
▶傾斜面への穴あけにはフラットボトム（2XD）によるガイド穴加工、
　平面穴あけにはドリームドリル（一般）によるガイド穴加工が必要
▶切り屑排出性に優れたフルート形状
▶高い切れ刃強度により寿命改善、多様な穴あけが可能
▶薄板貫通穴の場合、入り口 / 出口部におけるバリを抑制
▶ダブルマージンにより真直度、真円度が改善され、長寿命、多様な穴あけ加工が可能



DH450

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450074	7.4	8	53	91	13,300
DH450075	7.5	8	53	91	13,300
DH450076	7.6	8	53	91	13,300
DH450077	7.7	8	53	91	13,300
DH450078	7.8	8	53	91	13,300
DH450079	7.9	8	53	91	13,300
DH450080	8.0	8	53	91	13,300
DH450081	8.1	10	61	103	15,570
DH450082	8.2	10	61	103	15,570
DH450083	8.3	10	61	103	15,570
DH450084	8.4	10	61	103	15,570
DH450085	8.5	10	61	103	15,570
DH450086	8.6	10	61	103	15,570
DH450087	8.7	10	61	103	15,570
DH450088	8.8	10	61	103	15,570
DH450089	8.9	10	61	103	15,570
DH450090	9.0	10	61	103	15,570
DH450091	9.1	10	61	103	15,570
DH450092	9.2	10	61	103	15,570
DH450093	9.3	10	61	103	15,570
DH450094	9.4	10	61	103	15,570
DH450095	9.5	10	61	103	15,570

DH450

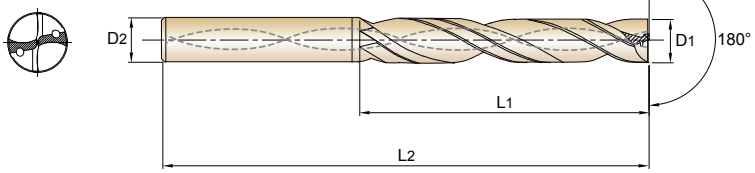
型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450096	9.6	10	61	103	15,570
DH450097	9.7	10	61	103	15,570
DH450098	9.8	10	61	103	15,570
DH450099	9.9	10	61	103	15,570
DH450100	10.0	10	61	103	15,570
DH450102	10.2	12	71	118	21,730
DH450105	10.5	12	71	118	21,730
DH450108	10.8	12	71	118	21,730
DH450110	11.0	12	71	118	21,730
DH450115	11.5	12	71	118	21,730
DH450118	11.8	12	71	118	21,730
DH450119	11.9	12	71	118	21,730
DH450120	12.0	12	71	118	21,730
DH450125	12.5	14	77	124	29,220
DH450130	13.0	14	77	124	29,220
DH450135	13.5	14	77	124	29,220
DH450140	14.0	14	77	124	29,220
DH450145	14.5	16	83	133	38,510
DH450150	15.0	16	83	133	38,510
DH450155	15.5	16	83	133	38,510
DH450160	16.0	16	83	133	38,510
DH450165	16.5	18	93	143	51,760

◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			

フラットボトム 油穴付き(5XD)

▶ 180°の先端角の為、平面、傾斜面、曲面への穴あけが可能
▶傾斜面への穴あけにはフラットボトム（2XD）によるガイド穴加工、
　平面穴あけにはドリームドリル（一般）によるガイド穴加工が必要
▶切り屑排出性に優れたフルート形状
▶高い切れ刃強度により寿命改善、多様な穴あけが可能
▶薄板貫通穴の場合、入り口 / 出口部におけるバリを抑制
▶ダブルマージンにより真直度、真円度が改善され、長寿命、多様な穴あけ加工が可能

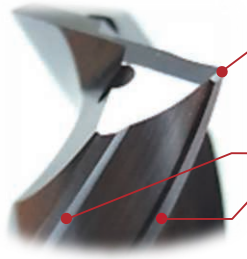


DH450

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450170	17.0	18	93	143	51,760
DH450175	17.5	18	93	143	51,760
DH450180	18.0	18	93	143	51,760
DH450185	18.5	20	101	153	65,770

DH450

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH450190	19.0	20	101	153	65,770
DH450195	19.5	20	101	153	65,770
DH450200	20.0	20	101	153	65,770



チャンファー（下表参照）

5Dタイプ：ダブルマージン　＊高い真直度、真円度
2Dタイプ：シングルマージン

ドリル直径（mm）	チャンファー量（mm）
Ø3.0 ~ Ø6.0	0.06
Ø6.1 ~ Ø10.0	0.12
Ø10.1 ~ Ø14.0	0.18
Ø14.1 ~ Ø20.0	0.26

◎：最適　○：適

P			H		M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	◎	○		○	◎	○	○			

推奨切削条件

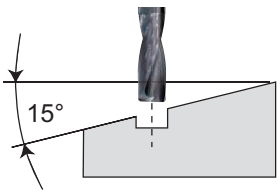
X-コーティング 超硬ドリームドリル

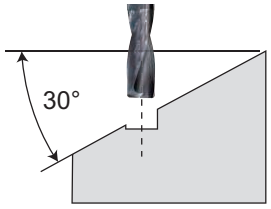
フラットボトム 油穴なし

DPP447 シリーズ

被削材	P								M		K		N	
	一般構造用鋼		炭素鋼 合金鋼		プリハードン鋼		焼入れ鋼		ステンレス鋼		鋳鉄		アルミ合金	
引張強さ			<HB225		HRc30 ~ 40		HRc40 ~ 50		~ 200 HB					
切削速度	80 m/min		70 m/min		38 m/min		25 m/min		30 m/min		68 m/min		125 m/min	
直径	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
3.0	8350	0.05	7250	0.05	3890	0.05	2790	0.03	3180	0.02	7250	0.04	13270	0.06
4.0	6250	0.07	5410	0.07	2940	0.06	2100	0.04	2380	0.03	5410	0.06	9952	0.08
5.0	5040	0.08	4360	0.08	2310	0.08	1680	0.05	1910	0.04	4360	0.07	7962	0.10
6.0	4200	0.10	3630	0.10	1890	0.09	1370	0.06	1590	0.05	3630	0.09	6635	0.12
8.0	3150	0.14	2730	0.13	1470	0.12	1050	0.08	1190	0.06	2730	0.12	4976	0.16
10.0	2520	0.17	2160	0.17	1160	0.15	840	0.10	955	0.08	2160	0.15	3981	0.20
12.0	2100	0.21	1790	0.21	1000	0.18	690	0.12	796	0.10	1790	0.18	3317	0.24
16.0	1580	0.28	1370	0.28	740	0.24	530	0.16	597	0.12	1370	0.24	2488	0.32
20.0	1260	0.35	1110	0.34	580	0.31	420	0.20	477	0.15	1110	0.30	1990	0.40

RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

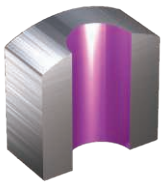




傾斜面角度	切削条件	
	RPM	FEED
0° ~ 15°	100%	100%
15° ~ 30°	100%	50%
30° ~	70%	30%

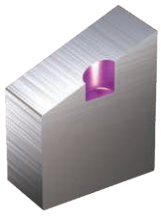
- 切削条件は２ＸＤの時を示す
- 高剛性、高精度な機械、及びツーリングが必須
- 傾斜面における加工穴深さ基準は一番高い穴位置を推奨
- 推奨切削条件は平らな水平面を想定
- 傾斜面への穴あけについては上表に従い送りを調整してください
  - 傾斜角が15° ～30° においては推奨送りは50%以下にする
  - 傾斜角が30° 以上の時、送りは30%以下、回転数は70%以下にする
- 被削材硬度が高いとき、切削速度を下げる
- フラットボトムは穴あけ専用工具です。側面加工、ヘリカルコンタリング等には使用できません

多様な穴あけ加工

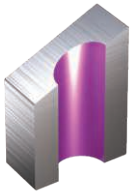

曲面入り口

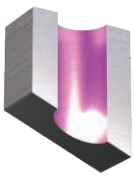
連鎖穴

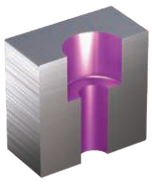
ねじ用止まり穴

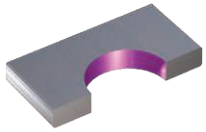

ガイド穴

クロス穴


傾斜面入り口


傾斜面出口


カウンター ボーリング


薄板

推奨切削条件

TiAlN-コーティング 超硬ドリームドリル

フラットボトム 油穴付き

DH450 シリーズ

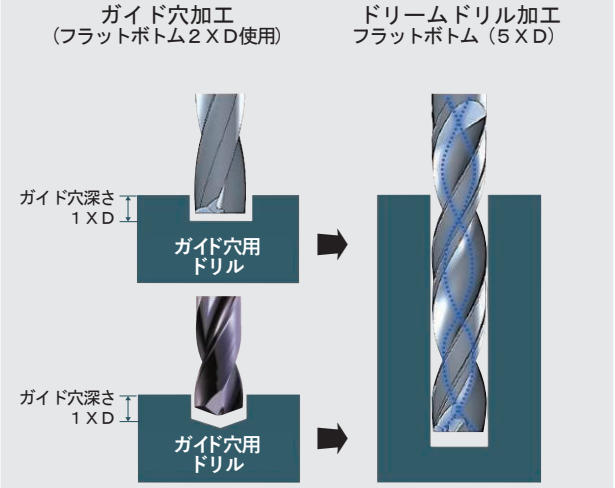
被削材	P								M		K		N	
	一般構造用鋼		炭素鋼 合金鋼		プリハードン鋼		焼入れ鋼		ステンレス鋼		鋳鉄		アルミ合金	
引張強さ			<HB225		HRc30 ~ 40		HRc40 ~ 50		~ 200 HB					
切削速度	147 m/min		105 m/min		73 m/min		63 m/min		104 m/min		105 m/min		172 m/min	
直径	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED	RPM	FEED
3.0	15540	0.09	11130	0.06	7770	0.04	6690	0.04	11030	0.06	11130	0.05	17850	0.09
4.0	11660	0.12	8300	0.08	5830	0.06	5020	0.06	8300	0.08	8300	0.06	14390	0.11
5.0	9350	0.15	6620	0.10	4670	0.07	4010	0.07	6620	0.10	6620	0.08	10710	0.15
6.0	7770	0.18	5570	0.12	3890	0.09	3340	0.09	5570	0.12	5570	0.09	9980	0.16
8.0	5850	0.24	4150	0.16	2930	0.12	2510	0.12	4150	0.16	4150	0.12	6690	0.24
10.0	4680	0.30	3310	0.20	2340	0.15	2000	0.15	3310	0.20	3310	0.15	5360	0.30
12.0	3890	0.36	2780	0.24	1950	0.18	1670	0.18	2780	0.24	2780	0.18	4450	0.36
16.0	2930	0.48	2090	0.32	1460	0.24	1250	0.24	2090	0.32	2090	0.24	3340	0.48
20.0	2340	0.60	1660	0.40	1170	0.30	1000	0.30	1660	0.40	1660	0.30	2740	0.59

▸5 x Dフラットボトムドリル使用に際しては、同一径のガイド穴が必要です。
▸上記表の値は5 x D以下の加工長、ガイド穴加工済みの時のものです。

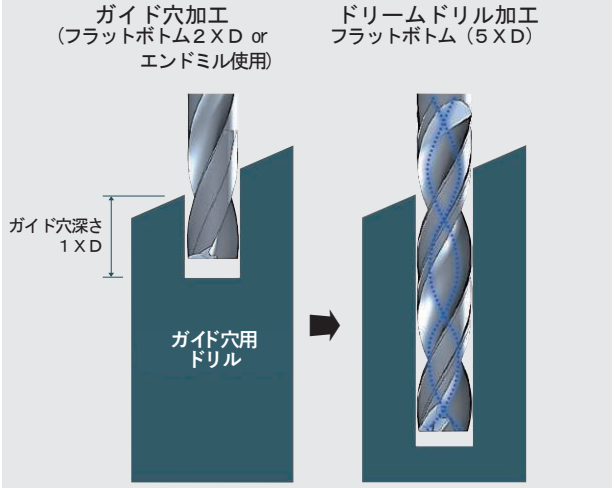
RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

DREAM DRILLS · FLAT BOTTOM - ガイド穴加工 5 X D

1. 平面の時



2. 傾斜面の時

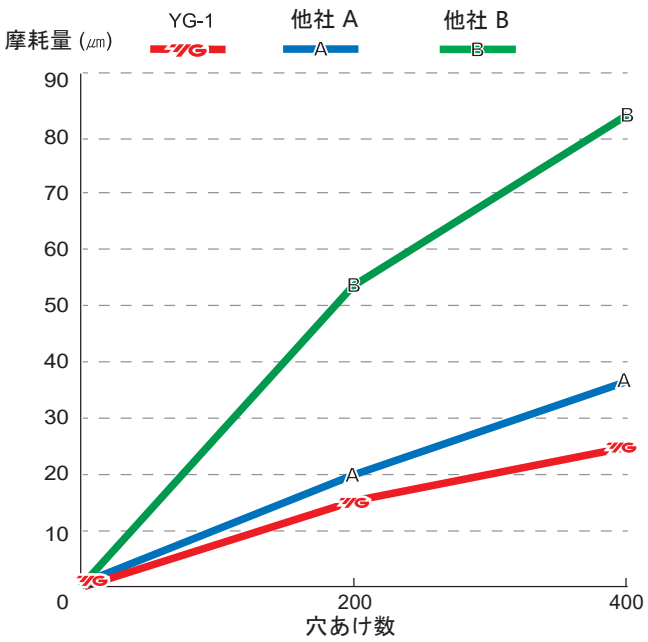


▸ フラットボトムによる5 X D深さの穴加工において、傾斜面の場合にはフラットボトム（2 X D）によるガイド穴加工が、また平面の場合には汎用ドリルによるガイド穴加工が必要です。
▸ ガイド穴深さ：約1 X D
▸ガイド穴用ドリル径：穴径と同一

加工事例

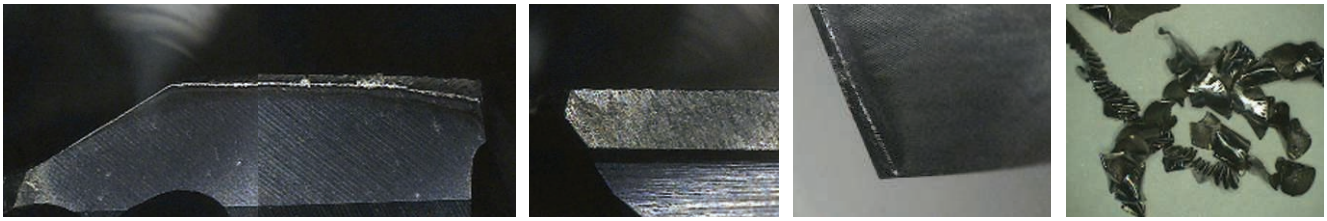
▶超硬 DREAM DRILLS - INOX 油穴付き

加工条件	
使用工具	DH452060 (DREAM DRILL-INOX)
工具仕様	Ø6x Ø6 x 44 x 82
被削材	• DIN: X5CrNi1810 (X4CrNi18-10) • WR: 1.4301 • JIS: SUS304
回転速度	3,700 rev./min.
送り速度	0.07 mm/rev.
穴あけ深さ	24 mm
切削油	エマルジョン

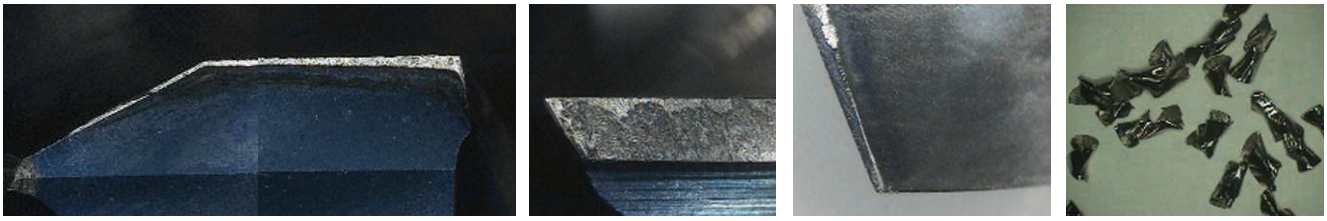


▶YG-1 (穴あけ数 400 穴)

▶他社 A (穴あけ数 400 穴)



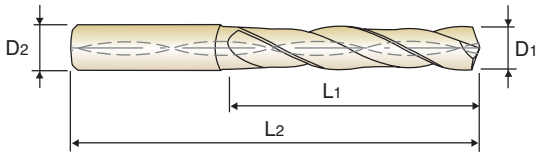
▶他社 B (穴あけ数 400 穴)



INOX 油穴付き(3XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451030	3.0	6	20	62	7,320
DH451031	3.1	6	20	62	7,320
DH451032	3.2	6	20	62	7,320
DH451033	3.3	6	20	62	7,320
DH451034	3.4	6	20	62	7,320
DH451035	3.5	6	20	62	7,320
DH451036	3.6	6	20	62	7,320
DH451037	3.7	6	20	62	7,320
DH451038	3.8	6	24	66	7,320
DH451039	3.9	6	24	66	7,320
DH451040	4.0	6	24	66	7,320
DH451041	4.1	6	24	66	7,320
DH451042	4.2	6	24	66	7,320
DH451043	4.3	6	24	66	7,320
DH451044	4.4	6	24	66	7,320
DH451045	4.5	6	24	66	7,320
DH451046	4.6	6	24	66	7,320
DH451047	4.7	6	24	66	7,320
DH451048	4.8	6	28	66	7,320
DH451049	4.9	6	28	66	7,320

DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451050	5.0	6	28	66	7,320
DH451051	5.1	6	28	66	7,320
DH451052	5.2	6	28	66	7,320
DH451053	5.3	6	28	66	7,320
DH451054	5.4	6	28	66	7,320
DH451055	5.5	6	28	66	7,320
DH451056	5.6	6	28	66	7,320
DH451057	5.7	6	28	66	7,320
DH451058	5.8	6	28	66	7,320
DH451059	5.9	6	28	66	7,320
DH451060	6.0	6	28	66	7,320
DH451061	6.1	8	34	79	9,940
DH451062	6.2	8	34	79	9,940
DH451063	6.3	8	34	79	9,940
DH451064	6.4	8	34	79	9,940
DH451065	6.5	8	34	79	9,940
DH451066	6.6	8	34	79	9,940
DH451067	6.7	8	34	79	9,940
DH451068	6.8	8	34	79	9,940
DH451069	6.9	8	34	79	9,940

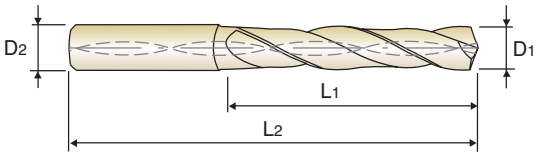
◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	○				◎		○				○

超硬ドリームドリル

INOX 油穴付き(3XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命



DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451070	7.0	8	34	79	9,940
DH451071	7.1	8	41	79	9,940
DH451072	7.2	8	41	79	9,940
DH451073	7.3	8	41	79	9,940
DH451074	7.4	8	41	79	9,940
DH451075	7.5	8	41	79	9,940
DH451076	7.6	8	41	79	9,940
DH451077	7.7	8	41	79	9,940
DH451078	7.8	8	41	79	9,940
DH451079	7.9	8	41	79	9,940
DH451080	8.0	8	41	79	9,940
DH451081	8.1	10	47	89	11,140
DH451082	8.2	10	47	89	11,140
DH451083	8.3	10	47	89	11,140
DH451084	8.4	10	47	89	11,140
DH451085	8.5	10	47	89	11,140
DH451086	8.6	10	47	89	11,140
DH451087	8.7	10	47	89	11,140
DH451088	8.8	10	47	89	11,140
DH451089	8.9	10	47	89	11,140

DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451090	9.0	10	47	89	11,140
DH451091	9.1	10	47	89	11,140
DH451092	9.2	10	47	89	11,140
DH451093	9.3	10	47	89	11,140
DH451094	9.4	10	47	89	11,140
DH451095	9.5	10	47	89	11,140
DH451096	9.6	10	47	89	11,140
DH451097	9.7	10	47	89	11,140
DH451098	9.8	10	47	89	11,140
DH451099	9.9	10	47	89	11,140
DH451100	10.0	10	47	89	11,140
DH451101	10.1	12	55	102	15,950
DH451102	10.2	12	55	102	15,950
DH451103	10.3	12	55	102	15,950
DH451104	10.4	12	55	102	15,950
DH451105	10.5	12	55	102	15,950
DH451106	10.6	12	55	102	15,950
DH451107	10.7	12	55	102	15,950
DH451108	10.8	12	55	102	15,950
DH451109	10.9	12	55	102	15,950

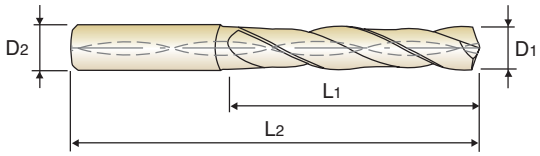
◎: 最適 ○: 適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	○				◎		○				○

INOX 油穴付き(3XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451110	11.0	12	55	102	15,950
DH451111	11.1	12	55	102	15,950
DH451112	11.2	12	55	102	15,950
DH451113	11.3	12	55	102	15,950
DH451114	11.4	12	55	102	15,950
DH451115	11.5	12	55	102	15,950
DH451116	11.6	12	55	102	15,950
DH451117	11.7	12	55	102	15,950
DH451118	11.8	12	55	102	15,950
DH451119	11.9	12	55	102	15,950
DH451120	12.0	12	55	102	15,950
DH451125	12.5	14	60	107	22,280
DH451130	13.0	14	60	107	22,280
DH451135	13.5	14	60	107	22,280

DH451

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH451140	14.0	14	60	107	22,280
DH451145	14.5	16	65	115	27,180
DH451150	15.0	16	65	115	27,180
DH451155	15.5	16	65	115	27,180
DH451160	16.0	16	65	115	27,180
DH451165	16.5	18	73	123	39,300
DH451170	17.0	18	73	123	39,300
DH451175	17.5	18	73	123	39,300
DH451180	18.0	18	73	123	39,300
DH451185	18.5	20	79	131	47,710
DH451190	19.0	20	79	131	47,710
DH451195	19.5	20	79	131	47,710
DH451200	20.0	20	79	131	47,710

◎:最適 ○:適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	○			◎		○				○

超硬ドリームドリル

INOX 油穴付き(5XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命

DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452010 ※	1.0	3	8	55	-
DH452011 ※	1.1	3	12	55	-
DH452012 ※	1.2	3	12	55	-
DH452013 ※	1.3	3	12	55	-
DH452014 ※	1.4	3	12	55	-
DH452015 ※	1.5	3	16	55	-
DH452016 ※	1.6	3	16	55	-
DH452017 ※	1.7	3	16	55	-
DH452018 ※	1.8	3	16	55	-
DH452019 ※	1.9	3	16	55	-
DH452020 ※	2.0	4	21	57	-
DH452021 ※	2.1	4	21	57	-
DH452022 ※	2.2	4	21	57	-
DH452023 ※	2.3	4	21	57	-
DH452024 ※	2.4	4	21	57	-
DH452025 ※	2.5	4	21	57	-
DH452026 ※	2.6	4	21	57	-
DH452027 ※	2.7	4	21	57	-
DH452028 ※	2.8	4	21	57	-
DH452029 ※	2.9	4	21	57	-
DH452030	3.0	6	28	66	9,400
DH452031	3.1	6	28	66	9,400
DH452032	3.2	6	28	66	9,400
DH452033	3.3	6	28	66	9,400
DH452034	3.4	6	28	66	9,400

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452035	3.5	6	28	66	9,400
DH452036	3.6	6	28	66	9,400
DH452037	3.7	6	28	66	9,400
DH452038	3.8	6	36	74	9,400
DH452039	3.9	6	36	74	9,400
DH452040	4.0	6	36	74	9,400
DH452041	4.1	6	36	74	9,400
DH452042	4.2	6	36	74	9,400
DH452043	4.3	6	36	74	9,400
DH452044	4.4	6	36	74	9,400
DH452045	4.5	6	36	74	9,400
DH452046	4.6	6	36	74	9,400
DH452047	4.7	6	36	74	9,400
DH452048	4.8	6	44	82	9,400
DH452049	4.9	6	44	82	9,400
DH452050	5.0	6	44	82	9,400
DH452051	5.1	6	44	82	9,400
DH452052	5.2	6	44	82	9,400
DH452053	5.3	6	44	82	9,400
DH452054	5.4	6	44	82	9,400
DH452055	5.5	6	44	82	9,400
DH452056	5.6	6	44	82	9,400
DH452057	5.7	6	44	82	9,400
DH452058	5.8	6	44	82	9,400
DH452059	5.9	6	44	82	9,400

※受注生産品となります。価格、最低製作ロットについてはお問い合わせ下さい。

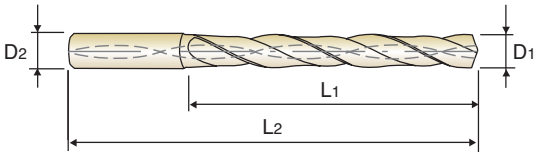
◎: 最適 ○: 適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	○				◎		○				○

INOX 油穴付き(5XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452060	6.0	6	44	82	9,400
DH452061	6.1	8	53	91	10,380
DH452062	6.2	8	53	91	10,380
DH452063	6.3	8	53	91	10,380
DH452064	6.4	8	53	91	10,380
DH452065	6.5	8	53	91	10,380
DH452066	6.6	8	53	91	10,380
DH452067	6.7	8	53	91	10,380
DH452068	6.8	8	53	91	10,380
DH452069	6.9	8	53	91	10,380
DH452070	7.0	8	53	91	10,380
DH452071	7.1	8	53	91	10,380
DH452072	7.2	8	53	91	10,380
DH452073	7.3	8	53	91	10,380
DH452074	7.4	8	53	91	10,380
DH452075	7.5	8	53	91	10,380
DH452076	7.6	8	53	91	10,380
DH452077	7.7	8	53	91	10,380
DH452078	7.8	8	53	91	10,380
DH452079	7.9	8	53	91	10,380
DH452080	8.0	8	53	91	10,380
DH452081	8.1	10	61	103	12,350
DH452082	8.2	10	61	103	12,350
DH452083	8.3	10	61	103	12,350
DH452084	8.4	10	61	103	12,350

DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452085	8.5	10	61	103	12,350
DH452086	8.6	10	61	103	12,350
DH452087	8.7	10	61	103	12,350
DH452088	8.8	10	61	103	12,350
DH452089	8.9	10	61	103	12,350
DH452090	9.0	10	61	103	12,350
DH452091	9.1	10	61	103	12,350
DH452092	9.2	10	61	103	12,350
DH452093	9.3	10	61	103	12,350
DH452094	9.4	10	61	103	12,350
DH452095	9.5	10	61	103	12,350
DH452096	9.6	10	61	103	12,350
DH452097	9.7	10	61	103	12,350
DH452098	9.8	10	61	103	12,350
DH452099	9.9	10	61	103	12,350
DH452100	10.0	10	61	103	12,350
DH452101	10.1	12	71	118	17,360
DH452102	10.2	12	71	118	17,360
DH452103	10.3	12	71	118	17,360
DH452104	10.4	12	71	118	17,360
DH452105	10.5	12	71	118	17,360
DH452106	10.6	12	71	118	17,360
DH452107	10.7	12	71	118	17,360
DH452108	10.8	12	71	118	17,360
DH452109	10.9	12	71	118	17,360

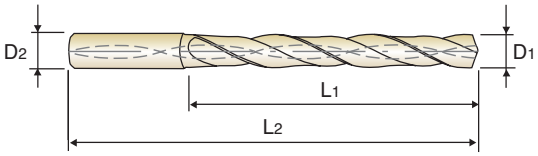
◎:最適 ○:適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	○				◎		○				○

超硬ドリームドリル

INOX 油穴付き(5XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング
▶ TiAlN コーティングによる高い加工面品位と長寿命



DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452110	11.0	12	71	118	**17,360**
DH452111	11.1	12	71	118	**17,360**
DH452112	11.2	12	71	118	**17,360**
DH452113	11.3	12	71	118	**17,360**
DH452114	11.4	12	71	118	**17,360**
DH452115	11.5	12	71	118	**17,360**
DH452116	11.6	12	71	118	**17,360**
DH452117	11.7	12	71	118	**17,360**
DH452118	11.8	12	71	118	**17,360**
DH452119	11.9	12	71	118	**17,360**
DH452120	12.0	12	71	118	**17,360**
DH452125	12.5	14	77	124	**23,360**
DH452130	13.0	14	77	124	**23,360**
DH452135	13.5	14	77	124	**23,360**

DH452

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH452140	14.0	14	77	124	**23,360**
DH452145	14.5	16	83	133	**30,890**
DH452150	15.0	16	83	133	**30,890**
DH452155	15.5	16	83	133	**30,890**
DH452160	16.0	16	83	133	**30,890**
DH452165	16.5	18	93	143	**41,560**
DH452170	17.0	18	93	143	**41,560**
DH452175	17.5	18	93	143	**41,560**
DH452180	18.0	18	93	143	**41,560**
DH452185	18.5	20	101	153	**52,870**
DH452190	19.0	20	101	153	**52,870**
DH452195	19.5	20	101	153	**52,870**
DH452200	20.0	20	101	153	**52,870**

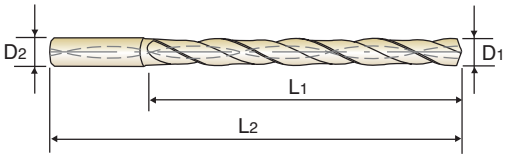
◎: 最適 ○: 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	○			◎		○				○

INOX 油穴付き(8XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH453

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH453030	3.0	6	34	72	17,840
DH453031	3.1	6	34	72	17,840
DH453032	3.2	6	34	72	17,840
DH453033	3.3	6	34	72	17,840
DH453034	3.4	6	34	72	17,840
DH453035	3.5	6	34	72	17,840
DH453036	3.6	6	34	72	17,840
DH453037	3.7	6	34	72	17,840
DH453038	3.8	6	43	81	17,840
DH453039	3.9	6	43	81	17,840
DH453040	4.0	6	43	81	17,840
DH453041	4.1	6	43	81	17,840
DH453042	4.2	6	43	81	17,840
DH453043	4.3	6	43	81	17,840
DH453044	4.4	6	43	81	17,840
DH453045	4.5	6	43	81	17,840
DH453046	4.6	6	43	81	17,840
DH453047	4.7	6	43	81	17,840
DH453048	4.8	6	57	95	17,840
DH453049	4.9	6	57	95	17,840
DH453050	5.0	6	57	95	17,840
DH453051	5.1	6	57	95	17,840
DH453052	5.2	6	57	95	17,840
DH453053	5.3	6	57	95	17,840
DH453054	5.4	6	57	95	17,840
DH453055	5.5	6	57	95	17,840

DH453

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH453056	5.6	6	57	95	17,840
DH453057	5.7	6	57	95	17,840
DH453058	5.8	6	57	95	17,840
DH453059	5.9	6	57	95	17,840
DH453060	6.0	6	57	95	17,840
DH453061	6.1	8	76	114	19,450
DH453062	6.2	8	76	114	19,450
DH453063	6.3	8	76	114	19,450
DH453064	6.4	8	76	114	19,450
DH453065	6.5	8	76	114	19,450
DH453066	6.6	8	76	114	19,450
DH453067	6.7	8	76	114	19,450
DH453068	6.8	8	76	114	19,450
DH453069	6.9	8	76	114	19,450
DH453070	7.0	8	76	114	19,450
DH453071	7.1	8	76	114	19,450
DH453072	7.2	8	76	114	19,450
DH453073	7.3	8	76	114	19,450
DH453074	7.4	8	76	114	19,450
DH453075	7.5	8	76	114	19,450
DH453076	7.6	8	76	114	19,450
DH453077	7.7	8	76	114	19,450
DH453078	7.8	8	76	114	19,450
DH453079	7.9	8	76	114	19,450
DH453080	8.0	8	76	114	19,450
DH453081	8.1	10	95	142	26,300

◎：最適 ○：適

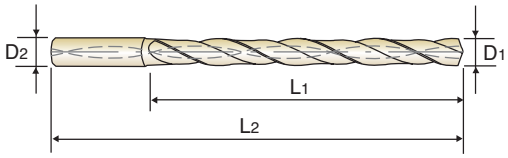
P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
◎	◎	○				◎		○				○

超硬ドリームドリル

INOX 油穴付き(8XD)

▶ステンレス加工に最適なフルート形状、フルート寸法
▶特殊表面処理による滑らか切り屑排出性
▶ R-シンニングによる振れ抑制、切り屑カーリング

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 140° | 20 bar



DH453

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH453082	8.2	10	95	142	26,300
DH453083	8.3	10	95	142	26,300
DH453084	8.4	10	95	142	26,300
DH453085	8.5	10	95	142	26,300
DH453086	8.6	10	95	142	26,300
DH453087	8.7	10	95	142	26,300
DH453088	8.8	10	95	142	26,300
DH453089	8.9	10	95	142	26,300
DH453090	9.0	10	95	142	26,300
DH453091	9.1	10	95	142	26,300
DH453092	9.2	10	95	142	26,300
DH453093	9.3	10	95	142	26,300
DH453094	9.4	10	95	142	26,300
DH453095	9.5	10	95	142	26,300
DH453096	9.6	10	95	142	26,300
DH453097	9.7	10	95	142	26,300
DH453098	9.8	10	95	142	26,300
DH453099	9.9	10	95	142	26,300
DH453100	10.0	10	95	142	26,300
DH453101	10.1	12	114	162	34,700
DH453102	10.2	12	114	162	34,700
DH453103	10.3	12	114	162	34,700

DH453

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
DH453104	10.4	12	114	162	34,700
DH453105	10.5	12	114	162	34,700
DH453106	10.6	12	114	162	34,700
DH453107	10.7	12	114	162	34,700
DH453108	10.8	12	114	162	34,700
DH453109	10.9	12	114	162	34,700
DH453110	11.0	12	114	162	34,700
DH453111	11.1	12	114	162	34,700
DH453112	11.2	12	114	162	34,700
DH453113	11.3	12	114	162	34,700
DH453114	11.4	12	114	162	34,700
DH453115	11.5	12	114	162	34,700
DH453116	11.6	12	114	162	34,700
DH453117	11.7	12	114	162	34,700
DH453118	11.8	12	114	162	34,700
DH453119	11.9	12	114	162	34,700
DH453120	12.0	12	114	162	34,700
DH453125	12.5	14	133	178	40,630
DH453130	13.0	14	133	178	40,630
DH453135	13.5	14	133	178	40,630
DH453140	14.0	14	133	178	40,630

◎: 最適 ○: 適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
◎	◎	○			◎		○				○

推奨切削条件

TiAlN-コーティング 超硬ドリームドリル

INOX 油穴付き

DH451 | DH452 | DH453 シリーズ

被削材	P			M						N						S		
	炭素鋼			ステンレス鋼 フェライト系・マルテンサイト系			ステンレス鋼 オーステナイト系			アルミ鋳物 アルミダイキャスト			鍛造アルミ合金			チタン合金		
直径	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED
1.0	22280	70	0.03	7960	25	0.03	14320	45	0.03	41380	130	0.08	35010	110	0.08	7960	25	0.02
2.0	11140	70	0.05	3980	25	0.03	7160	45	0.03	20690	130	0.11	17510	110	0.11	3980	25	0.02
3.0	10610	100	0.07	4240	40	0.05	6370	60	0.05	19100	180	0.15	16980	160	0.15	4240	40	0.03
4.0	7960	100	0.09	3180	40	0.07	4770	60	0.07	14320	180	0.19	12730	160	0.19	3180	40	0.04
5.0	6370	100	0.14	2550	40	0.09	3820	60	0.09	11460	180	0.22	10190	160	0.22	2550	40	0.07
6.0	5310	100	0.17	2120	40	0.12	3180	60	0.12	9550	180	0.25	8490	160	0.25	2120	40	0.1
8.0	3980	100	0.19	1590	40	0.11	2390	60	0.12	7160	180	0.27	6370	160	0.27	1590	40	0.1
10.0	3180	100	0.23	1270	40	0.13	1910	60	0.13	5730	180	0.3	5090	160	0.3	1270	40	0.12
12.0	2650	100	0.25	1060	40	0.14	1590	60	0.15	4770	180	0.33	4240	160	0.33	1060	40	0.13
14.0	2270	100	0.27	910	40	0.15	1360	60	0.15	4090	180	0.35	3640	160	0.35	910	40	0.14
16.0	1990	100	0.29	800	40	0.15	1190	60	0.17	3580	180	0.35	3180	160	0.35	800	40	0.15
18.0	1770	100	0.32	710	40	0.16	1060	60	0.17	3180	180	0.38	2830	160	0.38	710	40	0.16
20.0	1590	100	0.34	640	40	0.18	950	60	0.17	2860	180	0.4	2550	160	0.4	640	40	0.16

▶下記に従い、送りを調整してください。

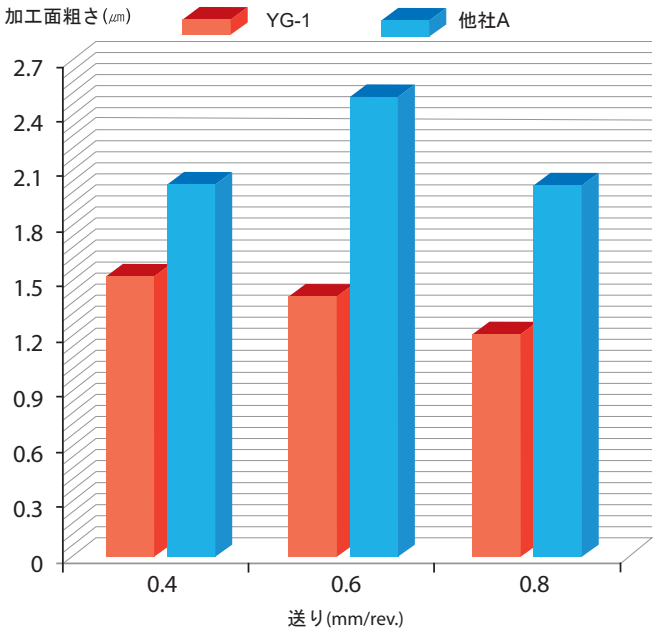
RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

Feed 100% : DH451(3xD), DH452(5xD)
Feed 85% : DH453(8xD)

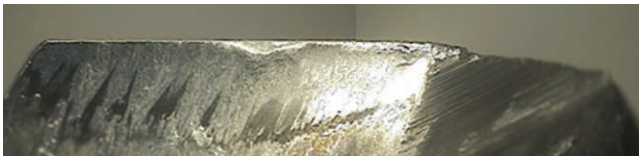
加工事例

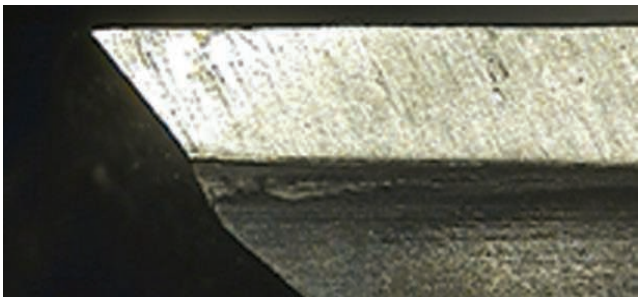
▶超硬 DREAM DRILLS - ALU 油穴付き

加工条件	
使用工具	D5433100 (DREAM DRILLS-ALU)
工具仕様	Ø10.0×Ø10×61×103
被削材	• DIN: AlMgSiCu • AISI: 6061 • JIS: A6061
回転速度	4,777 rev./min.
送り速度	0.4 ~ 0.8 mm/rev.
穴あけ深さ	45 mm
切削油	エマルジョン

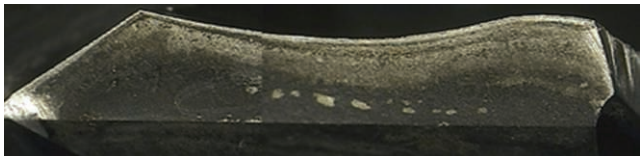


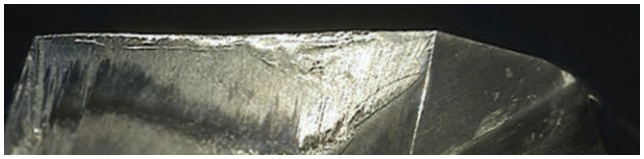
▶YG-1 (穴あけ数 820 穴)





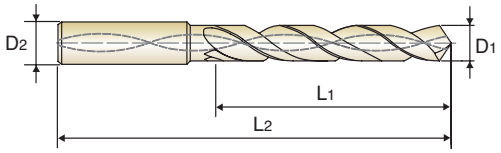
▶他社 A (穴あけ数 820 穴)





アルミ用 油穴付き(3XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良



D5432

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5432030	3.0	6	20	62	7,020
D5432031	3.1	6	20	62	7,020
D5432032	3.2	6	20	62	7,020
D5432033	3.3	6	20	62	7,020
D5432034	3.4	6	20	62	7,020
D5432035	3.5	6	20	62	7,020
D5432036	3.6	6	20	62	7,020
D5432037	3.7	6	20	62	7,020
D5432038	3.8	6	24	66	7,020
D5432039	3.9	6	24	66	7,020
D5432040	4.0	6	24	66	7,020
D5432041	4.1	6	24	66	7,020
D5432042	4.2	6	24	66	7,020
D5432043	4.3	6	24	66	7,020
D5432044	4.4	6	24	66	7,020
D5432045	4.5	6	24	66	7,020
D5432046	4.6	6	24	66	7,020
D5432047	4.7	6	24	66	7,020
D5432048	4.8	6	28	66	7,020
D5432049	4.9	6	28	66	7,020
D5432050	5.0	6	28	66	7,020
D5432051	5.1	6	28	66	7,020
D5432052	5.2	6	28	66	7,020
D5432053	5.3	6	28	66	7,020
D5432054	5.4	6	28	66	7,020
D5432055	5.5	6	28	66	7,020
D5432056	5.6	6	28	66	7,020

D5432

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5432057	5.7	6	28	66	7,020
D5432058	5.8	6	28	66	7,020
D5432059	5.9	6	28	66	7,020
D5432060	6.0	6	28	66	7,020
D5432061	6.1	8	34	79	9,600
D5432062	6.2	8	34	79	9,600
D5432063	6.3	8	34	79	9,600
D5432064	6.4	8	34	79	9,600
D5432065	6.5	8	34	79	9,600
D5432066	6.6	8	34	79	9,600
D5432067	6.7	8	34	79	9,600
D5432068	6.8	8	34	79	9,600
D5432069	6.9	8	34	79	9,600
D5432070	7.0	8	34	79	9,600
D5432071	7.1	8	41	79	9,600
D5432072	7.2	8	41	79	9,600
D5432073	7.3	8	41	79	9,600
D5432074	7.4	8	41	79	9,600
D5432075	7.5	8	41	79	9,600
D5432076	7.6	8	41	79	9,600
D5432077	7.7	8	41	79	9,600
D5432078	7.8	8	41	79	9,600
D5432079	7.9	8	41	79	9,600
D5432080	8.0	8	41	79	9,600
D5432081	8.1	10	47	89	10,580
D5432082	8.2	10	47	89	10,580
D5432083	8.3	10	47	89	10,580

◎：最適　○：適

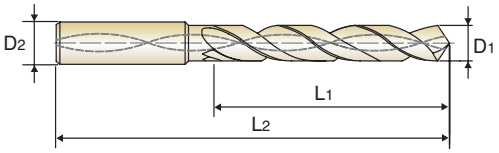
P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

超硬ドリームドリル

アルミ用 油穴付き(3XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 118° | 20 bar



D5432

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5432084	8.4	10	47	89	10,580
D5432085	8.5	10	47	89	10,580
D5432086	8.6	10	47	89	10,580
D5432087	8.7	10	47	89	10,580
D5432088	8.8	10	47	89	10,580
D5432089	8.9	10	47	89	10,580
D5432090	9.0	10	47	89	10,580
D5432091	9.1	10	47	89	10,580
D5432092	9.2	10	47	89	10,580
D5432093	9.3	10	47	89	10,580
D5432094	9.4	10	47	89	10,580
D5432095	9.5	10	47	89	10,580
D5432096	9.6	10	47	89	10,580
D5432097	9.7	10	47	89	10,580
D5432098	9.8	10	47	89	10,580
D5432099	9.9	10	47	89	10,580
D5432100	10.0	10	47	89	10,580
D5432101	10.1	12	55	102	15,310
D5432102	10.2	12	55	102	15,310
D5432103	10.3	12	55	102	15,310
D5432104	10.4	12	55	102	15,310
D5432105	10.5	12	55	102	15,310
D5432106	10.6	12	55	102	15,310
D5432107	10.7	12	55	102	15,310
D5432108	10.8	12	55	102	15,310
D5432109	10.9	12	55	102	15,310
D5432110	11.0	12	55	102	15,310

D5432

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5432111	11.1	12	55	102	15,310
D5432112	11.2	12	55	102	15,310
D5432113	11.3	12	55	102	15,310
D5432114	11.4	12	55	102	15,310
D5432115	11.5	12	55	102	15,310
D5432116	11.6	12	55	102	15,310
D5432117	11.7	12	55	102	15,310
D5432118	11.8	12	55	102	15,310
D5432119	11.9	12	55	102	15,310
D5432120	12.0	12	55	102	15,310
D5432125	12.5	14	60	107	21,570
D5432130	13.0	14	60	107	21,570
D5432135	13.5	14	60	107	21,570
D5432140	14.0	14	60	107	21,570
D5432145	14.5	16	65	115	26,340
D5432150	15.0	16	65	115	26,340
D5432155	15.5	16	65	115	26,340
D5432160	16.0	16	65	115	26,340
D5432165	16.5	18	73	123	42,770
D5432170	17.0	18	73	123	42,770
D5432175	17.5	18	73	123	42,770
D5432180	18.0	18	73	123	42,770
D5432185	18.5	20	79	131	46,400
D5432190	19.0	20	79	131	46,400
D5432195	19.5	20	79	131	46,400
D5432200	20.0	20	79	131	46,400

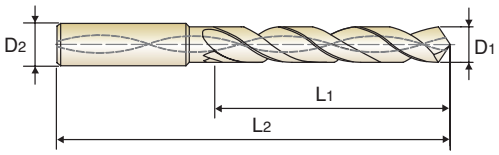
◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

アルミ用 油穴付き(5XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 118° | 20 bar



D5433

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5433030	3.0	6	28	66	9,090
D5433031	3.1	6	28	66	9,090
D5433032	3.2	6	28	66	9,090
D5433033	3.3	6	28	66	9,090
D5433034	3.4	6	28	66	9,090
D5433035	3.5	6	28	66	9,090
D5433036	3.6	6	28	66	9,090
D5433037	3.7	6	28	66	9,090
D5433038	3.8	6	36	74	9,090
D5433039	3.9	6	36	74	9,090
D5433040	4.0	6	36	74	9,090
D5433041	4.1	6	36	74	9,090
D5433042	4.2	6	36	74	9,090
D5433043	4.3	6	36	74	9,090
D5433044	4.4	6	36	74	9,090
D5433045	4.5	6	36	74	9,090
D5433046	4.6	6	36	74	9,090
D5433047	4.7	6	36	74	9,090
D5433048	4.8	6	44	82	9,090
D5433049	4.9	6	44	82	9,090
D5433050	5.0	6	44	82	9,090
D5433051	5.1	6	44	82	9,090
D5433052	5.2	6	44	82	9,090
D5433053	5.3	6	44	82	9,090
D5433054	5.4	6	44	82	9,090
D5433055	5.5	6	44	82	9,090
D5433056	5.6	6	44	82	9,090
D5433057	5.7	6	44	82	9,090

D5433

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5433058	5.8	6	44	82	9,090
D5433059	5.9	6	44	82	9,090
D5433060	6.0	6	44	82	9,090
D5433061	6.1	8	53	91	9,960
D5433062	6.2	8	53	91	9,960
D5433063	6.3	8	53	91	9,960
D5433064	6.4	8	53	91	9,960
D5433065	6.5	8	53	91	9,960
D5433066	6.6	8	53	91	9,960
D5433067	6.7	8	53	91	9,960
D5433068	6.8	8	53	91	9,960
D5433069	6.9	8	53	91	9,960
D5433070	7.0	8	53	91	9,960
D5433071	7.1	8	53	91	9,960
D5433072	7.2	8	53	91	9,960
D5433073	7.3	8	53	91	9,960
D5433074	7.4	8	53	91	9,960
D5433075	7.5	8	53	91	9,960
D5433076	7.6	8	53	91	9,960
D5433077	7.7	8	53	91	9,960
D5433078	7.8	8	53	91	9,960
D5433079	7.9	8	53	91	9,960
D5433080	8.0	8	53	91	9,960
D5433081	8.1	10	61	103	11,730
D5433082	8.2	10	61	103	11,730
D5433083	8.3	10	61	103	11,730
D5433084	8.4	10	61	103	11,730
D5433085	8.5	10	61	103	11,730

◎：最適　○：適

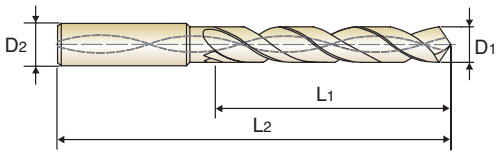
P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

超硬ドリームドリル

アルミ用 油穴付き(5XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 118° | 20 bar



D5433

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5433086	8.6	10	61	103	11,730
D5433087	8.7	10	61	103	11,730
D5433088	8.8	10	61	103	11,730
D5433089	8.9	10	61	103	11,730
D5433090	9.0	10	61	103	11,730
D5433091	9.1	10	61	103	11,730
D5433092	9.2	10	61	103	11,730
D5433093	9.3	10	61	103	11,730
D5433094	9.4	10	61	103	11,730
D5433095	9.5	10	61	103	11,730
D5433096	9.6	10	61	103	11,730
D5433097	9.7	10	61	103	11,730
D5433098	9.8	10	61	103	11,730
D5433099	9.9	10	61	103	11,730
D5433100	10.0	10	61	103	11,730
D5433101	10.1	12	71	118	16,570
D5433102	10.2	12	71	118	16,570
D5433103	10.3	12	71	118	16,570
D5433104	10.4	12	71	118	16,570
D5433105	10.5	12	71	118	16,570
D5433106	10.6	12	71	118	16,570
D5433107	10.7	12	71	118	16,570
D5433108	10.8	12	71	118	16,570
D5433109	10.9	12	71	118	16,570
D5433110	11.0	12	71	118	16,570
D5433111	11.1	12	71	118	16,570

D5433

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5433112	11.2	12	71	118	16,570
D5433113	11.3	12	71	118	16,570
D5433114	11.4	12	71	118	16,570
D5433115	11.5	12	71	118	16,570
D5433116	11.6	12	71	118	16,570
D5433117	11.7	12	71	118	16,570
D5433118	11.8	12	71	118	16,570
D5433119	11.9	12	71	118	16,570
D5433120	12.0	12	71	118	16,570
D5433125	12.5	14	77	124	22,570
D5433130	13.0	14	77	124	22,570
D5433135	13.5	14	77	124	22,570
D5433140	14.0	14	77	124	22,570
D5433145	14.5	16	83	133	29,950
D5433150	15.0	16	83	133	29,950
D5433155	15.5	16	83	133	29,950
D5433160	16.0	16	83	133	29,950
D5433165	16.5	18	93	143	44,990
D5433170	17.0	18	93	143	44,990
D5433175	17.5	18	93	143	44,990
D5433180	18.0	18	93	143	44,990
D5433185	18.5	20	101	153	51,150
D5433190	19.0	20	101	153	51,150
D5433195	19.5	20	101	153	51,150
D5433200	20.0	20	101	153	51,150

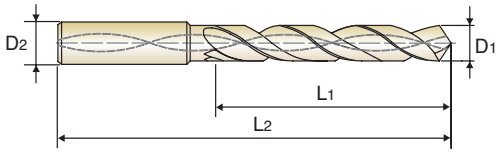
◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

アルミ用 油穴付き(8XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 118° | 20 bar



D5434

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5434030	3.0	6	34	72	18,050
D5434031	3.1	6	34	72	18,050
D5434032	3.2	6	34	72	18,050
D5434033	3.3	6	34	72	18,050
D5434034	3.4	6	34	72	18,050
D5434035	3.5	6	34	72	18,050
D5434036	3.6	6	34	72	18,050
D5434037	3.7	6	34	72	18,050
D5434038	3.8	6	43	81	18,050
D5434039	3.9	6	43	81	18,050
D5434040	4.0	6	43	81	18,050
D5434041	4.1	6	43	81	18,050
D5434042	4.2	6	43	81	18,050
D5434043	4.3	6	43	81	18,050
D5434044	4.4	6	43	81	18,050
D5434045	4.5	6	43	81	18,050
D5434046	4.6	6	43	81	18,050
D5434047	4.7	6	43	81	18,050
D5434048	4.8	6	57	95	18,050
D5434049	4.9	6	57	95	18,050
D5434050	5.0	6	57	95	18,050
D5434051	5.1	6	57	95	18,050
D5434052	5.2	6	57	95	18,050
D5434053	5.3	6	57	95	18,050
D5434054	5.4	6	57	95	18,050
D5434055	5.5	6	57	95	18,050
D5434056	5.6	6	57	95	18,050
D5434057	5.7	6	57	95	18,050

D5434

型 番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価 格
D5434058	5.8	6	57	95	18,050
D5434059	5.9	6	57	95	18,050
D5434060	6.0	6	57	95	18,050
D5434061	6.1	8	76	114	19,380
D5434062	6.2	8	76	114	19,380
D5434063	6.3	8	76	114	19,380
D5434064	6.4	8	76	114	19,380
D5434065	6.5	8	76	114	19,380
D5434066	6.6	8	76	114	19,380
D5434067	6.7	8	76	114	19,380
D5434068	6.8	8	76	114	19,380
D5434069	6.9	8	76	114	19,380
D5434070	7.0	8	76	114	19,380
D5434071	7.1	8	76	114	19,380
D5434072	7.2	8	76	114	19,380
D5434073	7.3	8	76	114	19,380
D5434074	7.4	8	76	114	19,380
D5434075	7.5	8	76	114	19,380
D5434076	7.6	8	76	114	19,380
D5434077	7.7	8	76	114	19,380
D5434078	7.8	8	76	114	19,380
D5434079	7.9	8	76	114	19,380
D5434080	8.0	8	76	114	19,380
D5434081	8.1	10	95	142	25,950
D5434082	8.2	10	95	142	25,950
D5434083	8.3	10	95	142	25,950
D5434084	8.4	10	95	142	25,950
D5434085	8.5	10	95	142	25,950

◎：最適　○：適

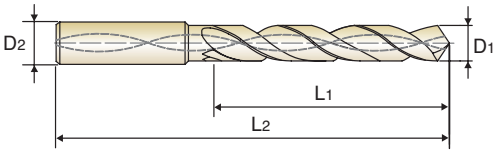
P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

超硬ドリームドリル

アルミ用 油穴付き(8XD)

▶切り屑溶着（詰まり）防止用アルミ（アルミ合金）用特殊シンニング
▶切り屑排出性を最大化する広く深いフルート形状
▶特殊フルート形状と表面処理により、構成刃先を抑制し仕上面を改良

DIN 6537 | MG | 30° | h6 | m7 | 118° | 20 bar



D5434

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
D5434086	8.6	10	95	142	25,950
D5434087	8.7	10	95	142	25,950
D5434088	8.8	10	95	142	25,950
D5434089	8.9	10	95	142	25,950
D5434090	9.0	10	95	142	25,950
D5434091	9.1	10	95	142	25,950
D5434092	9.2	10	95	142	25,950
D5434093	9.3	10	95	142	25,950
D5434094	9.4	10	95	142	25,950
D5434095	9.5	10	95	142	25,950
D5434096	9.6	10	95	142	25,950
D5434097	9.7	10	95	142	25,950
D5434098	9.8	10	95	142	25,950
D5434099	9.9	10	95	142	25,950
D5434100	10.0	10	95	142	25,950
D5434101	10.1	12	114	162	34,240
D5434102	10.2	12	114	162	34,240
D5434103	10.3	12	114	162	34,240
D5434104	10.4	12	114	162	34,240
D5434105	10.5	12	114	162	34,240

D5434

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
D5434106	10.6	12	114	162	34,240
D5434107	10.7	12	114	162	34,240
D5434108	10.8	12	114	162	34,240
D5434109	10.9	12	114	162	34,240
D5434110	11.0	12	114	162	34,240
D5434111	11.1	12	114	162	34,240
D5434112	11.2	12	114	162	34,240
D5434113	11.3	12	114	162	34,240
D5434114	11.4	12	114	162	34,240
D5434115	11.5	12	114	162	34,240
D5434116	11.6	12	114	162	34,240
D5434117	11.7	12	114	162	34,240
D5434118	11.8	12	114	162	34,240
D5434119	11.9	12	114	162	34,240
D5434120	12.0	12	114	162	34,240
D5434125	12.5	14	133	178	40,200
D5434130	13.0	14	133	178	40,200
D5434135	13.5	14	133	178	40,200
D5434140	14.0	14	133	178	40,200

◎：最適　○：適

P				H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~							
							◎				

推奨切削条件

超硬ドリームドリル

ALU 油穴付き

D5432 | D5433 | D5434 シリーズ

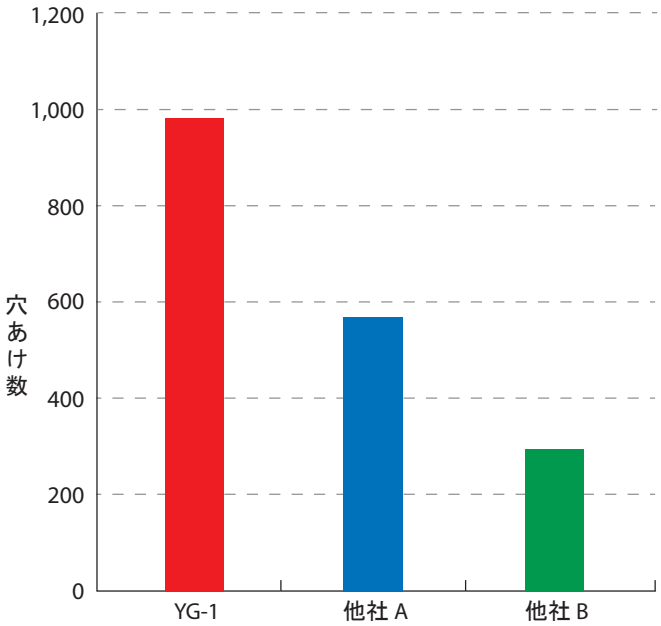
被削材	N					
	アルミ鋳物 アルミダイキャスト			鍛造アルミ合金		
直径	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED
3.0 ~ 6.0	8,000~15,000	80~150	0.2~0.5	8,000~15,000	80~150	0.15~0.3
~10.0	6,000~10,500	100~200	0.3~1.0	6,000~10,500	100~200	0.2~0.4
~14.0	4,500~5,800	150~250	0.3~1.0	4,500~5,800	150~250	0.2~0.4
~20.0	3,200~4,600	150~200	0.3~1.0	3,200~4,600	150~200	0.2~0.4

RPM = rev./min.
SPEED = m/min.
FEED = mm/rev.

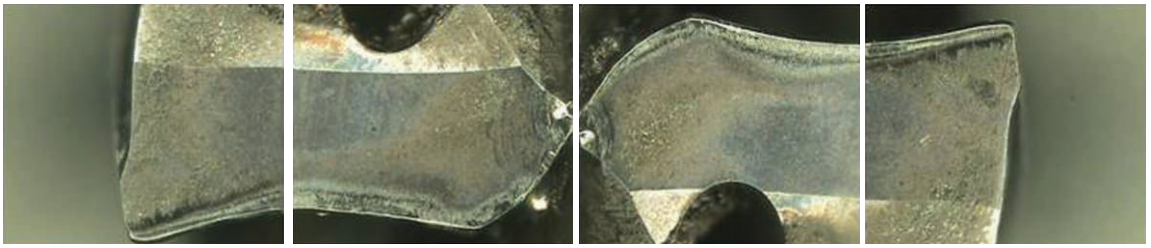
- 深穴加工に最適なフルート形状、チゼルポイント形状の採用により高い切り屑排出性を実現
- 先進コーティング、表面処理により高い切削性能と切り屑排出性が向上

▶超硬 DREAM DRILLS - MQL（油穴付き）

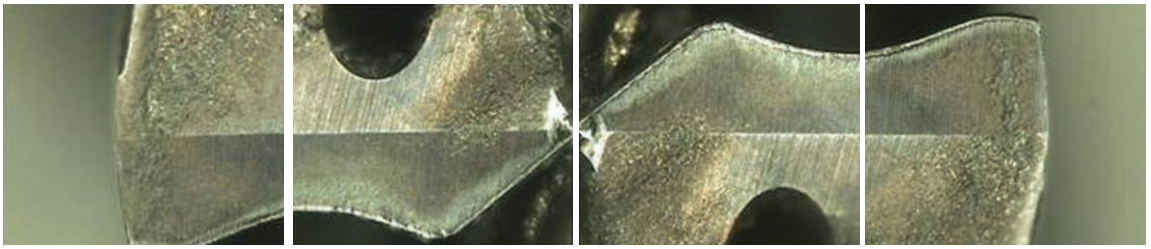
加工条件	
使用工具	DH520060 (DREAM DRILL- MQL TYPE, 20×D)
工具仕様	Ø6×6×138×193
被削材	• DIN: C45 • WR: 1.0503 • JIS: S45C(HRc25)
回転速度	3,528 rev./min.
送り速度	0.19 mm/rev.
穴あけ深さ	80 mm
切削油	オイルミスト (MQL)



▶YG-1 (穴あけ数 1,000 穴)



▶他社 A (穴あけ数 546 穴)

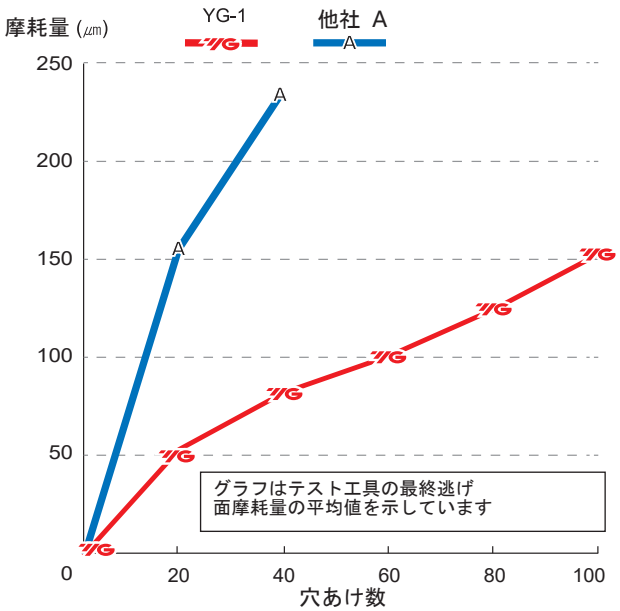


加工事例

- ねじれ角を小さく、工具剛性を最大化
- 特殊ポイントシンニングにより切り屑排出性を向上
- 先進コーティング、フルート面改良の為の表面処理による切り屑排出性の向上

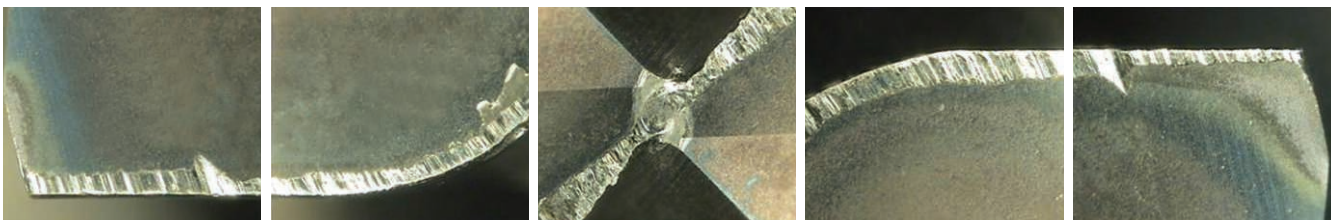
▶超硬 DREAM DRILLS 高硬度鋼用 (HRc50~70)

加工条件	
使用工具	DH500100 (高硬度用 Dream Drills)
工具仕様	Ø10×10×63×111
被削材	• DIN: X155CrV-Mo12-1 • WR: 1.2379 • JIS: SKD11(HRc60)
回転速度	380 rev./min.
送り速度	0.04 mm/rev.
穴あけ深さ	25 mm(2.5xD)
切削油	エマルジョン



▶YG-1 (穴あけ数 100 穴)

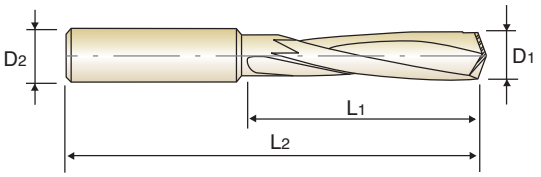
▶他社 A (穴あけ数 40 穴)



超硬ドリームドリル

高硬度鋼(HRc50-HRc70)

▶高硬度鋼、焼入れ鋼、焼き戻し鋼用（≦ HRc70）
▶高硬度鋼用に特化した工具デザイン
▶特殊シンニングによる切削力の最小化
▶高い切り屑排出性と高能率穴あけ加工



DH500

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH500026	2.6	3	14	44	2,580
DH500030	3.0	3	16	46	2,580
DH500033	3.3	4	18	48	2,940
DH500034	3.4	4	20	50	2,940
DH500035	3.5	4	20	50	2,940
DH500040	4.0	4	22	52	3,020
DH500042	4.2	6	25	65	4,270
DH500043	4.3	6	28	68	4,270
DH500044	4.4	6	28	68	4,270
DH500045	4.5	6	28	68	4,270
DH500050	5.0	6	32	72	4,270
DH500051	5.1	6	32	72	4,270
DH500052	5.2	6	32	72	4,270
DH500055	5.5	6	35	75	4,270
DH500060	6.0	6	35	75	4,270
DH500065	6.5	8	40	80	7,160
DH500068	6.8	8	45	85	7,160
DH500069	6.9	8	45	85	7,160

DH500

型　番	直径 D1	シャンク径 D2	溝長 L1	全長 L2	価　格
DH500070	7.0	8	45	85	7,160
DH500075	7.5	8	45	85	7,160
DH500080	8.0	8	50	98	7,770
DH500085	8.5	10	50	98	9,850
DH500086	8.6	10	57	105	9,850
DH500088	8.8	10	57	105	9,850
DH500090	9.0	10	57	105	9,850
DH500095	9.5	10	57	105	9,850
DH500100	10.0	10	63	111	11,620
DH500102	10.2	12	63	111	15,140
DH500103	10.3	12	63	111	15,140
DH500105	10.5	12	63	111	15,140
DH500108	10.8	12	71	119	15,140
DH500110	11.0	12	71	119	15,140
DH500115	11.5	12	71	119	15,140
DH500120	12.0	12	71	119	15,140
DH500140	14.0	14	77	125	18,930

◎：最適　○：適

P					H	M	K	N				S
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	青銅	CFRP	チタン合金
~HB225	HB225~325	HRc30~45	HRc45~55	HRc55~								
			◎	◎								

推奨切削条件

TiAlN-コーティング 超硬ドリームドリル

高硬度鋼用（HRc50～HRc70）

DH500 シリーズ

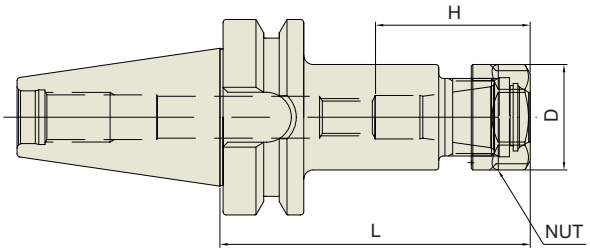
被削材	P			H					
	焼入れ鋼			高硬度鋼					
被削材硬度	HRc 50~55			HRc 55~60			HRc 60~70		
切削速度	14 ~ 22 m/min			10 ~ 16 m/min			8 ~ 13 m/min		
直径	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED	RPM	SPEED	FEED
3.0	2120	20	0.02	1590	15	0.02	1270	12	0.02
4.0	1590	20	0.02	1190	15	0.02	950	12	0.02
5.0	1270	20	0.02	950	15	0.02	760	12	0.02
6.0	1060	20	0.03	800	15	0.03	640	12	0.03
8.0	800	20	0.03	600	15	0.03	480	12	0.03
10.0	640	20	0.03	480	15	0.03	380	12	0.03
12.0	530	20	0.04	400	15	0.04	320	12	0.04
14.0	450	20	0.04	340	15	0.04	270	12	0.04

RPM = rev./min.
FEED = mm/rev.

ツーリング

- BT ……286
- HSK ……289
- ストレートシャンク……291
- 部品 ……292

ERコレットチャック



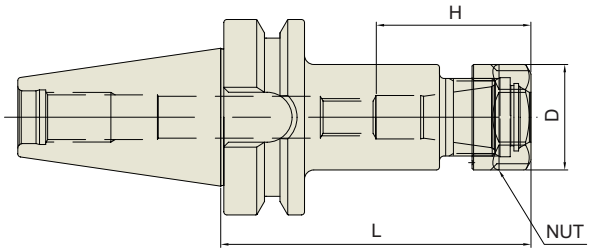
CBT	テーパ精度	バランス等級	RPM	クーラントシステム
	AT3	2.5	25,000	AD

CBT30-ER (二面拘束仕様)

型　番	φD	H	L	把握径	ナット	適応コレット	価　格
CBT30-ER11-45	19	45	45	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**21,380**
CBT30-ER11-60	19	45	60	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**21,710**
CBT30-ER11-75	19	45	75	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**21,710**
CBT30-ER11-90	19	45	90	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**22,800**
CBT30-ER11-105	19	45	105	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**24,920**
CBT30-ER11-120	19	45	120	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**25,430**
CBT30-ER11-135	19	45	135	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**26,240**
CBT30-ER16-60	28	45	60	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**21,710**
CBT30-ER16-75	28	45	75	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**21,710**
CBT30-ER16-90	28	45	90	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**22,800**
CBT30-ER16-105	28	45	105	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**24,920**
CBT30-ER16-120	28	45	120	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**27,040**
CBT30-ER16-135	28	45	135	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**27,690**
CBT30-ER20-60	34	50	60	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**22,360**
CBT30-ER20-75	34	50	75	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**22,360**
CBT30-ER20-90	34	50	90	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**23,490**
CBT30-ER20-105	34	50	105	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**25,660**
CBT30-ER20-120	34	50	120	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**27,530**
CBT30-ER20-135	34	50	135	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**28,170**
CBT30-ER25-60	42	57	60	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**23,040**
CBT30-ER25-75	42	65	75	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**23,040**
CBT30-ER25-90	42	65	90	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**24,190**
CBT30-ER25-105	42	65	105	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**26,430**
CBT30-ER25-120	42	65	120	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**28,330**
CBT30-ER25-135	42	65	135	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**32,190**
CBT30-ER32-60	50	56.5	60	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**24,190**
CBT30-ER32-75	50	65	75	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**24,190**
CBT30-ER32-90	50	65	90	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**25,400**
CBT30-ER32-105	50	65	105	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**27,760**
CBT30-ER32-120	50	65	120	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**30,260**
CBT30-ER32-135	50	65	135	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**30,900**

ツーリング本体には、ナットが付属しております。

ERコレットチャック



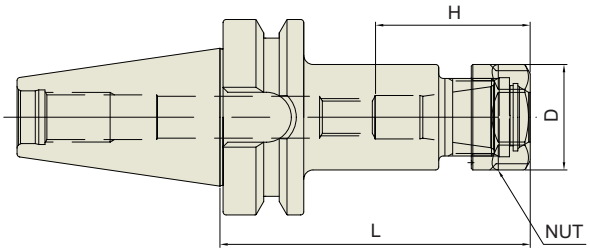
CBT	テーパ精度	バランス等級	RPM	クーラントシステム
	AT3	2.5	25,000	AD

CBT40-ER (二面拘束仕様)

型　番	φD	H	L	把握径	ナット	適応コレット	価　格
CBT40-ER11-60	19	45	60	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	22,770
CBT40-ER11-75	19	45	75	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	22,770
CBT40-ER11-90	19	45	90	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	23,910
CBT40-ER11-105	19	45	105	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	26,420
CBT40-ER11-120	19	45	120	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	28,330
CBT40-ER11-135	19	45	135	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	28,970
CBT40-ER11-150	19	45	150	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	29,780
CBT40-ER11-165	19	45	165	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	30,420
CBT40-ER11-200	19	45	200	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	31,070
CBT40-ER16-60	28	45	60	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	22,770
CBT40-ER16-75	28	45	75	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	22,770
CBT40-ER16-90	28	45	90	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	23,910
CBT40-ER16-105	28	45	105	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	26,420
CBT40-ER16-120	28	45	120	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	29,780
CBT40-ER16-135	28	45	135	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	30,420
CBT40-ER16-150	28	45	150	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	31,070
CBT40-ER16-165	28	45	165	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	31,710
CBT40-ER16-200	28	45	200	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	32,510
CBT40-ER20-60	34	50	60	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	23,450
CBT40-ER20-75	34	50	75	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	23,450
CBT40-ER20-90	34	50	90	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	24,620
CBT40-ER20-105	34	50	105	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	27,210
CBT40-ER20-120	34	50	120	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	30,420
CBT40-ER20-135	34	50	135	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	31,070
CBT40-ER20-150	34	50	150	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	31,710
CBT40-ER20-165	34	50	165	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	32,350
CBT40-ER20-200	34	50	200	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	33,160
CBT40-ER25-60	42	65	60	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	24,150
CBT40-ER25-75	42	65	75	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	24,150
CBT40-ER25-90	42	65	90	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	25,360
CBT40-ER25-105	42	65	105	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	28,020
CBT40-ER25-120	42	65	120	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	31,150
CBT40-ER25-135	42	65	135	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	31,710
CBT40-ER25-150	42	65	150	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	32,510
CBT40-ER25-165	42	65	165	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	33,160
CBT40-ER25-200	42	65	200	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	33,800
CBT40-ER32-60	50	65	60	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	25,360
CBT40-ER32-75	50	65	75	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	25,360
CBT40-ER32-90	50	65	90	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	26,630
CBT40-ER32-105	50	65	105	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	29,420
CBT40-ER32-120	50	65	120	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	32,840
CBT40-ER32-135	50	65	135	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	33,480
CBT40-ER32-150	50	65	150	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	34,290
CBT40-ER32-165	50	65	165	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	34,930
CBT40-ER32-200	50	65	200	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	35,570
CBT40-ER40-90	63	75	90	2.0~30.0	M50X1.50	ER40	29,300
CBT40-ER40-120	63	75	120	2.0~30.0	M50X1.50	ER40	32,370

ツーリング本体には、ナットが付属しております。

ERコレットチャック



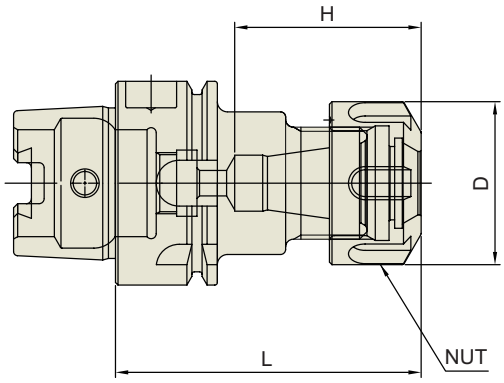
CBT	テーパ精度	バランス等級	RPM	クーラントシステム
	AT3	2.5	25,000	AD

CBT50-ER(二面拘束仕様)

型　番	φD	H	L	把握径	ナット	適応コレット	価　格
CBT50-ER16-90	28	45	90	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**31,630**
CBT50-ER16-105	28	45	105	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**32,510**
CBT50-ER16-120	28	45	120	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**33,400**
CBT50-ER16-135	28	45	135	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**33,800**
CBT50-ER16-165	28	45	165	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**35,170**
CBT50-ER16-200	28	45	200	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**37,020**
CBT50-ER16-250	28	45	250	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**47,800**
CBT50-ER16-300	28	45	300	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**52,310**
CBT50-ER20-90	34	50	90	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**32,030**
CBT50-ER20-105	34	50	105	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**32,920**
CBT50-ER20-120	34	50	120	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**33,800**
CBT50-ER20-135	34	50	135	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**34,290**
CBT50-ER20-165	34	50	165	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**36,050**
CBT50-ER20-200	34	50	200	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**38,310**
CBT50-ER20-250	34	50	250	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**49,090**
CBT50-ER20-300	34	50	300	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**54,080**
CBT50-ER25-75	42	65	75	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**32,510**
CBT50-ER25-90	42	65	90	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**32,510**
CBT50-ER25-105	42	65	105	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**33,400**
CBT50-ER25-120	42	65	120	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**34,290**
CBT50-ER25-135	42	65	135	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**34,770**
CBT50-ER25-165	42	65	165	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**36,540**
CBT50-ER25-200	42	65	200	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**38,790**
CBT50-ER25-250	42	65	250	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**51,420**
CBT50-ER32-75	50	65	75	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**33,400**
CBT50-ER32-90	50	65	90	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**33,400**
CBT50-ER32-105	50	65	105	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**34,290**
CBT50-ER32-120	50	65	120	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**35,170**
CBT50-ER32-135	50	65	135	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**35,650**
CBT50-ER32-165	50	65	165	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**36,540**
CBT50-ER32-200	50	65	200	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**39,680**
CBT50-ER32-250	50	65	250	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**52,790**
CBT50-ER40-105	63	75	105	2.0~30.0	M50X1.50	ER40	**36,050**
CBT50-ER40-135	63	75	135	2.0~30.0	M50X1.50	ER40	**37,340**

ツーリング本体には、ナットが付属しております。

ERコレットチャック



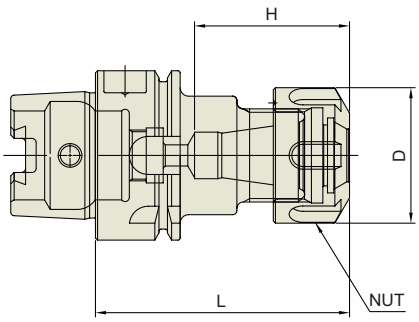
DIN 69893 - HSK	テーパ精度	バランス等級	RPM	クーラントシステム
	-	6.3	15,000	AD

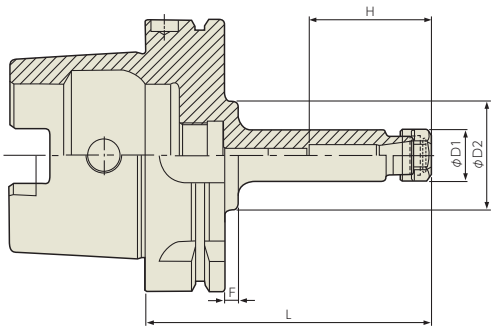
HSK63A-ER

型　番	φD	H	L	把握径	ナット	適応コレット	価　格
HSK63A-ER11-75	19	28.6	75	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**26,180**
HSK63A-ER11-90	19	45	90	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**27,490**
HSK63A-ER11-105	19	45	105	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**30,380**
HSK63A-ER11-120	19	45	120	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**36,450**
HSK63A-ER11-135	19	45	135	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**37,660**
HSK63A-ER11-150	19	45	150	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**38,470**
HSK63A-ER11-165	19	45	165	0.5~7.0	M14X0.75	ER11	**39,270**
HSK63A-ER16-105	28	45	105	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**30,380**
HSK63A-ER16-120	28	45	120	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**36,450**
HSK63A-ER16-135	28	45	135	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**37,970**
HSK63A-ER16-150	28	45	150	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**40,400**
HSK63A-ER16-165	28	45	165	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**41,200**
HSK63A-ER20-105	34	50	105	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**31,290**
HSK63A-ER20-120	34	50	120	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**37,550**
HSK63A-ER20-135	34	50	135	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**39,110**
HSK63A-ER20-150	34	50	150	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**41,200**
HSK63A-ER20-165	34	50	165	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**41,850**
HSK63A-ER25-105	42	57	105	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**32,220**
HSK63A-ER25-120	42	65	120	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**38,670**
HSK63A-ER25-135	42	65	135	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**40,280**
HSK63A-ER25-150	42	65	150	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**42,170**
HSK63A-ER25-165	42	65	165	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**43,140**
HSK63A-ER25-200	42	65	200	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**43,940**
HSK63A-ER32-105	50	56.5	105	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**33,840**
HSK63A-ER32-120	50	65	120	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**40,600**
HSK63A-ER32-135	50	65	135	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**42,300**
HSK63A-ER32-150	50	65	150	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**44,590**
HSK63A-ER32-165	50	65	165	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**45,390**
HSK63A-ER32-200	50	65	200	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**46,350**

ツーリング本体には、ナットが付属しております。
（クーラントパイプは付属しておりません。）

ERコレットチャック





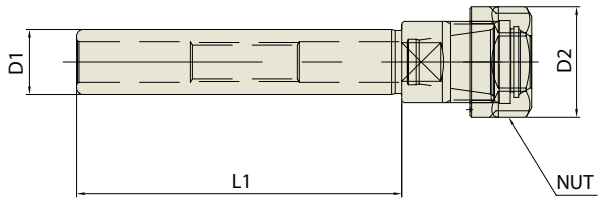
DIN 69893 - HSK	テーパ精度	バランス等級	RPM	クーラントシステム
	-	6.3	15,000	AD

HSK100A-ER

型　番	φD1	φD2	F	H	L	把握径	ナット	適応コレット	価　格
HSK100A-ER11-90	19	50	10	45	90	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**40,160**
HSK100A-ER11-105	19	50	10	45	105	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**41,050**
HSK100A-ER11-120	19	50	10	45	120	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**41,850**
HSK100A-ER11-135	19	50	10	45	135	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**42,810**
HSK100A-ER11-150	19	50	10	45	150	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**43,620**
HSK100A-ER11-165	19	50	10	45	165	0.5-7.0	M14X0.75	ER11	**44,590**
HSK100A-ER16-105	28			45	105	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**42,170**
HSK100A-ER16-120	28			45	120	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**43,140**
HSK100A-ER16-135	28			45	135	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**44,020**
HSK100A-ER16-150	28			45	150	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**44,910**
HSK100A-ER16-165	28			45	165	0.5~10.0	M22X1.50	ER16	**45,710**
HSK100A-ER20-105	34			50	105	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**42,810**
HSK100A-ER20-120	34			50	120	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**43,700**
HSK100A-ER20-135	34			50	135	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**44,590**
HSK100A-ER20-150	34			50	150	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**45,390**
HSK100A-ER20-165	34			50	165	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**46,350**
HSK100A-ER20-200	34			50	200	0.5~13.0	M25X1.50	ER20	**47,160**
HSK100A-ER25-105	42			57	105	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**43,300**
HSK100A-ER25-120	42			65	120	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**44,260**
HSK100A-ER25-135	42			65	135	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**45,230**
HSK100A-ER25-150	42			65	150	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**46,030**
HSK100A-ER25-165	42			65	165	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**47,000**
HSK100A-ER25-200	42			65	200	1.0~16.0	M32X1.50	ER25	**47,800**
HSK100A-ER32-105	50			56.5	105	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**44,590**
HSK100A-ER32-120	50			65	120	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**45,390**
HSK100A-ER32-135	50			65	135	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**46,350**
HSK100A-ER32-150	50			65	150	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**47,160**
HSK100A-ER32-165	50			65	165	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**48,130**
HSK100A-ER32-200	50			65	200	1.0~20.0	M40X1.50	ER32	**48,930**

ツーリング本体には、ナットが付属しております。
（クーラントパイプは付属しておりません。）

ERコレットチャック



型　番	D1	D2　ナット部	L1　工具挿入部までの長さ	全長	把握径	価　格
K20-ER11-100	20	19	100	129.6	0.5~7.0	**17,600**
K20-ER11-150	20	19	150	179.6	0.5~7.0	**18,150**
K20-ER16-100	20	28	100	136	0.5~10.0	**17,600**
K20-ER16-150	20	28	150	186	0.5~10.0	**18,150**
K20-ER20-100	20	34	100	140	0.5~13.0	**18,150**
K20-ER20-150	20	34	150	190	0.5~13.0	**18,700**
K25-ER16-150	25	28	150	185.9	0.5~10.0	**18,720**
K25-ER16-200	25	28	200	235.9	0.5~10.0	**23,820**
K25-ER20-150	20	34	150	190	0.5~13.0	**19,290**
K25-ER20-200	25	34	200	239.9	0.5~13.0	**24,790**
K25-ER25-150	25	42	150	200.9	1.0~16.0	**19,860**
K25-ER25-200	25	42	200	250.9	1.0~16.0	**25,430**
K32-ER16-150	32	28	150	185.9	0.5~10.0	**19,660**
K32-ER16-200	32	28	200	235.9	0.5~10.0	**27,450**
K32-ER20-150	32	34	150	190	0.5~13.0	**20,250**
K32-ER20-200	32	34	200	240	0.5~13.0	**28,330**
K32-ER25-150	32	42	150	200.9	1.0~16.0	**20,850**
K32-ER25-200	32	42	200	250.9	1.0~16.0	**28,970**
K32-ER32-150	32	50	150	208	1.0~20.0	**21,900**
K32-ER32-200	32	50	200	258	1.0~20.0	**33,800**

ツーリング本体には、ナットが付属しております。

ERコレットチャック

ER

型　番	把握範囲	価　格
ER11-1.0	0.5-1.0	2,880
ER11-1.5	1.0-1.5	2,880
ER11-2.0	1.5-2.0	2,880
ER11-2.5	2.0-2.5	2,880
ER11-3.0	2.5-3.0	2,370
ER11-3.5	3.0-3.5	2,370
ER11-4.0	3.5-4.0	2,370
ER11-4.5	4.0-4.5	2,370
ER11-5.0	4.5-5.0	2,370
ER11-5.5	5.0-5.5	2,370
ER11-6.0	5.5-6.0	2,370
ER11-6.5	6.0-6.5	2,370
ER11-7.0	6.5-7.0	2,370

型　番	把握範囲	価　格
ER16-1.0	0.5-1.0	2,880
ER16-1.5	1.0-1.5	2,880
ER16-2.0	1.0-2.0	2,880
ER16-2.5	2.0-2.5	2,880
ER16-3.0	2.0-3.0	2,370
ER16-4.0	3.0-4.0	2,370
ER16-5.0	4.0-5.0	2,370
ER16-6.0	5.0-6.0	2,370
ER16-7.0	6.0-7.0	2,370
ER16-8.0	7.0-8.0	2,370
ER16-9.0	8.0-9.0	2,370
ER16-10.0	9.0-10.0	2,370

型　番	把握範囲	価　格
ER20-1.0	0.5-1.0	3,280
ER20-1.5	1.0-1.5	3,280
ER20-2.0	1.0-2.0	3,280
ER20-2.5	2.0-2.5	3,280
ER20-3.0	2.0-3.0	2,780
ER20-4.0	3.0-4.0	2,780
ER20-5.0	4.0-5.0	2,780
ER20-6.0	5.0-6.0	2,780
ER20-7.0	6.0-7.0	2,780
ER20-8.0	7.0-8.0	2,780
ER20-9.0	8.0-9.0	2,780
ER20-10.0	9.0-10.0	2,780
ER20-11.0	10.0-11.0	2,780
ER20-12.0	11.0-12.0	2,780
ER20-13.0	12.0-13.0	2,780

型　番	把握範囲	価　格
ER25-1.5	1.0-1.5	3,530
ER25-2.0	1.0-2.0	3,530
ER25-2.5	2.0-2.5	3,530
ER25-3.0	2.0-3.0	2,930
ER25-4.0	3.0-4.0	2,930
ER25-5.0	4.0-5.0	2,930
ER25-6.0	5.0-6.0	2,930
ER25-7.0	6.0-7.0	2,930
ER25-8.0	7.0-8.0	2,930
ER25-9.0	8.0-9.0	2,930
ER25-10.0	9.0-10.0	2,930
ER25-11.0	10.0-11.0	2,930
ER25-12.0	11.0-12.0	2,930
ER25-13.0	12.0-13.0	2,930
ER25-14.0	13.0-14.0	2,930
ER25-15.0	14.0-15.0	2,930
ER25-16.0	15.0-16.0	2,930

型　番	把握範囲	価　格
ER32-2.0	1.0-2.0	3,790
ER32-2.5	2.0-2.5	3,790
ER32-3.0	2.0-3.0	3,080
ER32-4.0	3.0-4.0	3,080
ER32-5.0	4.0-5.0	3,080
ER32-6.0	5.0-6.0	3,080
ER32-7.0	6.0-7.0	3,080
ER32-8.0	7.0-8.0	3,080
ER32-9.0	8.0-9.0	3,080
ER32-10.0	9.0-10.0	3,080
ER32-11.0	10.0-11.0	3,080
ER32-12.0	11.0-12.0	3,080
ER32-13.0	12.0-13.0	3,080
ER32-14.0	13.0-14.0	3,080
ER32-15.0	14.0-15.0	3,080
ER32-16.0	15.0-16.0	3,080
ER32-17.0	16.0-17.0	3,080
ER32-18.0	17.0-18.0	3,080
ER32-19.0	18.0-19.0	3,080
ER32-20.0	19.0-20.0	3,080

型　番	把握範囲	価　格
ER40-3.0	2.0-3.0	3,640
ER40-4.0	3.0-4.0	3,640
ER40-5.0	4.0-5.0	3,640
ER40-6.0	5.0-6.0	3,640
ER40-7.0	6.0-7.0	3,640
ER40-8.0	7.0-8.0	3,640
ER40-9.0	8.0-9.0	3,640
ER40-10.0	9.0-10.0	3,640
ER40-11.0	10.0-11.0	3,640
ER40-12.0	11.0-12.0	3,640
ER40-13.0	12.0-13.0	3,640
ER40-14.0	13.0-14.0	3,640
ER40-15.0	14.0-15.0	3,640
ER40-16.0	15.0-16.0	3,640
ER40-17.0	16.0-17.0	3,640
ER40-18.0	17.0-18.0	3,640
ER40-19.0	18.0-19.0	3,640
ER40-20.0	19.0-20.0	3,640
ER40-21.0	20.0-21.0	3,640
ER40-22.0	21.0-22.0	3,640
ER40-23.0	22.0-23.0	3,640
ER40-24.0	23.0-24.0	3,640
ER40-25.0	24.0-25.0	3,640
ER40-26.0	25.0-26.0	3,640
ER40-27.0	26.0-27.0	3,640
ER40-28.0	27.0-28.0	3,640
ER40-29.0	28.0-29.0	3,640
ER40-30.0	29.0-30.0	3,640

Spanner

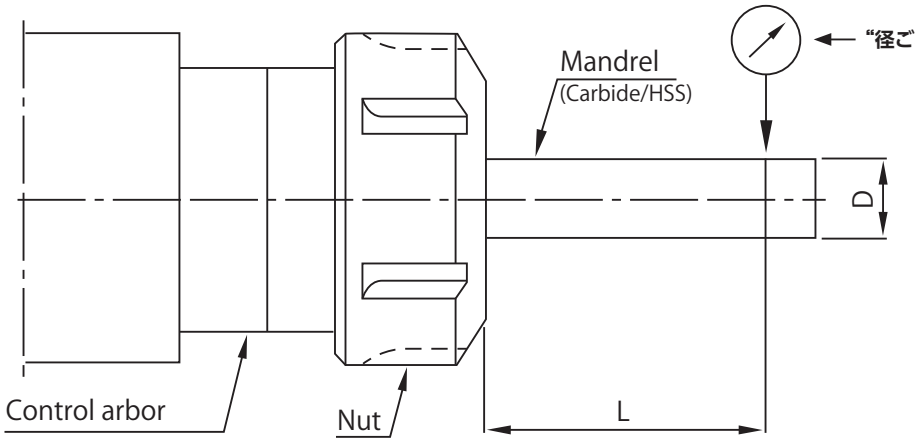
型　番	価　格
Spanner ER11	1,290
Spanner ER16	1,290
Spanner ER20	1,670
Spanner ER25	1,810
Spanner ER32	2,010
Spanner ER40	3,370

XSQ

型　番	ねじ	径	長さ	価　格
XSQ-R11	M14x0.75	19.0	12.0	5,840
XSQ-R16	M22x1.50	28.0	18.0	5,840
XSQ-R20	M25x1.50	34.0	19.5	6,090
XSQ-RU25	M32x1.50	42.0	20.5	6,810
XSQ-RU32	M40x1.50	50.0	23.0	7,110
XSQ-RU40	M50x1.50	63.0	26.0	7,590

Rタイプ

RUタイプ



径D(mm)	長さL(mm)最小	TIR(mm)最大
0.5-1.0	6	0.015
1.0-1.6	6	0.015
>1.6-3.0	10	0.015
>3.0-6.0	16	0.015
>6.0-10.0	25	0.015
>10.0-18.0	40	0.02
>18.0-26.0	50	0.02
>26.0-40.0	60	0.02

YG-1 CO., LTD.

General Catalog

PDFカタログ

CATALOG YG-1 vol.2(C)
ZZ000597