



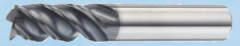
株式会社 ジーシーティー

Global Cutting Tool

2021.6

7月1日受注分からの
価格改定案内あり

FULL LINE CATALOG

シリーズ	コンセプト	炭素鋼 生材	~45 HRC	~50 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	ステンレス SUS304	チタン 合金	ニッケル 合金	アルミ
ALTIBN エコノATB (ALTIBN)	低価格良性能	◎	○					△			△
	 4枚刃エコノATB	 2枚刃エコノATB		 2枚刃エコノATBボール							
ZrN-A Zコート (ZrN ジルコニア)	幅広い被削材で長寿命	☆	◎	○	△			☆	◎	△	△
	 4枚刃ハイヘリZ	 3枚刃ハイヘリZ		 2枚刃防振Z		 2枚刃 防振Z		 4枚刃40°Zラフィング			
nACRo ナクロコート (nACR)	ビバリ対応力、寿命、対応被削材、全てにおいて最高峰	☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○
	 4枚刃ナクロミラー	 4枚刃ナクロラジラス		 多刃ナクロ高速高仕上							
P-nACo Pナコーコート (PnAC)	高硬度HRC65に対応	○	○	◎	◎	☆	☆				
	 4枚刃超高硬度Pナコー	 4枚刃超高硬度Pナコーボール									

☆最高 ◎最適 ○適合 △可



当社はHANITA社(イスラエル)、WIDIN社(韓国)、
SPEEDTIGER社(台湾)の海外超硬エンドミルを販売して
25年となります。

今回販売する新シリーズは、性能、価格、工具寿命アップに
よる環境対応などすべてにおいて、お客様のご要望に応える
最高峰のシリーズです。

みなさまのお役に立てると信じております。

株式会社ジーシーティー
代表取締役

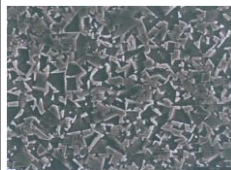
仲野信一

アイコン説明

素材

600 PLUS **600 GK**

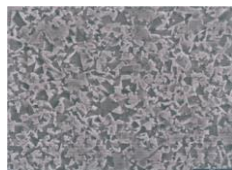
CO:10%
WC:90%
硬さ1610
抗折力3600
粒径0.6 μm



コストパフォーマンスの良い
素材にコーティングすることで
バランスの取れた性能を発揮

400 PLUS **400 GK**

CO:12%
WC:88%
硬さ1680
抗折力3800
粒径0.4 μm



硬さ、抗折力が高く
バランスが良くエンドミルに
最適な素材

200 PLUS **200 GK**

CO:9%
WC:91%
硬さ1930
抗折力4000
粒径0.2 μm



耐熱合金、インコネル、高硬
度被削材に最適な高級素材

コーティング

呼び名 色	炭素鋼 生材	~45 HRC	~50 HRC	~55 HRC	~60 HRC	~65 HRC	ステンレス SUS304	チタン 合金	ニッケル 合金	アルミ 他	☆最高 ○最適 △可
	表面硬度(HV)			膜厚(μm)			耐熱酸化温度			摩擦係数	
ALTIBN アルミチタン 黒色	◎	○					△			△	一般的なアルミ チタンコートに 改良を加え 工具寿命UP
	3400			2~3			900℃			0.4	
TiSiN シリコン 銅色	○	◎	○	△			△				ひと世代前の 高硬度用コート
	3600			2~3			1100℃			0.5	
ZrN-A シルコニア 金色	☆	◎	○	△			☆	◎	△	△	滑り性が高く 難削材から高硬度 材に対応する 最新コート
	3500			2~4			1000℃			0.3	
nACRo ナクロ グレー	☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	ナノレベル管理 の最新クローム 系コート
	42(Gpa)			2~4			1100℃			0.3	
P-nACo Pナコー ブルー	○	○	◎	◎	☆	☆					高硬度に最適な ナノレベル管理の コーティング
	47(Gpa)			2~4			1200℃			0.35	
TB TB DLC 黒色										☆	脱酸素により 長寿命アルミ用 DLCコート
	6000			2~3			500℃			0.1	

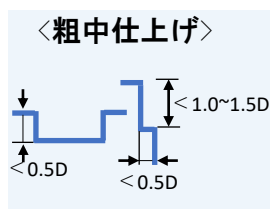
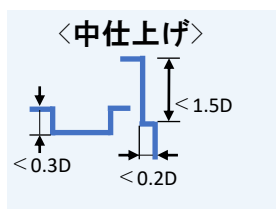
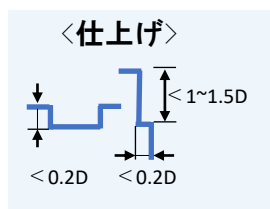
設計

- 芯厚変化による 共振防止設計 - 低価格で 製作可能 - 再研磨容易	- ネジレ角を ハイヘリにする ことで加工時の 切れ刃長が長く 切込時に発生す るビビリを抑制 - 低価格で製作可 能・再研磨容易	- 不等分割と 不等ねじれに よる、多種多様 な被削材に、 安定した防振 効果がある。 - 深切込み対応 - NC機にて再研磨	- 不等分割と 不等リードに よる、高い防振 効果にて高硬度 材、難削材に 対応 - NC機にて再研磨	ラップ処理に よる鏡面仕上 砥石仕上 による鏡面仕上 エンドミルを 鏡面仕上にする ことで切粉排出性 放熱性を高める ことで深切込・ 長寿命化を実現
--	--	---	--	---

その他

Zギャッシュ 加工面 刃先強度増強 対チップング 性が高く 長寿命	ピン角 刃先がシャープ で加工面が 良い	<table border="1"> <tr> <th></th><th>2枚刃</th><th>3枚刃</th><th>4枚刃</th></tr> <tr> <td>側面</td><td>△</td><td>○</td><td>◎</td></tr> <tr> <td>溝</td><td>○</td><td>◎</td><td>△</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>○</td><td>○</td><td>△</td></tr> </table>		2枚刃	3枚刃	4枚刃	側面	△	○	◎	溝	○	◎	△	Z	○	○	△	スタンダード刃形 2段エキセンで 切粉離れがよく、 仕上面良好 パワー刃形 ワイドエキセンに て刃先剛性が高く 大きな切込に対応
	2枚刃	3枚刃	4枚刃																
側面	△	○	◎																
溝	○	◎	△																
Z	○	○	△																

加工深さ基準 寿命	工具名 タイプ型番 ＜1＞S50C加工での寿命基準	ブランド名	炭素鋼 生材	-45 HRC FCD	-50 HRC 調質	-55 HRC	-60 HRC 焼入れ	-65 HRC 焼入れ	ステンレス SUS 304	チタン 合金	ニッケル 合金 インコネル	アルミ 合金	銅他	page
4枚刃エコノATB ＜タイプDH＞	NEW								△			△		4枚刃 8 DH
中仕上げ 1			600 Nano	ALTIBN	35°/38°	低価格ながら35° /38° 不等ねじれの防振効果と最新ALTIBNコートで 良性能								
4枚刃ハイヘリZ ＜タイプP-MPE/PE・・・ZrN＞	NEW		☆	◎	○	△			☆	◎	△	△		4枚刃 8 P-PE
中仕上げ 1.5-2倍			600 PLUS	ZrN-A	45°	ハイヘリ性能と最新ZrN (ジルコニア)コートで 幅広い被削材に対応								
4枚刃ナクロミラー ＜タイプ4GPVE＞	NEW		☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	△	4枚刃 8 4G PVE
粗中仕上 3-5倍			400 PLUS	nACRo	ミラー加工	ミラー加工と不等分割、 不等ねじれにより、 深切込が可能な最高峰エンドミル								
4枚刃防振ハイヘリSI ＜タイプP-MPE/PE・・・SI＞	NEW		○	◎	○	△			△					4枚刃 9 P-PE
中仕上げ 1.2-1.5倍			600 PLUS	TiSiN	45°	4枚刃ハイヘリZより10%低価格、 人気のTiSiN(シリコン)コートにより スチール系調質材に最適								
4枚刃防振分割ACR ＜タイプ4GSUE＞			◎	◎	△	△			◎	○		△		4枚刃 9 4G SUE
粗中仕上 1.2-1.5倍			400 GK	コーティング ACR	42°	不等分割とACR(アルクロナ)コートで ステンレス、チタン合金など軟質材に最適								
4枚刃 防振Tコート ピン角サンダー			Tコート ピン角	◎	○				○			△	△	4枚刃 10 P-SE ZE304
仕上げ 1倍			600 PLUS	35°	ALTIBN	2枚刃防振Zより15%低価格 35° ねじれ＜タイプP-SSE/MSE/SE＞								
			600 GK	ネジレ角 30°	コーティング TiAIN	ピン角	4枚刃のピン角タイプ ＜タイプZE304・・・P＞							



＜寿命基準＞
エコノ ATBにて
S45Cを仕上加工
した工具寿命を
1とした目安と
なります。

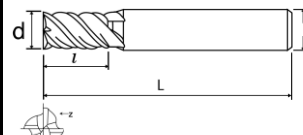
当カタログの
価格表記は
税抜となります。
取引先様に確認
願います。

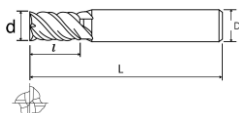
加工深さ基準 寿命	工具名 タイプ型番 <1>S50C加工での寿命基準	ブランド名	炭素鋼 生材	-45 HRC FCD	-50 HRC 調質	-55 HRC	-60 HRC 焼入れ	-65 HRC 焼入れ	ステンレス SUS 304	チタン 合金	ニッケル 合金 インコネル	アルミ 合金	銅 他	page
4枚刃	防振Zロング ピン角サンダーロング	NEW	Zコート ☆ ピン角 ◎	◎	○	△			☆ △	◎ △	△ ○	△ ○	△	4枚刃 ロング 11
仕上げ 比較なし				600 PLUS	ZrN-A	35°	$a < b$ $b > a$		Z(ジルコニア)コートのロングタイプ <タイプP-LET>					P-LET ZE324
				600 GK	ネジレ角 30°	コーティング TiAIN	ピン角		4枚刃ピン角タイプのロング <タイプZE324>					
3枚刃	ハイヘリZ ハイヘリT	NEW	Zコート ☆ Tコート ◎	◎	○	△			☆ △	◎ △	△ ○	△ ○		3枚刃 12
中仕上げ 比較なし				600 PLUS	ZrN-A	45°	$a < b$ $b > a$		溝加工最適なハイヘリ3枚刃 と最新ジルコニアコート					P-PE
				600 PLUS	ALTIBN	45°	$a < b$ $b > a$		上記ジルコニアタイプより 10%低価格					
2枚刃エコノATB <タイプP-SE/P-MSE>	NEW		◎	○					△			△		2枚刃 13
仕上げ 1倍				600 PLUS	ALTIBN	35°	$a < b$ $b > a$		低価格ながら芯厚変化の 防振効果と最新ALTIBNで良性能					P-SE
2枚刃防振Z <タイプP-SE/P-MSE>	NEW		☆ ◎	○	△				☆ ◎			△		2枚刃 13
中仕上げ 1.5-2倍				600 PLUS	ZrN-A	35°	$a < b$ $b > a$		芯厚変化の防振効果と 最新ZrN(ジルコニア)コートで 幅広い被削材に対応					P-SE
2枚刃防振Siコート ピン角サンダー			Siコート ○ ピン角 ◎	◎	○	△			△			○		2枚刃 14
仕上げ 比較なし				600 PLUS	TiSIN	35°	$a < b$ $b > a$		4枚刃ハイヘリZより10%低価格 35° ねじれのSiシリコンコート<タイプP-SE>					P-SE
				600 GK	コーティング TiAIN	ネジレ角 30°	ピン角		4枚刃のピン角タイプ <タイプZE302>					
2枚刃防振Zロング ピン角サンダーロング			Zコート ◎ ピン角 ◎	◎	○	△			☆ △	◎ △	△ ○	△ ○		2枚刃 ロング 15
仕上げ 比較なし				600 PLUS	ZrN-A	35°	$a < b$ $b > a$		2枚刃防振Zロングタイプ <タイプP-LET>					P-LET ZE324
				600 GK	ネジレ角 30°	コーティング TiAIN	ピン角		4枚刃のピン角タイプのロング <タイプE322>					
2枚刃エコノATBボール <タイプP-MSB/SB>	NEW		◎	○					△			△		2枚刃 ボール 16
中仕上 1				600 Nano	ALTIBN	35°	$a < b$ $b > a$		低価格ながら芯厚変化の防振効果と 最新ALTIBNコートで良性能					P-SB

加工深さ基準 寿命	工具名 タイプ型番 ブランド名 ＜1>S50C加工での寿命基準	炭素鋼 生材	-45 HRC FCD	-50 HRC 調質	-55 HRC	-60 HRC 焼入れ	-65 HRC 焼入れ	ステンレス SUS 304	チタン 合金	ニッケル 合金 インコネル	アルミ 合金	銅 他	page
2枚刃 防振Zボール ＜P-SSB/MSB/MLB/LLB/XLB/SB＞	NEW	☆	◎	○	△			☆	◎	△	△		2枚刃 ボール 16 P-SB
中仕上 1.5-2倍		600 PLUS	ZrN-A	35°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	芯厚変化の防振効果と最新ZrN(ジルコニア)コートで幅広い被削材に対応し、且つ長寿命で種類が多い。							
2枚刃 防振SIコートボール サンダーボール ＜タイプP-SB/DB＞	SLコート BIN角	◎	◎	○	△			△				◎	2枚刃 ボール 17 P-SB DB
仕上 比較なし		600 PLUS	TISIN	35°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	人気のTISIN(シリコン)コートでスチール系調質材に最適。防振Zより10%低価格							
		600 GK	TiAIN	30°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	切味重視で仕上良好							
4枚刃 防振Zラジラス 防振ZラジラスL100 ＜タイプP-RTA/P-LRTA＞	NEW	☆	◎	○	△			☆	◎	△	△		4枚刃 ラジラス 18 P-RTA P-LRTA
中仕上げ 比較なし		600 PLUS	ZrN-A	35°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	R	芯厚変化の防振効果と最新ZrN(ジルコニア)コートで幅広い被削材に対応し長寿命						
		600 PLUS	ZrN-A	35°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	R	全長100mmで使用便利						
4枚刃 ナクロラジラス ＜タイプPVR＞	NEW	☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	△	4枚刃 ラジラス 19 PVR
粗中仕上 比較なし		400 PLUS	nACRo	A/B	$A \neq B$	A/B	不当分割・不等ねじれとナクロコートにより、最高峰のラジラスエンドミル						
4枚刃 防振分割ACRラジラス ＜タイプ4GSUC＞	GCT プラス	◎	◎	△	△			◎	○		△		4枚刃 ラジラス 19 4G SUC
粗中仕上 比較なし		400 GK	コーティング ACR	42°	A/B	$A \neq B$	不等分割とACR(アルクロン)コートでステンレス、チタン合金など軟質材に最適						
2枚刃 防振Zラジラス ＜タイプP-RTA...ZrN＞	NEW	☆	◎	○	△			☆	◎	△	△		2枚刃 ラジラス 19 P-RTA
中仕上 比較なし		600 PLUS	ZrN-A	45°	$a_1/b_1 > a_2/b_2$	R	最新ZrN(ジルコニア)コートで幅広い被削材に対応						
多刃 ナクロ高速高仕上 ＜タイプP-ULVT＞	NEW	☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	△	多刃 20 P-UVT
中仕上 比較なし		400 PLUS	nACRo	A/B	$A \neq B$	A/B	奇数刃、不等分割、不等ねじれにより仕上倒れ精度を追求した多刃エンドミル						

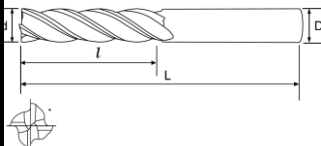
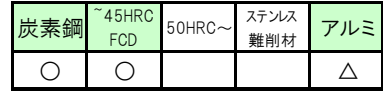
加工深さ基準 寿命	工具名 タイプ型番 <1>S50C加工での寿命基準	ブランド名	炭素鋼 生材	-45 HRC FCD	-50 HRC 調質	-55 HRC	-60 HRC 焼入れ	-65 HRC 焼入れ	ステンレス SUS 304	チタン 合金	ニッケル 合金 インコネル	アルミ 合金	銅 他	page
多刃 高硬度用 SIコート <タイプSFULVT>	NEW		◎	◎	◎	☆	☆	△						多刃 20 SFULVT
仕上げ 比較なし		200 PLUS	TiSiN+	0.2 μ 粒子の高級素材にTiSiN(シリコン)コートをしたことで、HRC65以下の仕上加工に対応										
4枚刃40° Zラフィング <タイプP-NTA...ZrN>	NEW		☆	◎	○	△			☆	◎		△		ラフィング 21 P-NTA
荒中加工 比較なし		600 PLUS	ZrN-A	40°	40° ネジレのラフィングに最新ジルコニアコートで幅広い被削材に対応									
4枚刃 難削材用ラフ&フィニッシュ <タイプFHPMC>			☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	△	ラフィング 21 FHPMC
荒中加工 比較なし		400 Nano	nACRo	45°	C	切刃、ニック刃を交互に配置し、荒中仕上を一本で対応								
4枚刃 ナクロ高速重切削 <タイプPVEC>			☆	☆	◎	○	△		☆	☆	○	○	△	ラフィング 21 PVEC
荒中加工 比較なし		400 PLUS	nACRo	A	B	A≠B	不当分割と不等ねじれ、ナクロコートにより、難削材から中硬度スチールの荒中加工に対応							
4枚刃超高硬度Pナコー <タイプP-SFUET...ZrN>	NEW		○	○	◎	◎	☆	☆						高硬度 22 P-SFUET
仕上げ 比較なし		200 PLUS	P-nACo	L1, L2, L3, L4 L1≠L2≠L3≠L4	A	B	C	D	A≠B≠C≠D	ミラー-B	0.2 μ 粒子の高級素材にPナコーコートに不等リード、不等分割、ミラー加工で高硬度加工でも長寿命			
4枚刃超高硬度Pナコーボール <タイプP-SFUBT>	NEW		○	○	◎	◎	☆	☆						高硬度 22 P-SFUBT
仕上げ 比較なし		200 PLUS	P-nACo	35°	A	B	C	D	A≠B≠C≠D	ミラー-B	0.2 μ 粒子の高級素材にPナコーコートに不等分割、4枚刃、ミラー加工で高硬度加工でも高送り長寿命			
3枚刃 アルミ用スーパーハイヘリ <タイプAUE/TBコート>												☆	◎	アルミ用 23 AUE
粗中仕上 比較なし		600 Nano	ミラー-B	50°	スモールギャッシュ	50° のハイヘリミラー加工で切粉排出性が高くアルミの粗仕上に最適								

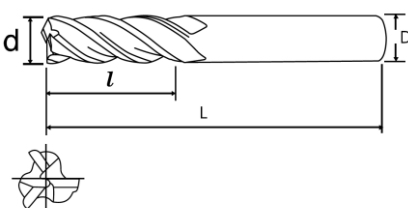
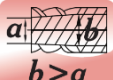
加工深さ基準	工具名 タイプ型番 ＜1＞S50C加工での寿命基準	ブランド名	炭素鋼 生材	-45 HRC FCD	-50 HRC 調質	-55 HRC	-60 HRC 焼入れ	-65 HRC 焼入れ	ステンレス SUS 304	チタン 合金	ニッケル 合金 インコネル	アルミ 合金	銅 他	page																																																																																																																																
寿命																																																																																																																																														
2枚刃非鉄用ノンコート ＜タイプP-SE＞												◎	☆	アルミ																																																																																																																																
比較なし NEW   600 Nano 35° non cort 低価格非鉄用超硬エンドミル アルミ/樹脂/プラスチックなどの 非鉄加工用 使いやすさ重視の寸法をラインアップ <tr><td colspan="3">2枚刃ダイヤモンドコートEM ＜タイプGE＞</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td>○</td><td>グラ ファイト</td></tr> <tr><td colspan="3"> 仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td>○</td><td>グラ ファイト</td></tr><tr><td colspan="3"> 仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ダイヤモンドコートEM ＜タイプGE＞												◎	○	グラ ファイト	仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td>○</td><td>グラ ファイト</td></tr> <tr><td colspan="3"> 仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞												◎	○	グラ ファイト	仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞			○	○								○		面取り	比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞			☆	☆	○	△				☆	◎		△	センター	比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr>			超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル	3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL
2枚刃ダイヤモンドコートEM ＜タイプGE＞												◎	○	グラ ファイト																																																																																																																																
仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td>○</td><td>グラ ファイト</td></tr> <tr><td colspan="3"> 仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞												◎	○	グラ ファイト	仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞			○	○								○		面取り	比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞			☆	☆	○	△				☆	◎		△	センター	比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr>			超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル	3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																		
2枚刃ダイヤモンドコートボールEM ＜タイプG0＞												◎	○	グラ ファイト																																																																																																																																
仕上げ 比較なし  WIDIN DINE GROUP ネジレ角 30° コーティング DIAMOND ピン角 グラファイト、炭素繊維、 ガラス樹脂、アルミ加工用の ダイヤモンドコートエンドミル <tr><td colspan="3">2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>面取り</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr><tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞			○	○								○		面取り	比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞			☆	☆	○	△				☆	◎		△	センター	比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr>			超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル	3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																																				
2枚刃CDMマルチ90° /60° /120° ＜タイプCDM＞			○	○								○		面取り																																																																																																																																
比較なし   600 PLUS ALTIBN 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、シャンクが太く高剛性 センターリング面取り、面取りV溝加工 に対応。 <tr><td colspan="3">2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞</td><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>△</td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td><td>◎</td><td></td><td>△</td><td>センター</td></tr> <tr><td colspan="3"> 比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>			2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞			☆	☆	○	△				☆	◎		△	センター	比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr>			超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル	3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																																																						
2枚刃ポジションドリルZ ＜タイプPDST＞			☆	☆	○	△				☆	◎		△	センター																																																																																																																																
比較なし   600 Nano ZrN-A 35° 先端部分0～0.1で且つセンターの 精度が高く、幅広い被削材に対応し 長寿命 <tr><td colspan="3">超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞</td><td>◎</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> 3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr><tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr></td></tr>			超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル	3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																																																																								
超硬ストレートドリル ＜タイプSSTD＞			◎	○								○		ドリル																																																																																																																																
3～5D 比較なし  WIDIN DINE GROUP 先端角 118° ネジレ角 30° 刃径公差 h8 シャンク公差 h7 コーティング TiN 超硬 超微粒子 0.5μ 刃長 ≒6D 低価格ながらTiNコートを施し、 先端部ファセット形状を採用している ローコスト、ハイパフォーマンス ドリル <tr><td colspan="3">超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞</td><td>◎</td><td>◎</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td>ドリル</td></tr> <tr><td colspan="3"> Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr></td></tr>			超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル	Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																																																																																										
超硬エンドミルシャンクドリル ＜タイプNDPR/L＞			◎	◎	○	○				◎				ドリル																																																																																																																																
Z≒3D NDPR Z≒5D NDPL 比較なし NEW  WIDIN DINE GROUP 切粉排出性能を高めた新溝形状とPVDコーティングにて 切粉トラブル減少と工具寿命アップを図った新ドリル <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>27</td><td>NDPR</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td colspan="11"></td><td>28</td><td>NDPL</td></tr>																	27	NDPR															28	NDPL																																																																																																												
														27	NDPR																																																																																																																															
														28	NDPL																																																																																																																															

4枚刃				標準  NEW 4枚刃 エコノATB					標準  NEW 4枚刃 ハイヘリZ					標準  NEW 4枚刃 ナクロミラー				
																		
				600 ALTIBN 35°/38° Nano					600 PLUS ZrN-A 45° $\alpha > \beta$ $b > a$					400 PLUS nACRo 				
刃径	刃長	全長	シャンク	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
d	ℓ	L	D	◎	○		△	△	☆	◎	○	☆	△	☆	☆	○	☆	○
0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6	型 番					型 番					型 番				
3.0・	8	50	φ3						P-MPE 3304 ZrN					1,310				
1.0	3	50	φ4	DH 0104 ATB					★ZrN(ジルコニア)コートで、従来の					性高く、深切込み、幅広い				
2.0	6			DH 0204 ATB					ALTINコートの1.5~2倍寿命					被削材に対応。				
3.0	8			DH 0304 ATB					★深切り込み可能ハイヘリタイプ					★従来のALTINコートの				
4.0・	11			DH 0404 ATB					P-MPE 0404 ZrN					4~5倍寿命。				
1.0	3	50	φ6	★35° / 38° の					P-PE 0104 ZrN					★GCTがおすすめする				
1.5	4			不等ネジレによる					P-PE 0154 ZrN					最高峰の超硬エンドミル				
2.0	6			防振効果					P-PE 0204 ZrN					4GPVE 030 nACR				
2.5	8			★最新ALTIBNコートで、					P-PE 0254 ZrN					—				
3.0	8			従来のALTINコートの					P-PE 0304 ZrN					4GPVE 040 nACR				
3.5	10			1.3倍寿命。					P-PE 0354 ZrN					—				
4.0	11			★低価格					P-PE 0404 ZrN					4GPVE 050 nACR				
4.5	13								P-PE 0454 ZrN					—				
5.0	13								P-PE 0504 ZrN					4GPVE 060 nACR				
6.0・	16			DH 0604 ATB					P-PE 0604 ZrN					2,580				
7.0	16	60	φ8	—					P-PE 0704 ZrN					—				
8.0・	20			DH 0804 ATB					P-PE 0804 ZrN					4GPVE 080 nACR				
9.0	20	75	φ10	—					P-PE 0904 ZrN					—				
10.0・	③⑩			DH 1004 ATB					P-PE 1004 ZrN					4GPVE 100 nACR				
11.0	30	75	φ12	—					P-PE 1104 ZrN					—				
12.0・	③⑫			DH 1204 ATB					P-PE 1204 ZrN					4GPVE 120 nACR				
14.0	40	100	φ16	—					P-PE 1404 ZrN					—				
16.0・	40			DH 1604 ATB					P-PE 1604 ZrN					4GPVE 160 nACR				
18.0	45	100	φ20	—					P-PE 1804 ZrN					—				
20.0・	45			DH 2004 ATB					P-PE 2004 ZrN					—				
・刃径=シャンク径で仕様便利 ・印 刃長が長く便利 ・ピンク枠はNAKA推し				多品種加工の工具費削減に対応。 2枚刃と同一価格					・幅広い被削材に対応しビビリ対策、工具寿命アップ要望に対応。 2枚刃、3枚刃同一価格					・過酷な条件(切込、切削速度、被削材)に対応する最高峰のエンドミル。				

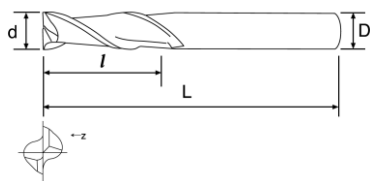
4枚刃 				標準NEW 4枚刃防振ハイヘリSI  600 PLUS コーティング TiSiN 45° αβ b>a 炭素鋼 ~45HRC FCD 50HRC~ ステンレス 難削材 アルミ					標準防振分割ACR  400 GK コーティング ACR 42° A B A≠B 炭素鋼 ~45HRC FCD 50HRC~ ステンレス 難削材 アルミ 約5%UP				
刃径	刃長	全長	シャンク	型番		価格	※2	※3型番		①価格	②価格		
d	ℓ	L	D										
0~0.02	0~+0.5	±0.5	h6										
1.0	3	50	φ4	P-MPE 0104 SI		1,180	φ 2.5L50	4GSUE 010 025 S04		2,300	2,420		
1.5	4			P-MPE 0154 SI			4GSUE 015 040 S04						
2.0	6			P-MPE 0204 SI			4GSUE 020 060 S04						
2.5	8			P-MPE 0254 SI			4GSUE 025 080 S04						
3.0	8			P-MPE 0304 SI			4GSUEの刃径φ7、φ9、φ11は在庫が無くなり次第10本単位の製作となります。						
3.5	10			P-MPE 0354 SI									
4.0	11			P-MPE 0404 SI									
3.0	8	50	φ6	P-PE 0304 SI		1,470	φ 10L60	4GSUE 030 100 S06		2,500	2,630		
4.0	11			P-PE 0404 SI			φ 12L60 4GSUE 040 120 S06						
5.0	13			P-PE 0504 SI			φ 15L60 4GSUE 050 150 S06						
6.0	16			P-PE 0604 SI			φ 15L60 4GSUE 060 150 S06						
	18			60	—		4GSUE 060 180 S06		2,900	3,050			
	25	65				4GSUE 060 250 S06		3,500	3,680				
8.0	20	60	φ8	P-PE 0804 SI		3,050	—						
	20	60		4GCMS 080 ※3			L70	4GSUE 080 200 S08		4,200	4,410		
	24	70		※3 6月30日まで ¥2,900です			4GSUE 080 240 S08		4,900	5,150			
	30	80					4GSUE 080 300 S08		5,200	5,460			
10.0	25	75	φ10	4GCMS 100 ※3		4,040	L80	4GSUE 100 250 S10		5,800	6,090		
	30	75		P-PE 1004 SI			L80	4GSUE 100 300 S10		6,800	7,140		
	40	90		※3 6月30日まで ¥3,900です			4GSUE 100 400 S10		7,400	7,770			
12.0	30	75	φ12	4GCMS 120 ※3		5,390	L90	4GSUE 120 300 S12		6,900	7,250		
	32	75		P-PE 1204 SI			—						
	36	90		※3 6月30日まで ¥4,900です			4GSUE 120 360 S12		8,400	8,820			
	50	100					4GSUE 120 500 S12		8,800	9,240			
16.0	40	100	φ16	P-PE 1604 SI		14,840	φ 35L100	4GSUE 160 350 S16		12,800	13,440		
20.0	45	100	φ20	P-PE 2004 SI		19,190	φ 40L100	4GSUE 200 400 S20		21,000	22,050		
・刃径=シャンク径で使用便利 ・ピンク枠はNAKA推し				4枚刃ハイヘリZより10%低価格。 調質材系に最適です。 ※3はパワータイプの刃型でより深切込みに対応します。 ※4GCMSのφ8、10、12以外は今後取寄品となります。			①価格は2021年6月30日までとなります。 ②価格は2021年7月1日よりの価格改定となります。 ※約5%UP ※2 寸法は左記寸法との差がある点となります。 ℓ 刃長 L 全長 400GK 特殊素材とアルクロコートで、 ハイヘリZとナクロミラーの中間的な性能です。 ステンレス、チタン合金の加工に最適です。						

4枚刃				標準 4枚刃防振コート					標準 4枚刃ピン角サンダー											
刃径	刃長	全長	シャンク	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ							
d	ℓ	L	D	◎	◎	△			○	○			△							
0~ 0.02	0~ +0.5	±0.5	h6	型 番					※2		※3型 番		①価格 ②価格							
1.0	3	50	φ3	P-SSE 0104 T	1,150	1,120 (値下げ)	①価格は2021年6月30日までとなります。・ ②価格は2021年7月1日より改定価格となります。・ ※2 寸法はℓ刃長L全長寸法との差がある点となります。 ※3 型番P付は旧Pなし型番が在庫なくなり次第P付となります。 尚価格は同じです。・ 旧ZE304140(刃径14)、ZE304180(刃径18)は取寄せ製作となります。・													
1.5	4			P-SSE 0154 T																
2.0	6			P-SSE 0204 T																
2.5	8			P-SSE 0254 T																
3.0	8			P-SSE 0304 T																
1.0	3	50	φ4	P-MSE 0104 T	1,150	1,120 (値下げ)														
1.5	4			P-MSE 0154 T																
2.0	6			P-MSE 0204 T																
2.5	8			P-MSE 0254 T																
3.0	8			P-MSE 0304 T																
3.5	10			P-MSE 0354 T																
4.0	11			P-MSE 0404 T																
2.0	6	50	φ6	P-SE 0204 T	2,050	1,390 (値下げ)									ZE304 020P	1,800	1,980	10%UP	旧Pなし寸法	
2.5	8			—						ZE304 025P		ℓ6 L40								
3.0	8			P-SE 0304 T					ℓ10	ZE304 030P	1,900	2,090								
3.5	10			—						ZE304 035P				ℓ10 L45						
4.0	11			P-SE 0404 T					ℓ12	ZE304 040P										
4.5	14			—						ZE304 045P	2,100	2,310		ℓ11 L45						
5.0	13			P-SE 0504 T					ℓ15L60	ZE304 050P										
5.5	15			—						ZE304 055P				ℓ13 L50						
6.0	16	50		P-SE 0604 T					ℓ15L60	ZE304 060P										
6.5	18	60	φ8	—	2,800	2,880				ZE304 065P	2,600	2,860								
7.0	16	60		P-SE 0704 T					ℓ20L65	ZE304 070P										
7.5	20	65		—						ZE304 075P				ℓ16 L60						
8.0	20	60		P-SE 0804 T					L65	ZE304 080P										
8.5	22	70	φ10	—	3,700	3,810				ZE304 085P	3,400	3,740		ℓ19 L70						
9.0	20	75		P-SE 0904 T					ℓ22L70	ZE304 090P										
9.5	24	70		—						ZE304 095P				ℓ19 L70						
10.0	30	75		P-SE 1004 T					ℓ25L70	ZE304 100P										
10.5	26	80		—						ZE304 105P	4,000	4,400		ℓ22 L75						
11.0	30	75	φ12	P-SE 1104 T	4,800	5,090			L80	ZE304 110P				ℓ22 L75						
11.5	30	80		—						ZE304 115P										
12.0	32	75		P-SE 1204 T					ℓ30L80	ZE304 120P										
13.0	35	90		—						ZE304 130P	6,300	6,930								
15.0	40	100	φ16	—	11,800	14,010				ZE304 150P	9,700	10,670								
16.0	40			P-SE 1604 T						ZE304 160P										
20.0	45	100		P-SE 2004 T						ZE304 200P	13,900	15,290								
*刃径=シャンク径で使用便利				4枚刃ハイブリッドより15%低価格で・ 35° ネジレでハイブリッド加工に対応不可品に使用。					30° ネジレタイプのピン角で仕上げ良好です。											

4枚刃 ロング 				標準  NEW 4枚刃 防振Zロング  600 PLUS ZrN-A 35° a/b 		標準  4枚刃 ピン角サンダーロング  30° TiAlN  			
刃径	刃長	全長	シャンク	型番	価格	※2	型番	①価格	②価格
d	ℓ	L	D						
0~0.03	0~+0.5	±0.5	h6						10%UP
2.0	12	50	φ4	P-LET0204ZrN	1,960	①価格 2021年6月30日までとなります。 ②価格 2021年7月1日より改定価格となります。			
2.5	12			P-LET0254ZrN					
3.0	15	60	φ6	P-LET0304ZrN	2,320		ZE324 030	2,300	2,530
	20	70		—			ZE324 031	2,500	2,750
	20	100	φ3	—			ZE324 030S	3,400	3,740
3.5	15	60	φ6	P-LET0354ZrN	2,320				
4.0	15	60	φ6	—			ZE324 040	2,300	2,530
	20	75		P-LET0404ZrN	2,860	L70	ZE324 041	2,500	2,750
	20	100	φ4	—			ZE324 040S	3,400	3,740
5.0	20	60	φ6	—			ZE324 050	2,300	2,530
	20	80		—			ZE324 051	2,700	2,970
	25	75		P-LET0504ZrN	2,860	L100	ZE324 052	3,400	3,740
6.0	20	80	φ6	—			ZE324 060	2,700	2,970
	30	75		P-LET0604ZrN	2,860	L100	ZE324 061	3,500	3,850
	40	150		—			ZE324 062	5,200	5,720
8.0	30	80	φ8	—		L90	ZE324 080	4,000	4,400
	35	100		—		L100	ZE324 081	4,400	4,840
	40	100		P-LET0804ZrN	4,850	L150	ZE324 082	6,400	7,040
10.0	30	90	φ10	—			ZE324 100	5,100	5,610
	35	100		—			ZE324 101	5,300	5,830
	40	100		P-LET1004ZrN	6,580	φ 45L150	ZE324 102	7,900	8,690
	55	180		—			ZE324 103	10,500	11,550
12.0	30	90	φ12	—			ZE324 120	6,500	7,150
	40	110		—			ZE324 121	7,100	7,810
	50	100		P-LET1204ZrN	8,380	L150	ZE324 122	10,300	11,330
	60	200		—			ZE324 123	12,400	13,640
16.0	50	140	φ16	—			ZE324 160	15,100	16,610
	60	150		P-LET1604ZrN	24,500	φ 70L160	ZE324 161	17,800	19,580
	80	200		—			ZE324 162	20,700	22,770
20.0	60	150	φ20	※2寸法は左記寸法との差のある点の表記となります。 φ 刃長L全長			ZE324 200	24,400	26,840
	100	200					ZE324 201	33,900	37,290
	130	250					ZE324 202	43,800	48,180
・刃径＝シャンク径で使用便利				2枚刃、4枚刃同一価格 幅広い被削材に対応する・ Z(ジルコニア)コートのロングタイプ 従来Tコートより安価となります。		ピン角で仕上げ良好・ ZE324140/141(刃径14)とZE324180(刃径18)は、 取寄せ製作品となります。・			

3枚刃 				標準  NEW 3枚刃ハイヘリZ  600 PLUS ZrN-A 45°  炭素鋼 ~45HRC FCD 50HRC~ ステンレス 難削材 アルミ ☆ ◎ ○ ☆ △		標準  3枚刃ハイヘリT  600 Nano 45° ALTIBN  炭素鋼 ~45HRC FCD 50HRC~ ステンレス 難削材 アルミ ◎ ○ △ △		
刃径	刃長	全長	シャンク	型番	価格	型番	①価格	②価格
d	ℓ	L	D					
0~0.02	0~+0.5	±0.5	h6					
3.0・	8	50	φ3	P-MPE 3303 ZrN	1,310	P-MPE 3303 T	1,210	1,180
2.0	6	50	φ4	ZrN(ジルコニア)コートでTコートの1~1.5倍寿命・ビビリ対策のハイヘリタイプ		P-MPE 0203 T	1,210	1180 (値下げ)
3.0	8			P-MPE 0303 T				
4.0・	11			P-MPE 0403 ZrN	1,310	P-MPE 0403 T		
1.0	3	50	φ6	P-PE 0103 ZrN	1,630	①価格2021年5月31日まで・②価格2021年6月1日より価格改定・		
1.5	4			P-PE 0153 ZrN		1,980	1470 (値下げ)	
2.0	6			P-PE 0203 ZrN				
2.5	8			P-PE 0253 ZrN				
3.0	8			P-PE 0303 ZrN				
3.5	10			P-PE 0353 ZrN				
4.0	11			P-PE 0403 ZrN				
5.0	13			P-PE 0503 ZrN				
6.0・	16	P-PE 0603 ZrN						
7.0	16	60	φ8	P-PE 0703 ZrN	3,380	P-PE 0703 T	2,880	3,050
8.0・	20			P-PE 0803 ZrN		P-PE 0803 T		
9.0	20	75	φ10	P-PE 0903 ZrN	4,480	P-PE 0903 T	3,800	4,040
10.0・	30			P-PE 1003 ZrN		P-PE 1003 T		
11.0	30	75	φ12	P-PE 1103 ZrN	5,980	P-PE 1103 T	4,830	5,390
12.0・	32			P-PE 1203 ZrN		P-PE 1203 T		
16.0・	40	100	φ16	P-PE 1603 ZrN	16,480	P-PE 1603 T	11,880	14,840
20.0・	45	100	φ20	P-PE 2003 ZrN	21,320	P-PE 2003 T	20,640	19,190
・刃径=シャンク径で使用便利				溝加工最適な3枚刃で幅広い被削材に対応しビビリ対策、工具寿命アップに対応		②価格は左記ZrNコートより10%低価格です。		

2枚刃



標準 NEW 2枚刃エコノATB



炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	○		△	△

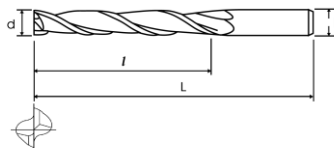
標準 NEW 2枚刃防振Z

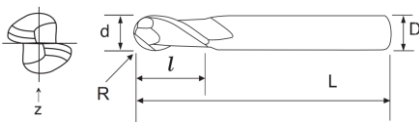
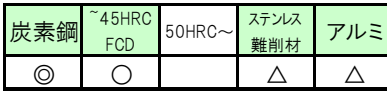
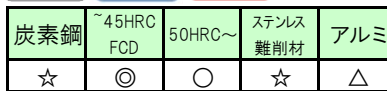


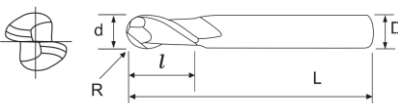
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	○	☆	△

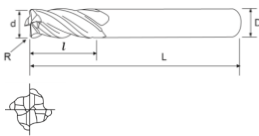
刃径	刃長	全長	シャンク	炭素鋼	45HRC FCD	50HRC～	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	45HRC FCD	50HRC～	ステンレス 難削材	アルミ
d	ℓ	L	D	◎	○		△	△	☆	◎	○	☆	△
0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6	型番				価格	型番				価格
3.0・	8	50	φ3	—					P-SSE 0302 ZrN				1,310
1.0	3	50	φ4	P-MSE 0102 ATB				860	・ZrN(ジルコニア)コートで 黒のALTiNコートの 1.5～2倍寿命アップ ・幅広い被削材に対応				
1.5	4			P-MSE 0152 ATB									
2.0	6			P-MSE 0202 ATB									
2.5	8			—									
3.0	8			P-MSE 0302 ATB									
3.5	10			—									
4.0・	11			P-MSE 0402 ATB									P-MSE 0402 ZrN
1.0	3	50	φ6	・最新ALTiBNコートで従来 ALTiNコートの1.3倍寿命				P-SE 0102 ZrN				1,630	
1.5	4							P-SE 0152 ZrN					
2.0	6							P-SE 0202 ZrN					
2.5	8							P-SE 0252 ZrN					
3.0	8							P-SE 0302 ZrN					
3.5	10							P-SE 0352 ZrN					
4.0	11							P-SE 0402 ZrN					
4.5	13							P-SE 0452 ZrN					
5.0	13							P-SE 0502 ZrN					
5.5	13							P-SE 0552 ZrN					
6.0・	16			P-SE 0602 ATB				1,190	P-SE 0602 ZrN				
7.0	16	60	φ8						P-SE 0702 ZrN				3,380
8.0・	20			P-SE 0802 ATB				2,220	P-SE 0802 ZrN				
9.0	20	75	φ10	—					P-SE 0902 ZrN				4,480
10.0・	25			P-SE 1002 ATB				3,120	P-SE 1002 ZrN				
11.0	30	75	φ12	—					P-SE 1102 ZrN				5,980
12.0・	32			P-SE 1202 ATB				4,180	P-SE 1202 ZrN				
14.0	40	100	φ16	—					P-SE 1402 ZrN				16,480
16.0・	40			P-SE 1602 ATB				11,730	P-SE 1602 ZrN				
18.0	45	100	φ20	—					P-SE 1802 ZrN				21,320
20.0・	45			P-SE 2002 ATB				18,730	P-SE 2002 ZrN				
・刃径＝シャンク径で 使用便利 ・ピンク枠はNAKA推し				低価格ながら最新コートで、工具寿命がアップ。4枚刃と同一 価格。 多品種加工の工具費削減に対応					新ジルコニアコートで幅広い被削材と 従来工具の1.5～2倍寿命アップ				

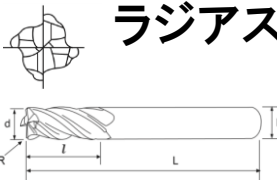
2枚刃				標準 2枚刃防振SI 600 PLUS TiSiN 35° $a > b$ <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>○</td><td>◎</td><td>△</td><td></td><td></td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	○	◎	△			標準 2枚刃 ピン角サンダー 600 GK TiAlN 30° <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>△</td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	○	○			△
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																													
○	◎	△																															
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																													
○	○			△																													
刃径	刃長	全長	シャンク	型番	①価格	②価格	※2	※3型番	①価格	②価格																							
d	ℓ	L	D																														
0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6																														
1.0	3	50	φ3	P-SSE 0102 SI	1,180	1,180 (新サイズ)	①価格は2021年6月30日までとなります。 ②価格は2021年7月1日より改定価格となります。 ※2寸法は左記寸法との差がある点の表記となります。 ℓ 刃長 L 全長 ※3型番P付新型番となり、Pなし旧型番が無くなり次第P付新型番となります。 なお、右記寸法はPなし旧型番寸法で価格は同一です。																										
1.5	4			P-SSE 0152 SI																													
2.0	6			P-SSE 0202 SI																													
2.5	8			P-SSE 0252 SI																													
3.0	8			P-SSE 0302 SI																													
1.0	3	50	φ4	P-MSE 0102 SI	860	1,180																											
2.0	6			P-MSE 0202 SI																													
2.5	8			P-MSE 0252 SI																													
3.0	8			P-MSE 0302 SI																													
3.5	10			P-MSE 0352 SI																													
4.0	11			P-MSE 0402 SI								在庫有 旧Pなし寸法																					
2.0	6	50	φ6	P-SE 0202 SI	1,760	1,470 (値下げ)		ZE302 020P	1,300	1,430	φ6 L40																						
2.5	8			P-SE 0252 SI				ZE302 025P																									
3.0	8			P-SE 0302 SI			φ10	ZE302 030P	1,400	1,540	φ10 L45																						
3.5	10			P-SE 0352 SI				ZE302 035P			φ11 L45																						
4.0	11			P-SE 0402 SI			φ12	ZE302 040P			φ11 L45																						
4.5	13			P-SE 0452 SI			φ14	ZE302 045P	1,600	1,760																							
5.0	13			P-SE 0502 SI			φ15 L60	ZE302 050P																									
5.5	13			P-SE 0552 SI			φ15 L60	ZE302 055P			φ13 L55																						
6.0	16			P-SE 0602 SI			φ15 L60	ZE302 060P																									
6.5	18	60	φ8	—	2,450	3,050		ZE302 065P	2,200	2,420	φ16 L60																						
7.0	16	60		P-SE 0702 SI			φ20 L65	ZE302 070P			φ16 L60																						
7.5	20	65		—				ZE302 075P																									
8.0	20	60		P-SE 0802 SI			L65	ZE302 080P			φ19 L60																						
8.5	22	70	φ10	—	3,110	4,040		ZE302 085P	2,900	3,190																							
9.0	20	75		P-SE 0902 SI			φ22 L70	ZE302 090P																									
9.5	24	70		—				ZE302 095P																									
10.0	25	75		P-SE 1002 SI			L70	ZE302 100P																									
10.5	26	80	φ12	—	4,150	5,390		ZE302 105P	3,600	3,960	φ22 L75																						
11.0	30	75		P-SE 1102 SI			L80	ZE302 110P																									
11.5	30	80		—				ZE302 115P			φ22 L75																						
12.0	32	75		P-SE 1202 SI			φ30 L80	ZE302 120P																									
13.0	35	90		—				ZE302 130P	6,100	6,710																							
15.0	40	100	φ16	—				ZE302 150P	9,200	10,120	φ32 L90																						
16.0	40			P-SE 1602 SI	11,300	14,840		ZE302 160P	9,200	10,120																							
20.0	45			P-SE 2002 SI	19,500	19,190		ZE302 200P	13,200	14,520																							
・刃径＝シャンク径で仕様便利				価格優位はエコ/ATB 性能優位は2枚刃防振Z 2枚刃防振Zより10%低価格です。				・ピン角タイプで仕上げ重視 ・ZE302刃径φ14は受注製作となります。																									

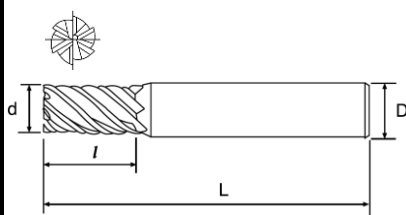
2枚刃ロング 				標準 NEW 2枚刃防振Zロング  600 PLUS ZrN-A 35° α $b > a$ <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>☆</td><td>◎</td><td>○</td><td>☆</td><td>△</td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	☆	◎	○	☆	△	標準 2枚刃 ピン角サンダーロング  600 GK TiAlN 30°  <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>△</td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	○	○			△
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																													
☆	◎	○	☆	△																													
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																													
○	○			△																													
刃径	刃長	全長	シャンク	型番		価格		※2	型番		①価格	②価格																					
d	ℓ	L	D																														
0~0.02	0~+0.5	±0.5	h6	P-LET0102ZrN		1,960			①価格 2021年6月30日までとなります。																								
1.0	7	50	φ4	P-LET0202ZrN					②価格 2021年7月1日よりの改定価格です。																								
2.0	12	50		P-LET0252ZrN					※2寸法は左記と差がある場合記載 ℓ 刃長 L 全長																								
2.5	12	50																															
3.0	15	60	φ6	P-LET0302ZrN		2,320		ℓ 15	ZE322 030	2,200	2,420																						
	20	70	φ3	—					ZE322 031	2,400	2,640																						
	20	100			ZE322 030S	3,200	3,520																										
3.5	15	60	φ6	P-LET0352ZrN		2,320			—																								
4.0	15	60	φ6	—					ZE322 040	2,200	2,420																						
	20	75		P-LET0402ZrN		2,860		L70	ZE322 041	2,400	2,640																						
	20	100	φ4	—					ZE322 040S	3,200	3,520																						
5.0	20	60	φ6	—					ZE322 050	2,200	2,420																						
	25	80			ZE322 051	2,500	2,750																										
	25	75	φ6	P-LET0502ZrN		2,860		L100	ZE322 052	3,200	3,520																						
6.0	20	80	φ6	—					ZE322 060	2,500	2,750																						
	30	75		P-LET0602ZrN		2,860		L100	ZE322 061	3,200	3,520																						
	40	150		—					ZE322 062	5,000	5,500																						
8.0	30	90	φ8	—					ZE322 080	3,800	4,180																						
	35	100			ZE322 081	4,200	4,620																										
	40	100		P-LET0802ZrN		4,850		L150	ZE322 082	6,100	6,710																						
10.0	30	90	φ10	—					ZE322 100	4,800	5,280																						
	40	100		P-LET1002ZrN		6,580		ℓ 35	ZE322 101	5,000	5,500																						
	45	150		—					ZE322 102	7,500	8,250																						
	55	180			ZE322 103	10,100	11,110																										
12.0	30	90	φ12	—					ZE322 120	6,100	6,710																						
	40	110		—					ZE322 121	6,800	7,480																						
	50	100		P-LET1202ZrN		8,380		L150	ZE322 122	9,800	10,780																						
	60	200		—					ZE322 123	11,800	12,980																						
16.0	50	140	φ16	—					ZE322 160	14,500	15,950																						
	60	150		P-LET1602ZrN		24,500		ℓ 70 L160	ZE322 161	16,900	18,590																						
	80	200		—					ZE322 162	19,600	21,560																						
20.0	60	150	φ20	—					ZE322 200	23,200	25,520																						
	100	200		—					ZE322 201	32,300	35,530																						
	130	250		—					ZE322 202	41,700	45,870																						
・刃径＝シャンク径です。				・2枚刃、4枚刃同一価格 ・ジルコニアコートで工具寿命アップと幅広い被削材に対応 ・従来Tコートとほぼ同じ価格				ピン角で仕上げ良好 ZE322刃径φ14、φ18は在庫が無くなり次第取寄せ対応となります。																									

2枚刃ボール					標準  NEW					標準  NEW				
					2枚刃エコ/ATBボール					2枚刃防振Zボール				
														
														
刃R	刃径	刃長	全長	シャンク	型番		価格		型番		価格			
R	d	ℓ	L	D	—				P-SSB 0302 ZrN		1,720			
±0.02	0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6					—					
R1.5・	3.0	6	50	φ3	P-MSB 0102 ATB		1,150		P-MSB 0402 ZrN		1,720			
R 0.5	1.0	2	50	φ4	P-MSB 0202 ATB				P-SLB 0102 ZrN		2,720			
R 1	2.0	4	50		P-MSB 0302 ATB				P-MLB 0102 ZrN		3,220			
R 1.5	3.0	6	50		P-MSB 0402 ATB				P-SLB 0152 ZrN		2,720			
R 2.0・	4.0	8	50	φ6	低価格ながら最新ALTIBNコートで、 良性能です。*				P-SLB 0202 ZrN		2,720			
R 0.5	1.0	2	75				P-MLB 0202 ZrN		3,220					
			100				P-SLB 0302 ZrN		2,720					
R 0.75	1.5	3	75				P-MLB 0302 ZrN		3,220					
R 1	2.0	4	75				P-SLB 0402 ZrN		2,720					
			100				P-MLB 0402 ZrN		3,220					
R 1.5	3.0	6	75				P-SLB 0502 ZrN		2,720					
			100				P-MLB 0502 ZrN		3,220					
R 2	4.0	8	75				P-SLB 0602 ZrN		2,720					
			100				P-MLB 0602 ZrN		3,220					
R 2.5	5.0	10	75				P-LLB 0602 ZrN		5,260					
			100											
R 3・	6.0	12	50		P-SB 0602 ATB		1,490		P-SLB 0602 ZrN		2,720			
			75		—				P-MLB 0602 ZrN		3,220			
			100						P-LLB 0602 ZrN		5,260			
			150											
R 4・	8.0	16	60	φ8	P-SB 0802 ATB		2,610		P-SLB 0802 ZrN		4,260			
			75		—				P-MLB 0802 ZrN		5,360			
			100						P-LLB 0802 ZrN		7,780			
			150											
R 5・	10.0	20	75	φ10	P-SB 1002 ATB		3,980		P-SB 1002 ZrN		5,490			
			100		—				P-MLB 1002 ZrN		6,880			
			150						P-LLB 1002 ZrN		8,910			
			200						P-XLB 1002 ZrN		11,680			
R 6・	12.0	24	75	φ12	P-SB 1202 ATB		5,560		P-SB 1202 ZrN		7,720			
			100		—				P-MLB 1202 ZrN		9,110			
			150						P-LLB 1202 ZrN		9,820			
			200						P-XLB 1202 ZrN		16,300			
R 8・	16.0	32	100	φ16	P-SB 1602 ATB		12,960		P-SB 1602 ZrN		16,800			
			150		—				P-LLB 1602 ZrN		22,400			
			200						P-XLB 1602 ZrN		29,100			
R 10・	20.0	40	100	φ20	P-SB 2002 ATB		26,800		P-SB 2002 ZrN		28,900			
・刃径=シャンク径で使用便利です。					低価格ながら工具寿命重視設計					ジルコニアコートで工具寿命アップ と幅広い被削材に対応				

2枚刃ボール 					標準 NEW 2枚刃SIボール  600 PLUS TiSiN 35° α $b > a$ <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>○</td><td>◎</td><td>△</td><td></td><td></td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	○	◎	△			標準 2枚刃サンダーボール  600 GK TiAlN 30°  <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>△</td></tr></table>					炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	○	○			△
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																														
○	◎	△																																
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																														
○	○			△																														
刃R	刃径	刃長	全長	シャンク	炭素鋼		~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	※2		型番	①価格	②価格																			
R	d	ℓ	L	D	○	◎	△				○	○																						
±0.02	0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6	型番		①価格	②価格			※2	型番	①価格	②価格																				
R 1.5	3.0	6	50	3	P-SSB 0302 SI	NEW	1,550				φ8 L60	DB312 030S3	2,100	2,310																				
R 0.5	1.0	2.5	50	4	—							DB312 010S4	2,100	2,310																				
R 1.0	2.0	5	50								DB312 020S4																							
R 1.5	3.0	8	60								DB312 030S4																							
R 2.0	4.0	8	50		P-MSB 0402 SI	NEW	1,550			L70	DB312 040S4	2,200	2,420																					
R 0.5	1.0	2	75	6	P-SLB 0102 SI	2,530	2450*			※2 左記寸法差 ある点 ℓ 刃長 L 全長	φ2.5 L50	DB312 010	2,100	2,310																				
R 0.6	1.2	3	50		—							DB312 012																						
R 0.75	1.5	4	50								DB312 015																							
R 1	2.0	4	50		P-SLB 0202 SI	2,530	2450*				DB312 020																							
		4	75		—						—	2,200	2,420																					
R 1.25	2.5	6	60								DB312 025																							
R 1.5	3.0	8	75		P-SLB 0302 SI	2,530	2450*				DB312 030																							
		6	75		—						—																							
R 1.75	3.5	8	70			P-SLB 0402 SI	2,530	2450*			L70	DB312 040																						
R 2.0	4.0	8	75			—						DB312 045	2,500	2,750																				
R 2.25	4.5	8	70			P-SLB 0502 SI	2,530	2450*				—																						
R 2.5	5.0	10	75			—						DB312 050	2,500	2,750																				
		10	80									DB312 060S	2,400	2,640																				
		12	60			P-SLB 0602 SI	2,530	2450*				—																						
R 3	6.0	12	75			—	*値下げ					DB312 060	2,500	2,750																				
		12	90									DB312 065	3,200	3,520																				
R3.25	6.5	12	90	8	—						DB312 070	3,200	3,520																					
R 3.5	7.0	14	90									DB312 080S	3,100	3,410																				
R 4	8.0	14	60		P-MLB 0802 SI	4,140	4,830			φ14	DB312 080	3,200	3,520																					
		16	100		—						DB312 090	4,400	4,840																					
R 4.5	9.0	18	100	10							DB312 100S	4,100	4,510																					
R 5.0	10.0	18	60		P-MLB 1002 SI	5,120	6,200			φ18	DB312 100	4,400	4,840																					
		20	100																															
R 6.0	12.0	24	100	12	P-MLB 1202 SI	6,790	8,200			φ22 L110	DB312 120	5,600	6,160																					
R 8.0	16.0	32	150	16	P-LLB 1602 SI	16,800	20,160			φ30 L140	DB312 160	12,500	13,750																					
R 10	20.0	40	100	20	—					φ38 L160	DB312 200	19,500	21,450																					
・刃径=シャンク径で使用便利					2枚刃防振Zボールより 10%低価格					切れ味重視で仕上良好 ①価格2021年6月30日までとなります。 ②価格2021年7月1日よりの改定価格																								

4枚刃ラジアス					標準  NEW					標準  NEW					標準  NEW																
					4枚刃 防振Zラジアス					4枚刃 防振ZラジアスL100					4枚刃 ナクロラジアス																
																															
刃径	コーナーR	刃長	全長	シャンク	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ												
d	R	ℓ	L	D	☆	◎	○	☆	△	☆	◎	○	☆	△	☆	☆	◎	☆	○												
0 ⁻ 0.02	R±0.02	0 ⁺ 0.5	±0.5	h6	600 PLUS	ZrN-A	35°			600 PLUS	ZrN-A	35°			400 PLUS	nACRo															
型番					価格					※1	型番					価格					※1	型番					価格				
3.0					P-RTA 030034 ZrN					1,890					※1 は左記寸法と差がある点の表記です。 L全長 です。					※3 左記寸法と差のある点 ℓ 刃長					不等分割、不等ネジレの防振効果 と最新nACRo(ナクロ)コートで過酷 な条件に対応し、 従来のALTINコート4~5倍の寿命と 全ての被削材に対応します。						
0.3					P-RTA 030054 ZrN					1,890					P-RTA左記の全長100mmタイプ					PVR 0600504 nACR					3,570						
0.5					P-RTA 030104 ZrN					1,890					ZrN(ジルコニア)コートで従来の ALTINコートの1.5~2倍の寿命					PVR 0601004 nACR					3,570						
1.0																															
4.0					P-RTA 040034 ZrN					1,890																					
0.3					P-RTA 040054 ZrN					1,890																					
0.5					P-RTA 040104 ZrN					1,890																					
1.0																															
5.0					P-RTA 050054 ZrN					2,480																					
0.5					P-RTA 050104 ZrN					2,480																					
1.0																															
6.0					P-RTA 060034 ZrN					2,480																					
0.3					P-RTA 060054 ZrN					2,480																					
0.5					P-RTA 060104 ZrN					2,480																					
1.0					P-RTA 060204 ZrN					2,480																					
2.0																															
8.0					P-RTA 080034 ZrN					4,320																					
0.3					P-RTA 080054 ZrN					4,320																					
0.5					P-RTA 080104 ZrN					4,320																					
1.0					P-RTA 080204 ZrN					4,320																					
2.0					P-RTA 080304 ZrN					4,320																					
3.0																															
10.0					P-RTA 100034 ZrN					5,960																					
0.3					P-RTA 100054 ZrN					5,960																					
0.5					P-RTA 100104 ZrN					5,960																					
1.0					P-RTA 100154 ZrN					5,960																					
1.5					P-RTA 100204 ZrN					5,960																					
2.0					P-RTA 100304 ZrN					5,960																					
3.0																															
12.0					P-RTA 120054 ZrN					8,170																					
0.5					P-RTA 120104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 120154 ZrN					8,170																					
1.5					P-RTA 120204 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 120304 ZrN					8,170																					
3.0																															
16.0					P-RTA 160054 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 160104 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 160154 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 160204 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 200054 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 200104 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 200154 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 200204 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 200304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 200354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 200404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 200454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 200504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 200554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 200604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 200654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 200704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 200754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 200804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 200854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 200904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 200954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 201004 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 201054 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 201104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 201154 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 201204 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 201254 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 201304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 201354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 201404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 201454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 201504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 201554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 201604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 201654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 201704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 201754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 201804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 201854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 201904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 201954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 202004 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 202054 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 202104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 202154 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 202204 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 202254 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 202304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 202354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 202404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 202454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 202504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 202554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 202604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 202654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 202704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 202754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 202804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 202854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 202904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 202954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 203004 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 203054 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 203104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 203154 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 203204 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 203254 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 203304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 203354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 203404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 203454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 203504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 203554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 203604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 203654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 203704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 203754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 203804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 203854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 203904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 203954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 204004 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 204054 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 204104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 204154 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 204204 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 204254 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 204304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 204354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 204404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 204454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 204504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 204554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 204604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 204654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 204704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 204754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 204804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 204854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 204904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 204954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 205004 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 205054 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 205104 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 205154 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 205204 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 205254 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 205304 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 205354 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 205404 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 205454 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 205504 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 205554 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 205604 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 205654 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 205704 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 205754 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 205804 ZrN					8,170																					
3.0					P-RTA 205854 ZrN					8,170																					
20.0					P-RTA 205904 ZrN					8,170																					
1.0					P-RTA 205954 ZrN					8,170																					
2.0					P-RTA 206004 ZrN																										

4枚刃/2枚刃 ラジアス 					標準  プラス 4枚刃防振分割ACRラジアス  400 GK コーティング ACR 42°  					標準  NEW 2枚刃 防振Zラジアス  600 PLUS ZrN-A 35°  							
刃径	コーナーR	刃長	全長	シャンク	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ			
d	R	ℓ	L	D	◎	○	△	◎	△	☆	◎	○	☆	△			
0~0.02	R±0.02	0~+0.5	±0.5	h6	型番		①価格	②価格	※1	型番		価格					
2.0	0.2	6	50	φ4	4GSUC 020 002 S04		2,800	3,080		P-RTA 020022 ZrN			1,890				
	0.5				—					P-RTA 020052 ZrN							
3.0	0.2	10	60	φ6	4GSUC 030 002 S06		3,500	3,850	φ8 L50 D4	P-RTA 430022 ZrN			1,890				
	0.3				4GSUC 030 003 S06					P-RTA 430032 ZrN							
	0.5				4GSUC 030 005 S06					P-RTA 430052 ZrN							
4.0	0.2	12	60	φ6	4GSUC 040 002 S06		3,500	3,850	φ10 L50 D4	P-RTA 040022 ZrN			1,890				
	0.5				4GSUC 040 005 S06					P-RTA 040052 ZrN							
	1.0				4GSUC 040 010 S06					P-RTA 040102 ZrN							
5.0	0.5	15	60	φ6	4GSUC 050 005 S06		3,500	3,850	φ13 L50	P-RTA 050052 ZrN			2,480				
	1.0				4GSUC 050 010 S06					P-RTA 050102 ZrN							
6.0	0.3	15	60	φ6	4GSUC 060 003 S06		3,500	3,850	L50	P-RTA 060032 ZrN			2,480				
	0.5				4GSUC 060 005 S06					P-RTA 060052 ZrN							
	1.0				4GSUC 060 010 S06					P-RTA 060102 ZrN							
	2.0				—					P-RTA 060202 ZrN							
8.0	0.5	20	80	φ8	4GSUC 080 005 S08		4,900	5,390	L60	P-RTA 080052 ZrN			4,320				
	1.0				4GSUC 080 010 S08					P-RTA 080102 ZrN							
	2.0				—					P-RTA 080202 ZrN							
	3.0				—					P-RTA 080302 ZrN							
10.0	0.5	25	80	φ10	4GSUC 100 005 S10		6,700	7,370	L75	P-RTA 100052 ZrN			5,960				
	1.0				4GSUC 100 010 S10					P-RTA 100102 ZrN							
	2.0				4GSUC 100 020 S10					P-RTA 100202 ZrN							
	3.0				4GSUC 100 030 S10					P-RTA 100302 ZrN							
12.0	0.3	30	100	φ12	4GSUC 120 003 S12		8,400	9,240	L75				8,170				
	0.5				4GSUC 120 005 S12					P-RTA 120052 ZrN							
	1.0				4GSUC 120 010 S12					P-RTA 120102 ZrN							
	2.0				4GSUC 120 020 S12					P-RTA 120202 ZrN							
	2.5				4GSUC 120 025 S12												
	3.0				4GSUC 120 030 S12					P-RTA 120302 ZrN							
16.0	0.5	42	110	φ16	4GSUC 160 005 S16		16,800	18,480	※1左記寸法との差がある点の表記 ℓ 刃長 L全長 Dシャンク径 ①価格 2021年6月30日まで ②価格 2021年7月1日より改定価格								
	1.0				4GSUC 160 010 S16												
20.0	0.5	48	110	φ20	4GSUC 200 005 S20		23,100	25,410									
	1.0				4GSUC 200 010 S20												
・刃径=シャンク径で使用便利					400GK 特殊素材とアルクロウナで ビビリ対策で被削材範囲が広い					ZrN(ジルコニア)コートで長寿命 4枚刃と同一価格(取寄せTタイプより安価)							

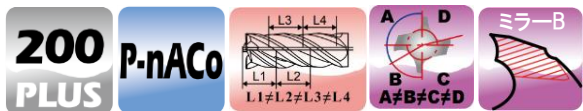
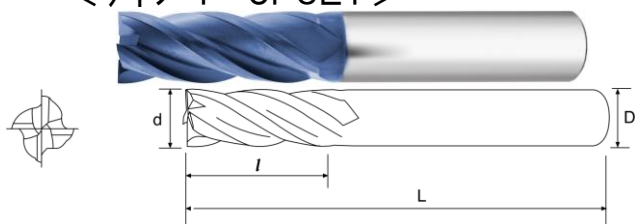
多刃仕上高硬度					標準  NEW					標準 				
					多刃 ナクロ高速仕上 					多刃 高硬度用 Siコート 				
														
刃径	刃長	全長	シャンク	刃数	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
d	ℓ	L	D	t	◎	◎	○	◎		○	○	☆		
0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6		型番					価格	※1	型番		価格
2.0	4	50	4	4	UVT 0204 nACR					2,790	※1寸法は左記寸法と異なる点の表記となります。 ℓ 刃長 t 刃数			
3.0	6		UVT 0304 nACR					3,180						
4.0	8		UVT 0404 nACR											
5.0	13		UVT 0504 nACR											
6.0	15		5	P-UVT 0605 nACR										
8.0	20	60	8	7	P-UVT 0807 nACR					5,460	L60 t6	SFUVT 0606	5,640	
10.0	30	75	10	7	P-UVT 1007 nACR					8,480	t6	SFUVT 0806	7,360	
12.0	32	75	12	7	P-UVT 1207 nACR					11,800	ℓ 25 t6	SFUVT 1006	11,960	
16.0	40	100	16	9	P-UVT 1609 nACR					25,300	ℓ 30 t6	SFUVT 1206	13,690	
20.0	45	100	20	9	P-UVT 2009 nACR					43,100	ℓ 45 t6	SFUVT 1606	28,920	
25.0	45	100	25	8	—						ℓ 45 t8	SFUVT 2008	45,780	
											ℓ 45 t8	SFUVT 2508	62,500	
ロングタイプ														
6.0	25	75	6	5	P-ULVT 0605 nACR					4,890	t6	SFULVT 0606	6,440	
8.0	30	75	8	7	P-ULVT 0807 nACR					6,510	ℓ 35L100t6	SFULVT 0806	8,570	
10.0	40	100	10	7	P-ULVT 1007 nACR					11,200	ℓ 45 t6	SFULVT 1006	13,690	
12.0	45	100	12	7	P-ULVT 1207 nACR					13,790	ℓ 50 t6	SFULVT 1206	15,590	
16.0	65	150	16	9	P-ULVT 1609 nACR					34,900	t6	SFULVT 1606	32,940	
20.0	75	150	20	9	P-ULVT 2009 nACR					61,900	t8	SFULVT 2008	62,280	
25.0	80	150	25	8	—							SFULVT 2508	80,460	
					nACR(ナクロ)コートと奇数刃で低硬度難削材の高速仕上に対応し、加工倒れ精度が良い					TiSiNコートと200PLUS素材で高硬度材の仕上加工に対応。				

4枚刃 ラフィング				標準NEW 4枚刃40° Zラフィング <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>☆</td><td>◎</td><td>○</td><td>☆</td><td>△</td></tr></table> 600 PLUS ZrN-A 40° a_1 $b > a$ C <table><tr><th>刃径</th><th>刃長</th><th>全長</th><th>シャンク</th></tr><tr><th>d</th><th>ℓ</th><th>L</th><th>D</th></tr><tr><td>0~-0.02</td><td>0~+0.5</td><td>±0.5</td><td>h6</td></tr></table><table><tr><td>4.0</td><td>8</td><td rowspan="3">50</td><td rowspan="3">6</td><td>P-NTA 0404 ZrN</td><td rowspan="3">4,490</td></tr><tr><td>5.0</td><td>13</td><td>P-NTA 0504 ZrN</td></tr><tr><td>6.0</td><td>16</td><td>P-NTA 0604 ZrN</td></tr><tr><td>7.0</td><td>16</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">8</td><td>P-NTA 0704 ZrN</td><td rowspan="2">5,830</td></tr><tr><td>8.0</td><td>19</td><td>P-NTA 0804 ZrN</td></tr><tr><td>9.0</td><td>25</td><td rowspan="2">75</td><td rowspan="2">10</td><td>P-NTA 0904 ZrN</td><td rowspan="2">7,890</td></tr><tr><td>10.0</td><td>25</td><td>P-NTA 1004 ZrN</td></tr><tr><td>12.0</td><td>30</td><td>75</td><td>12</td><td>P-NTA 1204 ZrN</td><td>9,910</td></tr><tr><td>16.0</td><td>35</td><td>100</td><td>16</td><td>P-NTA 1604 ZrN</td><td>24,800</td></tr><tr><td>20.0</td><td>45</td><td>100</td><td>20</td><td>P-NTA 2004 ZrN</td><td>33,400</td></tr></table> 40° ネジレのラフィングにZrN(ジルコニア)コートで幅広い被削材と工具寿命アップに対応。Tコート取り寄せ品は10%低価格です。				炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	☆	◎	○	☆	△	刃径	刃長	全長	シャンク	d	ℓ	L	D	0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6	4.0	8	50	6	P-NTA 0404 ZrN	4,490	5.0	13	P-NTA 0504 ZrN	6.0	16	P-NTA 0604 ZrN	7.0	16	60	8	P-NTA 0704 ZrN	5,830	8.0	19	P-NTA 0804 ZrN	9.0	25	75	10	P-NTA 0904 ZrN	7,890	10.0	25	P-NTA 1004 ZrN	12.0	30	75	12	P-NTA 1204 ZrN	9,910	16.0	35	100	16	P-NTA 1604 ZrN	24,800	20.0	45	100	20	P-NTA 2004 ZrN	33,400	標準NEW 4枚刃 難削材用ラフ&フィニッシュ 切味の高い45° ネジレ角と切粉排出性の高い形状 仕上刃、ニック刃を交互にデザインし、切粉処理と仕上面の高い形状 <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>☆</td><td></td></tr></table> 400 Nano nACRo 45° C <table><tr><th>刃径</th><th>刃長</th><th>全長</th><th>シャンク</th></tr><tr><th>d</th><th>ℓ</th><th>L</th><th>D</th></tr><tr><td>0~-0.02</td><td>0~+0.5</td><td>±0.5</td><td>h6</td></tr></table><table><tr><td>※1</td><td>型番</td><td>①価格</td><td>②価格</td></tr><tr><td>ℓ 20 L60</td><td>FHPMC 060</td><td>4,300</td><td>4,730</td></tr><tr><td>ℓ 25 L75</td><td>FHPMC 080</td><td>5,600</td><td>6,160</td></tr><tr><td>ℓ 30 L80</td><td>FHPMC 100</td><td>7,800</td><td>8,580</td></tr><tr><td>ℓ 35 L100</td><td>FHPMC 120</td><td>10,800</td><td>11,880</td></tr><tr><td>ℓ 45 L110</td><td>FHPMC 160</td><td>26,700</td><td>29,370</td></tr><tr><td>ℓ 50 L125</td><td>FHPMC 200</td><td>38,200</td><td>42,020</td></tr></table> 切上刃、ニック刃を交互に配置し、粗中仕上を一本で対応。				炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	☆	☆	○	☆		刃径	刃長	全長	シャンク	d	ℓ	L	D	0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6	※1	型番	①価格	②価格	ℓ 20 L60	FHPMC 060	4,300	4,730	ℓ 25 L75	FHPMC 080	5,600	6,160	ℓ 30 L80	FHPMC 100	7,800	8,580	ℓ 35 L100	FHPMC 120	10,800	11,880	ℓ 45 L110	FHPMC 160	26,700	29,370	ℓ 50 L125	FHPMC 200	38,200	42,020
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																																																																																																																															
☆	◎	○	☆	△																																																																																																																															
刃径	刃長	全長	シャンク																																																																																																																																
d	ℓ	L	D																																																																																																																																
0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6																																																																																																																																
4.0	8	50	6	P-NTA 0404 ZrN	4,490																																																																																																																														
5.0	13			P-NTA 0504 ZrN																																																																																																																															
6.0	16			P-NTA 0604 ZrN																																																																																																																															
7.0	16	60	8	P-NTA 0704 ZrN	5,830																																																																																																																														
8.0	19			P-NTA 0804 ZrN																																																																																																																															
9.0	25	75	10	P-NTA 0904 ZrN	7,890																																																																																																																														
10.0	25			P-NTA 1004 ZrN																																																																																																																															
12.0	30	75	12	P-NTA 1204 ZrN	9,910																																																																																																																														
16.0	35	100	16	P-NTA 1604 ZrN	24,800																																																																																																																														
20.0	45	100	20	P-NTA 2004 ZrN	33,400																																																																																																																														
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																																																																																																																															
☆	☆	○	☆																																																																																																																																
刃径	刃長	全長	シャンク																																																																																																																																
d	ℓ	L	D																																																																																																																																
0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6																																																																																																																																
※1	型番	①価格	②価格																																																																																																																																
ℓ 20 L60	FHPMC 060	4,300	4,730																																																																																																																																
ℓ 25 L75	FHPMC 080	5,600	6,160																																																																																																																																
ℓ 30 L80	FHPMC 100	7,800	8,580																																																																																																																																
ℓ 35 L100	FHPMC 120	10,800	11,880																																																																																																																																
ℓ 45 L110	FHPMC 160	26,700	29,370																																																																																																																																
ℓ 50 L125	FHPMC 200	38,200	42,020																																																																																																																																

4枚刃高速重切削				標準NEW 4枚刃 ナクロ高速重切削 <table><tr><td>炭素鋼</td><td>~45HRC FCD</td><td>50HRC~</td><td>ステンレス 難削材</td><td>アルミ</td></tr><tr><td>☆</td><td>☆</td><td>○</td><td>☆</td><td>△</td></tr></table> 400 PLUS nACRo A B A≠B a_1 $b > a$ C <table><tr><th>刃径</th><th>刃長</th><th>全長</th><th>シャンク</th></tr><tr><th>d</th><th>ℓ</th><th>L</th><th>D</th></tr><tr><td>0~-0.02</td><td>0~+0.5</td><td>±0.5</td><td>h6</td></tr></table><table><tr><td>6.0</td><td>13</td><td>50</td><td>6</td><td>PVEC 0604 nACR</td><td>3,960</td></tr><tr><td>8.0</td><td>17</td><td>60</td><td>8</td><td>PVEC 0804 nACR</td><td>5,440</td></tr><tr><td>10.0</td><td>22</td><td>75</td><td>10</td><td>PVEC 1004 nACR</td><td>8,390</td></tr><tr><td>12.0</td><td>26</td><td>75</td><td>12</td><td>PVEC 1204 nACR</td><td>11,400</td></tr><tr><td>16.0</td><td>35</td><td>100</td><td>16</td><td>PVEC 1604 nACR</td><td>26,800</td></tr><tr><td>20.0</td><td>40</td><td>100</td><td>20</td><td>PVEC 2004 nACR</td><td>39,880</td></tr></table> 0.5Dの溝、側面の荒加工可能な不等ねじれ不等分割				炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ	☆	☆	○	☆	△	刃径	刃長	全長	シャンク	d	ℓ	L	D	0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6	6.0	13	50	6	PVEC 0604 nACR	3,960	8.0	17	60	8	PVEC 0804 nACR	5,440	10.0	22	75	10	PVEC 1004 nACR	8,390	12.0	26	75	12	PVEC 1204 nACR	11,400	16.0	35	100	16	PVEC 1604 nACR	26,800	20.0	40	100	20	PVEC 2004 nACR	39,880				
炭素鋼	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ																																																																	
☆	☆	○	☆	△																																																																	
刃径	刃長	全長	シャンク																																																																		
d	ℓ	L	D																																																																		
0~-0.02	0~+0.5	±0.5	h6																																																																		
6.0	13	50	6	PVEC 0604 nACR	3,960																																																																
8.0	17	60	8	PVEC 0804 nACR	5,440																																																																
10.0	22	75	10	PVEC 1004 nACR	8,390																																																																
12.0	26	75	12	PVEC 1204 nACR	11,400																																																																
16.0	35	100	16	PVEC 1604 nACR	26,800																																																																
20.0	40	100	20	PVEC 2004 nACR	39,880																																																																

標準  NEW

4枚刃超高硬度Pナコー ＜タイプ P-SFUET＞



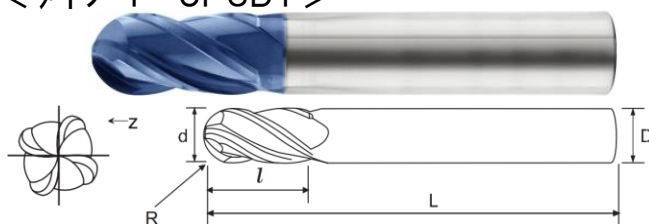
炭素鋼 合金鋼	～45HRC FCD	～50HRC	～55HRC	～60HRC
○	○	◎	◎	◎
～65HRC	ステンレス SUS304	チタン合金	ニッケル合金 インコネル	アルミ合金 他
☆				

刃径 d	刃長 ℓ	全長 L	シャンク D	型番	価格
0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6		
1.0	2.5	50	4	P-SFUET 0104 PnAC	2,080
2.0	5	50	4	P-SFUET 0204 PnAC	2,080
3.0	7.5	50	4	P-SFUET 0304 PnAC	2,080
4.0	10	50	4	P-SFUET 0404 PnAC	2,080
5.0	12	50	6	P-SFUET 0504 PnAC	2,480
6.0	15	50	6	P-SFUET 0604 PnAC	2,480
8.0	20	60	8	P-SFUET 0804 PnAC	4,480
10.0	25	75	10	P-SFUET 1004 PnAC	6,590
				—	
12.0	30	75	12	P-SFUET 1204 PnAC	9,680
				—	
16.0	45	100	16	P-SFUET 1604 PnAC	22,900

0.2μ粒子、防振設計、Pナコーコート
≤65HRCスチールに対応可

標準  NEW

4枚刃超高硬度Pナコーボール ＜タイプ P-SFUBT＞



炭素鋼 合金鋼	～45HRC FCD	～50HRC	～55HRC	～60HRC
○	○	◎	◎	◎
～65HRC	ステンレス SUS304	チタン合金	ニッケル合金 インコネル	アルミ合金 他
☆				

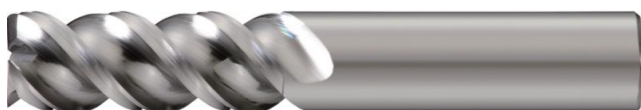
R	刃径 d	刃長 ℓ	全長 L	シャンク D	型番	価格
±0.01	0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6		
1R	2.0	4	50	4	P-SFUBT 0204 PnAC	2,680
					—	
2R	4.0	6	50	4	P-SFUBT 0404 PnAC	2,680
					—	
3R	6.0	9	75	6	P-SFUBT 0614 PnAC	4,210
4R	8.0	16	75	8	P-SFUBT 0804 PnAC	5,880
5R	10.0	20	75	10	P-SFUBT 1004 PnAC	8,480
	10.0	20	100	10	P-SFUBT 1014 PnAC	9,890
6R	12.0	18	75	12	P-SFUBT 1204 PnAC	11,800
	12.0	24	100	12	P-SFUBT 1214 PnAC	13,800
					—	

0.2μ粒子高級素材とPナコーコート、
防振設計にて≤65HRCスチールに対応可

標準



3枚刃 アルミ用スーパーハイヘリ

600
Nano

50°

スモールギャッシュ

特長

- 刃先破損防止形状
- Z送り時切り粉処理良好
- 切り粉排出性の高い鏡面仕上げ
- 切削性の高い50°ネジレ
- 3枚スモールギャッシュで仕上げ重視
- 3枚刃ながら低価格



新形状

	真鍮	銅	アルミ合金 他
ノコート	○	○	☆
TB	◎	◎	☆

刃径	刃長	全長	シャンク
d	φ	L	D

刃径	刃長	全長	シャンク	型番	価格	TBコート
0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6			
1.0	3	50	3	—		TBコートは ノコートの 3-5倍寿命
1.5	3	50		—		
2.0	6	50		—		
2.5	8	50	6	AUE 0253 —	1,800	
3.0	8	50	3	—		
	9	50	6	AUE 0303 —	1,800	
4.0	11	50	4	—		
	12	50	6	AUE 0403 —	1,800	
5.0	13	50	6	—		
	15	50		AUE 0503 —	1,800	
6.0	16	50	6	—		
	16	75		—		
	18	50		AUE 0603 —	1,800	TB 3,600
	30	75		AUEL 0603 —	2,900	
7.0	20	60	8	AUE 0703 —	3,350	
8.0	20	60	8	AUE 0803 —	3,800	TB 6,700
	20	75		—		
	40	100		AUEL 0803 —	5,500	
9.0	30	75	10	AUE 0903 —	4,970	
10.0	25	75	10	—		
	25	100		—		
	30	75		AUE 1003 —	5,600	TB 9,500
	42	100		AUEL 1003 —	7,900	
12.0	32	75	12	AUE 1203 —	7,500	TB 11,900
	52	100		AUEL 1203 —	10,600	
16.0	45	100	16	AUE 1603 —	17,600	
20.0	45	100	20	AUE 2003 —	27,300	

標準



NEW

2枚刃非鉄用ノンコート

600
Nano

35°

non
cort

低価格非鉄用超硬エンドミル
真鍮・アルミ・樹脂・
プラスチックなどの
非鉄材加工用。

被削材	真鍮	~40HRC	アルミ	樹脂	プラスチック
適合	◎	△	○	◎	◎

型番	価格
P-SSE 0102 —	1,080
P-SSE 0152 —	1,080
P-SSE 0202 —	1,080
—	
P-SSE 0302 —	1,080
—	
P-MSE 0402 —	1,080
—	
P-SE 0502 —	1,280
—	
P-SE 0602 —	1,280
P-SLE 0602 —	1,820
—	
—	
P-SE 0802 —	2,760
P-SLE 0802 —	3,420
—	
—	
P-SE 1002 —	4,100
P-SLE 1002 —	5,350



2枚刃ダイヤモンドコートEM

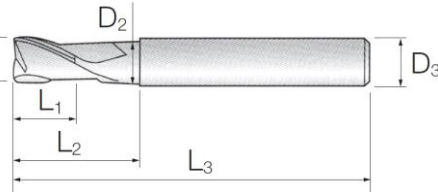
<タイプ GE>



グラファイト、CFRP対応

刃径公差	シャンク公差
0 -0.03mm	h6

被削材	真鍮	銅	アルミ	グラファイト	ガラス繊維
適合	○	○	○	◎	○



刃径	刃長	有効長	全長	ネック径	シャンク径
D	L1	L2	L3	D2	D3

$$D2 = D - 0.05 \sim 0.3$$

型番	D×L1-L2-L3×D3	価格	型番	D×L1-L2-L3×D3	価格	型番	D×L1-L2-L3×D3	価格
GE00501006	0.5×1-6-50×4	6,400	GE0301016	3×10-16-60×4	5,300	GE0804070	8×40-70-150×8	11,100
GE0100308	1×3-8-60×4	5,300	GE04012S	4×12-**-60×6	5,300	GE10030S	10×30-**-80×10	12,700
GE0100310	1×3-10-60×4	5,500	GE0401216	4×12-16-60×6	5,300	GE1003050	10×30-50-100×10	13,700
GE0100312	1×3-12-60×4	5,500	GE0501520	5×15-20-60×6	8,400	GE1004580	10×45-80-160×10	18,100
GE0150412	1.5×4-12-60×4	5,500	GE06020S	6×20-**-60×6	6,600	GE12030S	12×30-**-80×12	16,100
GE0200612	2×6-12-60×4	5,500	GE0602030	6×20-30-80×6	8,400	GE1203050	12×30-50-110×12	17,400
GE0200612S6	2×6-12-60×6	7,500	GE0603050	6×30-50-150×6	9,100	GE1205080	12×50-80-160×12	21,200
GE0250812	2.5×8-12-60×4	5,300	GE08025S	8×25-8-**-70×8	8,600			
GE0301012	3×10-12-60×4	5,300	GE0802540	8×25-40-100×8	10,700			

ピン角



2枚刃

ダイヤモンドコートボールEM

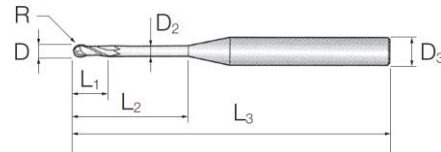
<タイプ GO>



グラファイト、CFRP対応

刃径公差	シャンク公差	R 公差
0 -0.03mm	h6	± 15/1000

被削材	真鍮	銅	アルミ	グラファイト	ガラス繊維
適合	○	○	○	◎	○



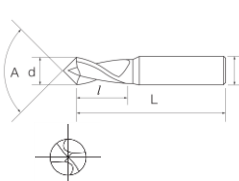
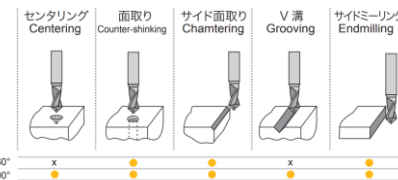
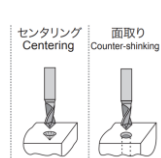
R×刃径	刃長	有効長	全長	ネック径	シャンク径
R×D	L1	L2	L3	D2	D3

$$D2 = D - 0.05 \sim 0.3$$

型番	R×D×L1-L2-L3×D3	価格	型番	R×D×L1-L2-L3×D3	価格	型番	R×D×L1-L2-L3×D3	価格
G00501003	0.25R×0.5×1-3-50×4	6,600	G0150530	0.75R×1.5×5-30-70×4	5,800	G0401535	2.0R×4×15-35-80×6	5,400
G00501006	0.25R×0.5×1-6-50×4	6,700	G0200812	1.0R×2×8-12-60×4	5,300	G0401540	2.0R×4×15-40-90×6	5,800
G00601203	0.3R×0.6×1.2-3-50×4	6,500	G0200816	1.0R×2×8-16-60×4	5,300	G0401550	2.0R×4×15-50-100×6	6,100
G00601206	0.3R×0.6×1.2-6-50×4	6,600	G0200820	1.0R×2×8-20-60×4	5,300	G0402030	2.0R×4×20-30-80×4	5,400
G00601208	0.3R×0.6×1.2-8-50×4	6,600	G0200825	1.0R×2×8-25-70×4	5,800	G0503050	2.5R×5×30-50-100×6	7,700
G00601210	0.3R×0.6×1.2-10-50×4	6,600	G0200830	1.0R×2×8-30-70×4	5,800	G06020S	3.0R×6×20-**-70×6	7,100
G00601212	0.3R×0.6×1.2-12-50×4	6,600	G0200835	1.0R×2×8-35-80×4	6,100	G06020M	3.0R×6×20-**-100×6	7,700
G0080164	0.4R×0.8×1.6-4-50×4	6,300	G0200840	1.0R×2×8-40-80×4	6,100	G06020L	3.0R×6×20-**-150×6	9,000
G0080166	0.4R×0.8×1.6-6-50×4	6,300	G0201020	1.0R×2×10-20-80×4	5,800	G0603050	3.0R×6×30-50-100×6	7,700
G0100306	0.5R×1×3-6-60×4	5,300	G0251020	1.25R×2.5×10-20-80×4	6,100	G0603050L	3.0R×6×30-50-150×6	9,000
G0100308	0.5R×1×3-8-60×4	5,300	G0301216	1.5R×3×12-16-60×6	5,800	G08025S	4.0R×8×25-**-70×8	9,100
G0100310	0.5R×1×3-10-60×4	5,300	G0301230	1.5R×3×12-30-80×6	5,800	G08025M	4.0R×8×25-**-110×8	9,400
G0100312	0.5R×1×3-12-60×4	5,300	G0301235	1.5R×3×12-35-80×6	5,800	G0804060	4.0R×8×40-60-110×8	9,400
G0100314	0.5R×1×3-14-60×4	5,300	G0301240	1.5R×3×12-40-90×6	6,100	G10030S	5.0R×10×30-**-80×10	12,800
G0100316	0.5R×1×3-16-60×4	5,300	G0301245	1.5R×3×12-45-90×6	6,100	G10030M	5.0R×10×30-**-120×10	13,500
G0100320	0.5R×1×3-20-60×4	5,300	G04015S	2.0R×4×15-**-50×4	5,000	G10030L	5.0R×10×30-**-170×10	15,100
G0120410	0.6R×1.2×4-10-70×4	5,300	G04015M	2.0R×4×15-**-80×4	5,300	G1005070	5.0R×10×50-70-120×10	13,500
G0150510	0.75R×1.5×5-10-60×4	5,300	G04015L	2.0R×4×15-**-120×4	6,500	G12035S	6.0R×12×35-**-80×12	15,800
G0150516	0.75R×1.5×5-16-60×4	5,300	G0401520	2.0R×4×15-20-60×6	5,400	G12035M	6.0R×12×35-**-130×12	16,800
G0150520	0.75R×1.5×5-20-60×4	5,300	G0401525	2.0R×4×15-25-70×6	5,400	G12035L	6.0R×12×35-**-180×12	20,600
G0150525	0.75R×1.5×5-25-70×4	5,800	G0401530	2.0R×4×15-30-80×6	5,400	G1205575	6.0R×12×55-75-130×12	20,100

ダイヤモンドコートは先端より≤25mmとなります。

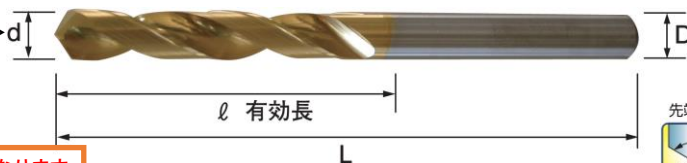
☆最高 ◎最適 ○適合 △可

					2枚刃 標準  CDMマルチ90° /60° /120°  600 PLUS ALTIBN 35°  					2枚刃 標準  NEW ポジションドリルZ  600 PLUS ZrN-A 35°  				
先端角	刃径 d	刃長 ℓ	全長 L	シャンク D										
A ±1°	0~ -0.02	0~ +0.5	±0.5	h6										
					型番		価格		※1	型番		価格		
90°	3.0	6	50	φ4	CDM 090030 F/E		3,080							
	4.0	8	50	φ6	CDM 090040 F/E		3,910		ℓ12 D4	PDST 040900 ZrN		2,080		
	6.0	12	60	φ8	CDM 090060 F/E		6,550		ℓ20 D6	PDST 060900 ZrN		2,470		
	8.0	16	75	φ10	CDM 090080 F/E		8,580		ℓ25 L60D8	PDST 080900 ZrN		4,670		
	10.0	20	75	φ12	CDM 090100 F/E		9,410		ℓ25 D10	PDST 100900 ZrN		6,780		
	12.0	25	75		CDM 090120 F/E		9,410		ℓ25 D12	PDST 120900 ZrN		9,760		
	16.0	32	100	φ16	CDM 090160 F/E		20,070		※1左記寸法との差がある点 ℓ 刃長 L 全長 D シャンク径					
	20.0	35	100	φ20	CDM 090200 F/E		24,730							
60°	6.0	12	60	φ8	CDM 060060 F/E		6,930							
	8.0	16	75	φ10	CDM 060080 F/E		9,130							
	10.0	20	75	φ12	CDM 060100 F/E		10,010							
	12.0	25	75		CDM 060100 F/E		10,010							
120°	6.0	12	60	φ8	CDM 120060 F/E		6,930		ℓ20 D6	PDST 060120 ZrN		2,470		
	8.0	16	75	φ10	CDM 120080 F/E		9,130		ℓ25 L60D6	PDST 080120 ZrN		4,670		
	10.0	20	75	φ12	CDM 120100 F/E		10,010		ℓ25 D10	PDST 100120 ZrN		6,780		
	12.0	25	75		CDM 120100 F/E		10,010		ℓ30 D12	PDST 120120 ZrN		9,760		
・ピンク枠はNAKA推し					※刃径<シャンク径で剛性が高い。 先端部分0~0.1で且つセンター部 精度が高く、センタリング面取り、 面取りV溝加工に対応。					※刃径=シャンク径 先端部分0~0.1で且つセンター部 精度が高く、超硬ドリル用120° センターに最適				



超硬ストレートドリル

<タイプ> SSTD



炭素鋼 合金鋼	~45HRC FCD	~50HRC	~55HRC	~60HRC
◎	○			
~65HRC	ステンレス SUS304	チタン合金	ニッケル合金 インコネル	アルミ合金 他
				○

☆最高 ◎最適 ○適合 △可



7/1より10%(×1.1)値上となります

刃径=シャンク径のストレートドリル

型番	d	l	L	D	価格	型番	d	l	L	D	価格	型番	d	l	L	D	価格
SSTD 010	1	10	38	1	1,100	SSTD 045	4.5	30	60	4.5	1,700	SSTD 080	8	50	85	8	4,000
SSTD 011	1.1	10	38	1.1	1,100	SSTD 046	4.6	33	65	4.6	1,900	SSTD 081	8.1	50	85	8.1	4,400
SSTD 012	1.2	10	38	1.2	1,100	SSTD 047	4.7	33	65	4.7	1,900	SSTD 082	8.2	50	85	8.2	4,400
SSTD 013	1.3	10	38	1.3	1,100	SSTD 048	4.8	35	65	4.8	1,900	SSTD 083	8.3	50	85	8.3	4,400
SSTD 014	1.4	10	38	1.4	1,100	SSTD 049	4.9	35	65	4.9	1,900	SSTD 084	8.4	50	85	8.4	4,400
SSTD 015	1.5	13	38	1.5	1,100	SSTD 050	5	35	65	5	2,100	SSTD 085	8.5	50	85	8.5	4,400
SSTD 016	1.6	13	38	1.6	1,100	SSTD 051	5.1	35	65	5.1	2,200	SSTD 086	8.6	50	95	8.6	4,800
SSTD 017	1.7	13	38	1.7	1,100	SSTD 052	5.2	35	65	5.2	2,200	SSTD 087	8.7	50	95	8.7	4,800
SSTD 018	1.8	13	38	1.8	1,100	SSTD 053	5.3	35	65	5.3	2,200	SSTD 088	8.8	50	95	8.8	4,800
SSTD 019	1.9	13	38	1.9	1,100	SSTD 054	5.4	35	65	5.4	2,200	SSTD 089	8.9	50	95	8.9	4,800
SSTD 020	2	16	45	2	1,100	SSTD 055	5.5	35	65	5.5	2,400	SSTD 090	9	50	95	9	4,800
SSTD 021	2.1	16	45	2.1	1,100	SSTD 056	5.6	38	75	5.6	2,600	SSTD 091	9.1	50	95	9.1	5,100
SSTD 022	2.2	16	45	2.2	1,100	SSTD 057	5.7	38	75	5.7	2,600	SSTD 092	9.2	50	95	9.2	5,100
SSTD 023	2.3	16	45	2.3	1,100	SSTD 058	5.8	38	75	5.8	2,600	SSTD 093	9.3	50	95	9.3	5,500
SSTD 024	2.4	18	50	2.4	1,100	SSTD 059	5.9	38	75	5.9	2,600	SSTD 094	9.4	50	95	9.4	5,500
SSTD 025	2.5	20	50	2.5	1,100	SSTD 060	6	38	75	6	2,600	SSTD 095	9.5	50	95	9.5	5,500
SSTD 026	2.6	20	50	2.6	1,100	SSTD 061	6.1	38	75	6.1	3,000	SSTD 096	9.6	50	95	9.6	5,500
SSTD 027	2.7	22	50	2.7	1,100	SSTD 062	6.2	38	75	6.2	3,000	SSTD 097	9.7	50	95	9.7	5,500
SSTD 028	2.8	22	50	2.8	1,100	SSTD 063	6.3	38	75	6.3	3,000	SSTD 098	9.8	50	95	9.8	5,500
SSTD 029	2.9	22	50	2.9	1,100	SSTD 064	6.4	38	75	6.4	3,000	SSTD 099	9.9	55	100	9.9	5,500
SSTD 030	3	22	50	3	1,200	SSTD 065	6.5	38	75	6.5	3,000	SSTD 100	10	55	100	10	5,500
SSTD 031	3.1	25	50	3.1	1,200	SSTD 066	6.6	45	80	6.6	3,300	SSTD 101	10.1	55	115	10.1	5,800
SSTD 032	3.2	25	50	3.2	1,200	SSTD 067	6.7	45	80	6.7	3,300	SSTD 102	10.2	55	115	10.2	5,800
SSTD 033	3.3	25	50	3.3	1,200	SSTD 068	6.8	45	80	6.8	3,300	SSTD 103	10.3	55	115	10.3	5,800
SSTD 034	3.4	25	50	3.4	1,200	SSTD 069	6.9	45	80	6.9	3,300	SSTD 104	10.4	55	115	10.4	5,800
SSTD 035	3.5	25	50	3.5	1,200	SSTD 070	7	45	80	7	3,300	SSTD 105	10.5	55	115	10.5	5,800
SSTD 036	3.6	28	55	3.6	1,300	SSTD 071	7.1	45	80	7.1	3,700	SSTD 106	10.6	60	115	10.6	6,300
SSTD 037	3.7	28	55	3.7	1,300	SSTD 072	7.2	45	80	7.2	3,700	SSTD 107	10.7	60	115	10.7	6,300
SSTD 038	3.8	28	55	3.8	1,300	SSTD 073	7.3	45	80	7.3	3,700	SSTD 108	10.8	60	115	10.8	6,300
SSTD 039	3.9	28	55	3.9	1,300	SSTD 074	7.4	45	80	7.4	3,700	SSTD 109	10.9	60	115	10.9	6,300
SSTD 040	4	28	55	4	1,300	SSTD 075	7.5	45	80	7.5	3,700	SSTD 110	11	60	115	11	6,300
SSTD 041	4.1	30	60	4.1	1,600	SSTD 076	7.6	50	85	7.6	4,000	SSTD 115	11.5	65	120	11.5	6,800
SSTD 042	4.2	30	60	4.2	1,600	SSTD 077	7.7	50	85	7.7	4,000	SSTD 120	12	65	120	12	7,200
SSTD 043	4.3	30	60	4.3	1,600	SSTD 078	7.8	50	85	7.8	4,000	SSTD 125	12.5	70	125	12.5	7,400
SSTD 044	4.4	30	60	4.4	1,600	SSTD 079	7.9	50	85	7.9	4,000	SSTD 130	13	75	130	13	7,500

7/1より10%(×1.1)値上となります

低価格ながら、ファシット形状で
TiNコーティングを施した超硬ドリルです。

■ 公差表

等級	D	φ1<D ≤ φ3	φ3<D ≤ φ6	φ6<D ≤ φ10	φ10<D ≤ φ18	φ18<D ≤ φ30
h6	0	-6	-8	-9	-11	-13
h7	0	-10	-12	-15	-18	-21
h8	0	-14	-18	-22	-27	-33

単位 μm

ファシット形状



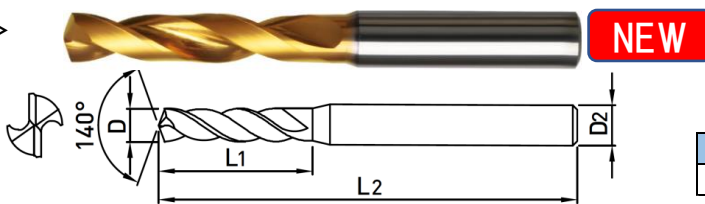
特徴

- ・チッピングに強い
- ・スラスト抵抗の低減
- ・切れ刃強度が高い
- ・再研磨が安定



超硬エンドミルシャンクドリル

<タイプ° NDPR>



炭素鋼 合金鋼	~45HRC FCD	~50HRC	~50HRC	~50HRC
◎	◎	○	△	
~50HRC	ステンレス SUS304	チタン合金	ニッケル合金 インコネル	アルミ合金 他
	◎			

☆最高 ◎最適 ○適合 △可

刃径	刃長	全長	シャンク
d	l	L	D

型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格
NDPR 010	1	8	38	3	2,300
NDPR 011	1.1	9	42	3	2,300
NDPR 012	1.2	10	42	3	2,300
NDPR 013	1.3	10	42	3	2,300
NDPR 014	1.4	11	42	3	2,300
NDPR 015	1.5	11	42	3	2,300
NDPR 016	1.6	12	42	3	2,300
NDPR 017	1.7	12	42	3	2,300
NDPR 018	1.8	13	42	3	2,300
NDPR 019	1.9	13	42	3	2,300
NDPR 020	2	18	50	3	2,300
NDPR 021	2.1	18	50	3	2,300
NDPR 022	2.2	18	50	3	2,300
NDPR 023	2.3	18	50	3	2,300
NDPR 024	2.4	18	50	3	2,300
NDPR 025	2.5	18	50	3	2,300
NDPR 026	2.6	18	50	3	2,300
NDPR 027	2.7	18	50	3	2,300
NDPR 028	2.8	18	50	3	2,300
NDPR 029	2.9	18	50	3	2,300
NDPR 030	3	20	55	3	2,300
NDPR 031	3.1	20	55	4	2,300
NDPR 032	3.2	20	55	4	2,300
NDPR 033	3.3	20	55	4	2,300
NDPR 034	3.4	20	55	4	2,300
NDPR 035	3.5	20	55	4	2,300
NDPR 036	3.6	25	55	4	2,300
NDPR 037	3.7	25	55	4	2,300
NDPR 038	3.8	25	55	4	2,300
NDPR 039	3.9	25	55	4	2,300
NDPR 040	4	25	55	4	2,300
NDPR 041	4.1	25	55	5	2,600
NDPR 042	4.2	33	63	5	2,600
NDPR 043	4.3	33	63	5	2,600
NDPR 044	4.4	33	63	5	2,600
NDPR 045	4.5	33	63	5	2,600
NDPR 046	4.6	33	63	5	2,600
NDPR 047	4.7	33	63	5	2,600
NDPR 048	4.8	33	63	5	2,600
NDPR 049	4.9	33	63	5	2,600
NDPR 050	5	33	63	5	2,600
NDPR 051	5.1	33	63	6	3,200
NDPR 052	5.2	36	66	6	3,200
NDPR 053	5.3	36	66	6	3,200
NDPR 054	5.4	36	66	6	3,200

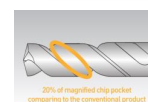
型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格
NDPR 055	5.5	36	66	6	3,200
NDPR 056	5.6	36	66	6	3,200
NDPR 057	5.7	36	66	6	3,200
NDPR 058	5.8	36	66	6	3,200
NDPR 059	5.9	36	66	6	3,200
NDPR 060	6	36	66	6	3,200
NDPR 061	6.1	36	66	7	4,000
NDPR 062	6.2	42	75	7	4,000
NDPR 063	6.3	42	75	7	4,000
NDPR 064	6.4	42	75	7	4,000
NDPR 065	6.5	42	75	7	4,000
NDPR 066	6.6	42	75	7	4,000
NDPR 067	6.7	42	75	7	4,000
NDPR 068	6.8	42	75	7	4,000
NDPR 069	6.9	42	75	7	4,000
NDPR 070	7	42	75	7	4,000
NDPR 071	7.1	42	75	8	4,400
NDPR 072	7.2	46	80	8	4,400
NDPR 073	7.3	46	80	8	4,400
NDPR 074	7.4	46	80	8	4,400
NDPR 075	7.5	46	80	8	4,400
NDPR 076	7.6	46	80	8	4,400
NDPR 077	7.7	46	80	8	4,400
NDPR 078	7.8	46	80	8	4,400
NDPR 079	7.9	46	80	8	4,400
NDPR 080	8	46	80	8	4,400
NDPR 081	8.1	46	80	9	4,600
NDPR 082	8.2	50	85	9	4,600
NDPR 083	8.3	50	85	9	4,600
NDPR 084	8.4	50	85	9	4,600
NDPR 085	8.5	50	85	9	4,600
NDPR 086	8.6	50	85	9	4,600
NDPR 087	8.7	50	85	9	4,600
NDPR 088	8.8	50	85	9	4,600
NDPR 089	8.9	50	85	9	4,600
NDPR 090	9	50	85	9	4,600
NDPR 091	9.1	50	85	10	5,700
NDPR 092	9.2	55	90	10	5,700
NDPR 093	9.3	55	90	10	5,700
NDPR 094	9.4	55	90	10	5,700
NDPR 095	9.5	55	90	10	5,700
NDPR 096	9.6	55	90	10	5,700
NDPR 097	9.7	55	90	10	5,700
NDPR 098	9.8	55	90	10	5,700
NDPR 099	9.9	55	90	10	5,700

型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格
NDPR 100	10	55	90	10	5,700
NDPR 101	10.1	55	90	11	6,600
NDPR 102	10.2	57	95	11	6,600
NDPR 103	10.3	57	95	11	6,600
NDPR 104	10.4	57	95	11	6,600
NDPR 105	10.5	57	95	11	6,600
NDPR 106	10.6	57	95	11	6,600
NDPR 107	10.7	57	95	11	6,600
NDPR 108	10.8	57	95	11	6,600
NDPR 109	10.9	57	95	11	6,600
NDPR 110	11	57	95	11	6,600
NDPR 111	11.1	57	95	12	7,600
NDPR 112	11.2	63	102	12	7,600
NDPR 113	11.3	63	102	12	7,600
NDPR 114	11.4	63	102	12	7,600
NDPR 115	11.5	63	102	12	7,600
NDPR 116	11.6	63	102	12	7,600
NDPR 117	11.7	63	102	12	7,600
NDPR 118	11.8	63	102	12	7,600
NDPR 119	11.9	63	102	12	7,600
NDPR 120	12	63	102	12	7,600
NDPR 125	12.5	63	102	13	9,600
NDPR 130	13	63	102	13	9,600
NDPR 135	13.5	65	107	14	10,600
NDPR 140	14	65	107	14	10,600
NDPR 145	14.5	67	111	15	12,100
NDPR 150	15	67	111	15	12,100
NDPR155	15.5	69	115	16	13,000
NDPR160	16	69	115	16	13,000
NDPR165	16.5	71	119	17	14,900
NDPR170	17	71	119	17	14,900
NDPR175	17.5	74	123	18	18,900
NDPR180	18	74	123	18	18,900
NDPR185	18.5	76	127	19	22,100
NDPR190	19	76	127	19	22,100
NDPR195	19.5	80	131	20	23,900
NDPR200	20	80	131	20	23,900

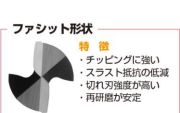
刃径公差D h7	~D3	0~-0.01mm	D2公差 h6
	D3.1~D6	0~-0.012mm	
	D6.1~D10	0~-0.015mm	
	D10.1~D18	0~-0.018mm	
	D18.1~	0~-0.021mm	



r ラインにより、
良切粉カール



溝容量20%アップ
による切粉排出性良好



適応加工内容	Z加工	溝加工	側面加工	マルチ加工
	Z≒3D			

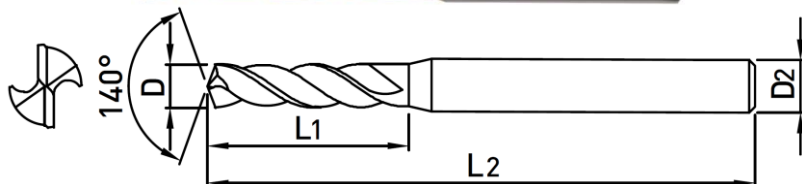
超硬エンドミルシャンクドリル

ロング

<タイプ NDPL>



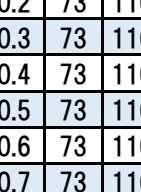
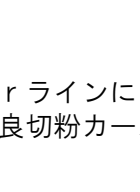
NEW



炭素鋼 合金鋼	~45HRC FCD	~50HRC	~50HRC	~50HRC
◎	◎	○	△	
~50HRC	ステンレス SUS304	チタン合金	ニッケル合金 インコネル	アルミ合金 他
	◎			

☆最高 ◎最適 ○適合 △可

刃径	刃長	全長	シャンク
d	l	L	D

型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格	型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格	型番	刃径d	刃長l	全長L	シャンクD	価格	
NDPL 030	3	45	80	3	3,180	NDPL 070	7	53	85	7	5,000	NDPL 110	11	73	110	11	8,300	
NDPL 031	3.1	45	80	4	3,180	NDPL 071	7.1	53	85	8	5,500	NDPL 111	11.1	73	110	12	9,800	
NDPL 032	3.2	45	80	4	3,180	NDPL 072	7.2	58	90	8	5,500	NDPL 112	11.2	80	120	12	9,800	
NDPL 033	3.3	45	80	4	3,180	NDPL 073	7.3	58	90	8	5,500	NDPL 113	11.3	80	120	12	9,800	
NDPL 034	3.4	45	80	4	3,180	NDPL 074	7.4	58	90	8	5,500	NDPL 114	11.4	80	120	12	9,800	
NDPL 035	3.5	45	80	4	3,180	NDPL 075	7.5	58	90	8	5,500	NDPL 115	11.5	80	120	12	9,800	
NDPL 036	3.6	45	80	4	3,180	NDPL 076	7.6	58	90	8	5,500	NDPL 116	11.6	80	120	12	9,800	
NDPL 037	3.7	45	80	4	3,180	NDPL 077	7.7	58	90	8	5,500	NDPL 117	11.7	80	120	12	9,800	
NDPL 038	3.8	45	80	4	3,180	NDPL 078	7.8	58	90	8	5,500	NDPL 118	11.8	80	120	12	9,800	
NDPL 039	3.9	45	80	4	3,180	NDPL 079	7.9	58	90	8	5,500	NDPL 119	11.9	80	120	12	9,800	
NDPL 040	4	45	80	4	3,180	NDPL 080	8	58	90	8	5,500	NDPL 120	12	80	120	12	9,800	
NDPL 041	4.1	45	80	5	3,400	NDPL 081	8.1	58	90	9	6,300	NDPL 125	12.5	90	137	13	13,500	
NDPL 042	4.2	45	80	5	3,400	NDPL 082	8.2	64	98	9	6,300	NDPL 130	13	90	137	13	13,500	
NDPL 043	4.3	45	80	5	3,400	NDPL 083	8.3	64	98	9	6,300	NDPL 135	13.5	96	147	14	15,000	
NDPL 044	4.4	45	80	5	3,400	NDPL 084	8.4	64	98	9	6,300	NDPL 140	14	96	147	14	15,000	
NDPL 045	4.5	45	80	5	3,400	NDPL 085	8.5	64	98	9	6,300	NDPL 145	14.5	100	153	15	19,000	
NDPL 046	4.6	45	80	5	3,400	NDPL 086	8.6	64	98	9	6,300	NDPL 150	15	100	153	15	19,000	
NDPL 047	4.7	45	80	5	3,400	NDPL 087	8.7	64	98	9	6,300	NDPL 155	15.5	112	160	16	21,900	
NDPL 048	4.8	45	80	5	3,400	NDPL 088	8.8	64	98	9	6,300	NDPL 160	16	112	160	16	21,900	
NDPL 049	4.9	45	80	5	3,400	NDPL 089	8.9	64	98	9	6,300	NDPL 165	16.5	112	160	17	26,100	
NDPL 050	5	45	80	5	3,400	NDPL 090	9	64	98	9	6,300	NDPL 170	17	112	160	17	26,100	
NDPL 051	5.1	45	80	6	4,000	NDPL 091	9.1	64	98	10	7,200	NDPL 175	17.5	112	160	18	27,300	
NDPL 052	5.2	50	83	6	4,000	NDPL 092	9.2	68	105	10	7,200	NDPL 180	18	112	160	18	27,300	
NDPL 053	5.3	50	83	6	4,000	NDPL 093	9.3	68	105	10	7,200	NDPL 185	18.5	112	160	19	31,800	
NDPL 054	5.4	50	83	6	4,000	NDPL 094	9.4	68	105	10	7,200	NDPL 190	19	112	160	19	31,800	
NDPL 055	5.5	50	83	6	4,000	NDPL 095	9.5	68	105	10	7,200	NDPL 195	19.5	112	160	20	34,600	
NDPL 056	5.6	50	83	6	4,000	NDPL 096	9.6	68	105	10	7,200	NDPL 200	20	112	160	20	34,600	
NDPL 057	5.7	50	83	6	4,000	NDPL 097	9.7	68	105	10	7,200	公差D h7	~D3	0~-0.01mm		D2公差 h6		
NDPL 058	5.8	50	83	6	4,000	NDPL 098	9.8	68	105	10	7,200		D3.1~D6	0~-0.012mm				
NDPL 059	5.9	50	83	6	4,000	NDPL 099	9.9	68	105	10	7,200		D6.1~D10	0~-0.015mm				
NDPL 060	6	50	83	6	4,000	NDPL 100	10	68	105	10	7,200		D10.1~D18	0~-0.018mm				
NDPL 061	6.1	50	83	7	5,000	NDPL 101	10.1	68	105	11	8,300		D18.1~	0~-0.021mm				
NDPL 062	6.2	53	85	7	5,000	NDPL 102	10.2	73	110	11	8,300		r ラインにより、 良切粉カール					
NDPL 063	6.3	53	85	7	5,000	NDPL 103	10.3	73	110	11	8,300							
NDPL 064	6.4	53	85	7	5,000	NDPL 104	10.4	73	110	11	8,300							
NDPL 065	6.5	53	85	7	5,000	NDPL 105	10.5	73	110	11	8,300							
NDPL 066	6.6	53	85	7	5,000	NDPL 106	10.6	73	110	11	8,300							
NDPL 067	6.7	53	85	7	5,000	NDPL 107	10.7	73	110	11	8,300							
NDPL 068	6.8	53	85	7	5,000	NDPL 108	10.8	73	110	11	8,300							
NDPL 069	6.9	53	85	7	5,000	NDPL 109	10.9	73	110	11	8,300							
ファシット形状																		
適応加工内容						Z 加工												
溝容量20%アップ												による切粉排出性 良好						

ファシット形状



特徴
・チップングに強い
・スラスト抵抗の低減
・切れ刃強度が高い
・再研磨が安定

適応加工内容

Z 加工



Z ≒ 5D

溝加工



側面加工



マルチ加工





旧カタログ移行リスト

- ・継続在庫—新カタログにて継続記載(在庫対応)
- ・取り寄せ—在庫が無くなり次第メーカーよりの取り寄せとなり
ホームページのみにスペック・価格を掲載しております。
- ・受注製作—在庫が無くなり次第、10-30本単位で受注製作となります。
- ・廃盤 —在庫が無くなり次第、廃盤となります。

〈対応〉取り寄せ、受注製作、廃盤品に対する代替、在庫品のページ型番となります。

タイプ別インデックス

タイプ/呼称	メーカー	型式	形状	移行	対応品掲載ページ 型番
4枚刃高機能タイプ(ハイヘリ)					
4枚刃 防振ハイヘリ		P-PE		取り寄せ	P8 DHATB P-PE.....ZrN
4枚刃 防振コアパワー	GCT ⁺	4GCMS		取り寄せ	P9 P-SE.....SI
4枚刃 ナノ 防振コアパワー	GCT ⁺	U4GCMS		受注製作	P8 4GPVE.....nACRo
4枚刃 防振コアパワー ロング/ラジラス	GCT ⁺	4GCLL 4GRMS		受注製作	P11,18 P-RTA.....ZrN
4枚刃 防振 分割	GCT ⁺	4GSUE		継続在庫	P9 4GSUE
4枚刃 防振 分割 ラジラス	GCT ⁺	4GSUC		継続在庫	P19 4GSUC
4枚刃 防振 スリムシャンク	GCT ⁺	4GSSL		受注製作	GCT SHOP焼ばめエントミル
4枚刃タイプ					
4枚刃 ステンレス用		SUPE		廃番	P12 P-PE.....ZrN
4枚刃 防振		P-SE		継続在庫	P10 P-SE.....T
4枚刃 SIコート		SE		取り寄せ	P8,9 P-SE.....SI
4枚刃 防振ロング		P-LET		取り寄せ	P11 P-LET.....ZrN
4枚刃 ダブル防振 NEW		PVE/L PVE1T		廃番	P8 4GPVE.....nACRo
4枚刃 高硬度用 SIコート NEW		SFUET		取り寄せ	P22 P-SFUET.....PnAC
4枚刃 ピン角 サンダー EM		ZE304		継続在庫(P付へ)	P10
4枚刃 ピン角 サンダー EM ロング		ZE324		継続在庫	P11
3枚刃タイプ					
3枚刃 防振ハイヘリ		P-PE		継続在庫	P12
3枚刃 Z送り ハイヘリ		HPSS		取り寄せ	P12 P-PE.....ZrN
3枚刃 ハイヘリパワー	GCT ⁺	3GSUE		受注製作	P12 P-PE.....ZrN
3枚刃 ステンレス用 NEW		SUPE		廃番	P12 P-PE.....ZrN
2枚刃タイプ					
2枚刃 防振		P-SE		取り寄せ	P14 P-SE.....ATB P-SE.....ZrN
2枚刃 SIコート		SE		継続在庫	P14 P-SE.....SI
2枚刃 防振ロング		P-LET		取り寄せ	P15 P-LET.....ZrN
2枚刃 ピン角 サンダー EM		ZE302		継続在庫 P付へ	P15
2枚刃 ピン角 サンダー EM ロング		ZE322		継続在庫	P17

タイプ別インデックス

タイプ／呼称	メーカー	型式	形状		
2～4枚刃ラジアスタイプ				移行	対応品掲載ページ 型番
2枚刃 防振ラジラス		P-RTA		取り寄せ	P19 P-RTA・・・ZrN
4枚刃 高剛性ラジラス ショート刃 ネック付		UCRS		取り寄せ	P19 PVR・・・nACR
4枚刃 防振ラジラス L100		P-LRTA		取り寄せ	P18 P-LRTA・・・ZrN
4枚刃 高能率ラジラス		URTA		取り寄せ	P18 P-RTA・・・ZrN
4枚刃 防振コアパワー ロング／ラジラス		4GCLL 4GRMS		受注製作	P18 P-RTA・・・ZrN
4枚刃 防振 分割 ラジラス		4GSUC		継続在庫	P19
多刃高硬度／仕上げ用				移行	対応品掲載ページ 型番
多刃 仕上げ用		UVT		取り寄せ	P20 P-UVT・・・nACR
多刃 高硬度用／ロング		SFUVT SFULVT		継続在庫	P20 SFUVT
5枚刃 防振ハイヘリ 3D 5D 		5GMMS 5GMLL		受注製作	P20 P-UVT
ボール				移行	対応品掲載ページ 型番
2枚刃 防振ボール		P-SB		取り寄せ	P16 P-SB・・・ATB
2枚刃 SIコートボール		SLB ～ LLB		継続在庫	P17 P-SLB・・・SI
2枚刃 全長別ボール		P-SSB		取り寄せ	P16 P-SLB・・・ZrN
2枚刃 サンダーボール		DB312		継続在庫	P19 DB312
ラフィング				移行	対応品掲載ページ 型番
3/4枚刃 40° ラフィング		NTA		取り寄せ	P21 P-NTA・・・ZrN
4枚刃難削材用 ラフ&フィニッシュ／ラジラス		FHPMC CRFHPMC		継続在庫	P21
3/4枚刃 防振ラフィング		3/4 GSRMS		受注製作	P21 P-NTA・・・ZrN
アルミ／グラファイト				移行	対応品掲載ページ 型番
3枚刃 アルミ用スーパーハイヘリ		AUE		継続在庫	P23
2枚刃 アルミ用 55°		AE5 AEL5		取り寄せ	P23 P-SE・・・(ノコート)
3枚刃 アルミ用 45°		AET		取り寄せ	P25 AUE
3枚刃 アルミ用 ラフィング		ANT		取り寄せ	P25 AUE
2枚刃 ダイヤモンドコートEM		GE・・・		継続在庫	P24
2枚刃 ダイヤモンドコートボールEM		G・・・		継続在庫	P24
面取り／センター／V溝用／特殊				移行	対応品掲載ページ 型番
2枚刃 マルチ90°／60°／120°		CDM		継続在庫	P25
焼ばめ用 ショートエンドミル		SES/SBS		取り寄せ	GCT SHOP焼ばめエンドミル
超硬ドリル				移行	対応品掲載ページ 型番
超硬 マックス ドリル ショート		PF503		取り寄せ	P27 NDPR
超硬 マックス ドリル ミディアム		PF505		取り寄せ	P28 NDPL
超硬 パワー ドリル ショート		PDS		廃番	P27 NDPR
超硬 パワー ドリル ミディアム		PDM		廃番	P28 NDPL
超硬 コーティング ストレート ドリル		SSTD		継続在庫	P26

- ・詳細、価格はWEBにて
- ・送料無料
- ・カード支払、着払、請求書払い可

3枚刃小径ネックエンドミル

P-ULNT...3nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	○	○	△

・最新ナノクロームコートと
不等ねじれ、不当分割の3枚刃
でビビリなく長寿命

刃径×刃長-(有効長)×全長×シャンク径

φ1.0×1.5-(6/8/10)×50×4	φ2.0×3-(8/10/12/16)×50×4	φ3.0×4.5-(12/16/20/25)×60/75/6
φ1.5×2.3-(6/8/10)×50×4	φ2.5×4-(8/12/16)×50×4	φ4.0×6-(16/20/25/30)×60/75/6

2枚刃小径ネックボールエンドミル

P-ULNBT...2nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	○	○	△

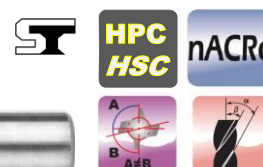
・最新ナノクロームコートで
不等ねじれ、不当分割の
長寿命小径ボール

R×刃長-(有効長)×全長×シャンク径

R0.5×1.5-(6/8/10)×50×4	R1.0×3-(8/10/16/20)×50×4	R1.5×4.5-(12/16/20/25)×60/75×6
R0.75×2.3-(6/8/10)×50×4	R1.75×4-(8/12/16)×50×4	R2.0×6-(10/20/25/30)×60/75×6

4枚刃ドリルエンドミル

EES...4nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	○	○	△

防振+パワー刃型+特殊形状スクイ
でZ送り可能なラフィング。
仕上げエンドミル

刃径×刃長-(有効長)×全長×シャンク径

φ3.0×4.5-7.5×50×6	φ5.0×7.5-12.5×50×6	φ7.0×10.5-17.5×60×8	φ9×12.2-22.5×75×10	φ12×18.0-30×75×12
φ4.0×6.0-10×50×6	φ6.0×9.0-11.0×50×6	φ8.0×12.0-20.0×60×8	φ10.0×15.0-25×75×10	

4枚刃エコノプラス

DH+...4nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	○	○	△

不当分割、40° ハイヘリ、
ナノクロームコートで低価格ながら高性能

刃径×刃長×全長×シャンク径

φ2×5×50×4	φ4×10×50×4	φ6×15×50×6	φ10×25×75×10	φ16×40×100×16
φ3×7.5×50×4	φ5×12.5×50×6	φ8×20×60×8	φ12×30×75×12	

4枚刃焼ばめエンドミル

SES...4nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	△	◎	△

・焼ばめ取付で高い振精度と
高剛性。

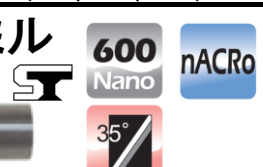
・先端交換はGCTにて

刃径×刃長×(全長)×シャンク径

φ10×8×(120/160/200)×10	φ12×9×(120/160/200)×12	φ16×12×(120/160/200)×16
------------------------	------------------------	-------------------------

2枚刃焼ばめボールエンドミル

SBS...2nACRo



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
☆	◎	△	◎	△

・焼ばめ取付で高い振精度と
高剛性。

・先端交換はGCTにて

R×刃長×(全長)×シャンク径

R5×8×(120/160/200)×10	R6×9×(120/160/200)×12	R8×12×(120/160/200)×16
-----------------------	-----------------------	------------------------

- ・詳細、価格はWEBにて
- ・送料無料
- ・カード支払、着払、請求書払い可

ST社
特許
エンドミル
焼ばめ

4枚刃焼ばめアルミ用エンドミル



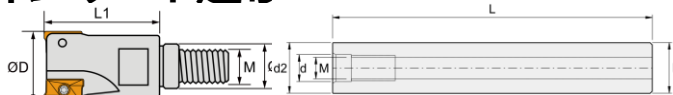
炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
				☆

- ・焼ばめ取付で高い触れ精度と高剛性
- ・先端交換はGCTにて

刃径×刃長×(全長)×シャンク径

φ10×6×(120×160×200)×10	φ12×9×(120/160/200)×12	φ16×12×(120/160/200)×16
------------------------	------------------------	-------------------------

インサート超硬シャンクエンドミル WINSTAR



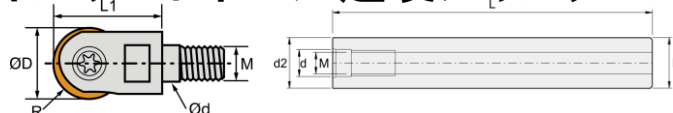
炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	○		△	○

- ・超硬シャンクで高剛性
- ・汎用性が高く実績があるAPKTタイプ

セット 刃径×刃長×(全長)×シャンク径

APK100304PDER-AL-CX10	APKT100304PDER-MG-CX33TS	APKT100304PDER-MG-CX3315
ICAPKM303020100	ICAPKM30425120	ICAPKM305032160
φ20×10×(132/182/232)×20	φ25×10×(138/188/238)×25	φ32×10×(141/191/241)×32

インサートボール超硬シャンクエンドミル WINSTAR



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	◎			

- ・超硬シャンクで高剛性
- ・一体型ボール形状で安定加工

セット R×(全長)×D

WP3216-SM-CX22HS	WP3220-SM-CX22HS	WP3225-SM-CX22HS
ICF21M302016080	ICF21M302020100	ICF21M302025120
R8×(128/178/228)×16	R10×(130/180/230)×20	R12.5×(140/190/240)×25

超硬ロー付エンドミル WIDIN



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	△			△

- ・低価格ながらスチール、アルミの大物加工に最適

刃径×刃長×全長×シャンク径(4枚刃、2枚刃同一寸法)

φ20×32×115×20	φ22×32×115×20	φ25×40×140×25	φ28×40×140×25	φ30×50×150×32
φ32×50×150×32	φ35×50×150×32	φ40×55×155×32	φ45×63×160×32	φ50×63×160×32

NC小型旋盤用4枚刃ショートエンドミル WIDIN



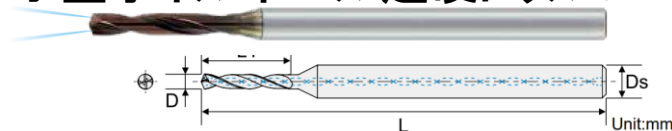
炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	○		△	△

- ・NC小型旋盤に使用便利な
ショート全長、刃径>シャンク径

刃径×刃長×全長×シャンク径

φ3×3×35×4	φ6×6×35×4	φ10×6×35×6	φ12×12×35×6	φ16×25×60×10
φ4×4×35×4	φ8×8×35×6	φ10×15×45×10	φ12×12×45×10	

小型オイルホール超硬ドリル3D WINSTAR



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	△		△	○

- ・小径穴加工に最適なオイルホール付
コーティング超硬ドリル

刃径×刃長×全長φ50×シャンクφ3

φ1.2×8	φ1.3×8	φ1.4×8	φ1.5×8	φ1.7×10	φ1.8×12	φ1.9×12	φ2.0×12	φ2.1×12	φ2.2×12
φ2.3×14	φ2.4×14	φ2.5×16	φ2.6×16	φ2.7×16	φ2.8×16	φ2.8×16	φ2.9×16	φ3.0×16	

- ・詳細、価格はWEBにて
- ・送料無料
- ・カード支払、着払、請求書払い可

超硬ドリル

H7ダブルマージンドリル5D<5PKC>

オイルホール付き



刃径



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
◎	◎	△	○	△

- ・ダブルマージンで穴H7精度
- ・ダブルマージンでバリ防止

3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9	4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9	5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9
6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9	7.0, 7.5, 8.0, 8.1, 8.2, 8.5, 9.0, 9.5	10.0, 11.0, 12.0, 13.0

H7ダブルマージン<3FDC> フラットドリル3Dオイルホール付き



刃径



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
◎	◎		◎	

- ・ダブルマージンで穴H7精度
- ・ダブルマージンでバリ防止

3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9	4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9	5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9
6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9	7.0, 7.5, 8.0, 8.1, 8.2, 8.5, 9.0, 9.5	10.0, 11.0, 12.0

90° 超硬2枚刃センタリングエンドミル

CES302



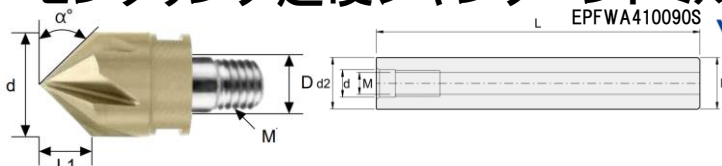
炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
◎	○		△	

- ・同径シャンクでシャープな先端角、高精度センターで使いやすい

刃径×刃長×全長×シャンク径

φ2.0×5×50×3	φ4.0×8×50×4	φ6.0×12×60×6	φ10×18×70×10	φ16×32×100×20
φ3.0×6×50×3	φ5.0×10×50×6	φ8.0×16×70×8	φ12×20×75×12	

センタリング超硬シャンクエンドミル



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
☆			◎	△

- ・超硬シャンクで高剛性、長寿命。
6枚刃で高送り可能。

セット α° -d×L1×(全長)×D

90° -10.0×5×(100/125/175)×10	90° -12.0×6×(100/125/175)×12	90° -16.0×8×(100/125/175)×16
------------------------------	------------------------------	------------------------------

STポジションドリル<SE12...>



炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
◎	○		△	

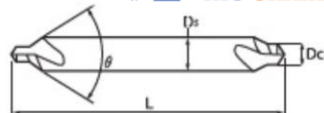
- ・少し大きめのインサートと特許ホルダーポケット形状で高剛性
長寿命でかつ高送り可

90° 用ホルダー HSE1245-S16-120

120° 用ホルダー HSE1230-S16-120

インサート SE12T-GM15

焼入れナノダイヤコート センタードリル <CEA60...>



θ×DC×DS×L

60° ×1×4×35	60° ×2×6×45	60° ×3×8×55	60° ×5×12×70
60° ×1.5×5×42	60° ×2.5×8×50	60° ×4×10×69	60° ×6×16×84

炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンレス 難削材	アルミ
◎	○		△	

- ・ハイス焼入れ時にナノダイヤを浸透させることで長寿命で低価格

超硬センタリング面取り

ハイス

GCT SHOP ガイド

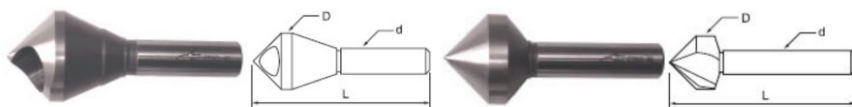
- ・詳細、価格はWEBにて
- ・送料無料
- ・カード支払、着払、請求書払い可

ハイス面取り

焼入れナノダイヤハイスカウンター面取り90°

穴付き軽面取り(CS1F 90°)

3枚刃重面取り(CS3F 90°)



最大面取り径×全長×シャンク径

CSH 90	~10×50×6	~15×55×8	~20×65×10	~25×75×12	~30×85×12
CS3F 90	~10×45×6	~15×50×8	~20×60×10	~25×70×12	~30×80×12

TnC SHARK CO., LTD. SINCE 1962

電気ドリル、ボール盤による
穴面取りに最適

炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	△		△	

TnC SHARK CO., LTD. SINCE 1962

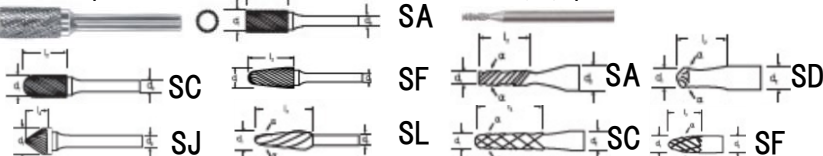
造船業界で培われた低価格で
安定した性能のロータリーバー

超硬 ロータリーバー

超硬ロータリーバー<クロスカット>

ロー付きφ6シャンク

オール超硬φ3シャンク



φ6シャンク	SA-6,8,9,5,12,7	SC-6,8,9,5,12,7	SF-9,5,12,7	SJ-9,5,12,7	SL-8,9,5
φ3シャンク	SA-3,6,3	SC-3,6,3	SD-3	SF-3,6,3	SM-11, 6

炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
◎	△		△	△

TICNコートで幅広い被削材に
対して長寿命

ハイス・タップ

HiSS+EにTICNコートしたWIDINタップ

<通り穴ポイントタップ> <止まり穴スパイラルタップ>



ポイントタップ	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M16, M20, M24
スパイラルタップ	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M16, M20, M24

ハイスボブ

DTR標準ホブカッター(SK H55+TiN)



信用がある日本自動車メーカーが
長年使用実績があるDTR標準品で短納期

M2×60×60	M3×70×70	M4×85×80	M6×105×100	M10×130×160	M16×200×230
M2.5×65×65	M3.5×75×75	M5×95×90	M8×120×130	M12×160×190	M20×240×270

炭素鋼 S45C	~45HRC FCD	50HRC~	ステンス 難削材	アルミ
○			△	

エアーツール

NISHO AIR TOOLS

寿命に影響するベアリングは日本製使用



φ3軸工具使用

φ3、φ6軸工具をコレット
交換で使用可能



φ20ネジ付き
カップ砥石使用

φ20ネジ付き
カップ砥石使用

ツーリング セッター

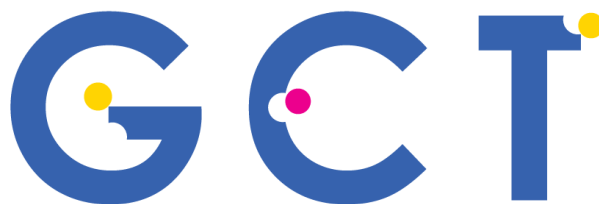


STツーリングセッター

BT30用 BT40用 BT50用

タテ・ヨコ・ナナメの動きでツーリング交換が
容易となり、2か所固定で安心作業





ジー シー ティーは世界の優れた製品を
日本市場にコーディネートします。

使用上のご注意

- ✿ 機械回転数が計算結果のように上らない場合、テーブル送り計算時に回転数の数値を機械の有効回転数にしてテーブル送りを決定してください。
- ✿ びびり音が発生した場合、加工物の固定方法・チャックの状態を確認の上、送りを30%位下げて使用してください。さらにびびり音が大きくなった場合は、逆に送りを上げてください。
- ✿ 切削油は、被削材に適したもので発煙性の少ないものを選定してください。

安全にお使いいただくために

- ✿ 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護メガネ・安全靴等を使用してください。
- ✿ 切れ刃は素手で触らないでください。
- ✿ 切りクズは素手で触らないでください。
- ✿ 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止してください。
- ✿ 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止してください。
- ✿ 工具には手を加えないでください。
- ✿ 加工前に工具の寸法確認を行ってください。

※ GCT取り扱い商品はPL保険に加入しています。

GCTホームページにいらしてください。

<http://www.gc-tool.jp>

GCT

検索

会社概要

- ・概要
- ・アクセス
- ・購入方法

お問い合わせ

- ・購入方法
- ・カタログのご要望
- ・サンプルのご要望
- ・その他

サンプルのご要望

- ・サンプル申し込み書

在庫状況

- ・日々更新しています

商品

- ・寸法
- ・価格
- ・特長

GCTニュース

- ・新製品案内
- ・使用加工データ
- ・お得な情報
- ・その他

GCTニュースはご登録いただいたお客様へ
定期的にFAX送信いたします。



株式会社 ジーシーティー

Global Cutting Tool

〒114-0015 東京都 北区 中里 2-18-6

tel. 03-5972-4618 fax. 03-5972-4619

切削条件は弊社ホームページ、もしくは弊社にお問合せ下さい。

当カタログの商品価格は税抜表示です。