metalcutting system

C A T A L O G

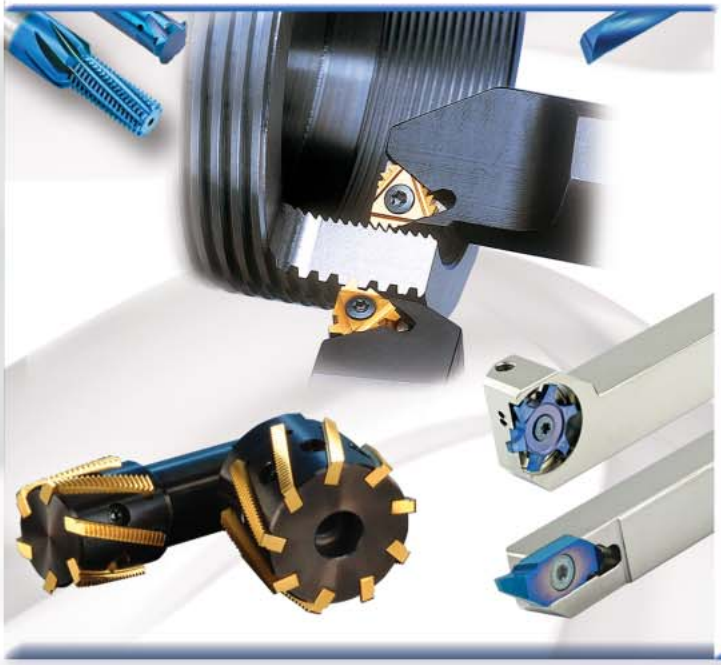
NOGA
SIMPLY SOPHISTICATED

Carmex
超硬ねじ切り工具

旋盤用ねじ切り工具 &ミルスレッド

2019

油穴付ミニミルスレッド ラフィングエンドミル 新登場



カーメックスのCNCプログラム作成用ソフト(日本語バージョン)は、下記サイトよりオンラインで対応しております。

http://www.carmex.com/

Carmex Precision Tools Ltd.

総合超硬ねじ切り工具メーカーとしてのカーメックス社

カーメックス社は、1988年にイスラエル北部のマーロットに設立された高品質の切削工具メーカーです。カーメックス社は、特に超硬ねじ切り工具の製造に専門化し、更に旋盤工具だけでなく、比較的新しい加工方法であるマシニングセンターによるミルスレッド工具に経営資源を集中させたため、この分野に於いては世界市場をリードするパイオニアとしての地位を築きあげました。また、現在ではカーメックス社は、溝入れ工具・面取り工具（ミニチャンファー）・小径ボーリング用のタイニーツールなどを製造している上、特注工具の製作も積極的に請け負っております。ノガ・ウォーターズではこの度、この更に進化したカーメックス社の工具をよりスピーディにお届けするために、数多くの新製品を掲載した新カタログを発刊致しました。皆様のご用命を、お待ち申しあげております。

2008年8月竣工のカーメックス社新工場（イスラエル、マーロット）

目 次

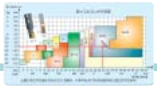
旋 盤 工 具

	ページ	
ねじ切りチップ	3－16	
ツールホルダー＆キット	16－21	
アンビル、スペアパーツ 技術情報	22－25	
スイスライン	26－34	
ミニツールズ	35－38	
タイニーツール	39－48	

ミリング工具 〈チップ式ミルスレッド〉

	ページ	
ミルスレッド チップ＆キット	50－53	
ミルスレッド ツールホルダー	54－55	
Dスレッドチップ＆ホルダー	56	
スパイラルミルスレッド	57－60	
深ねじ用ディープリーチ ミルスレッド	61－62	
CMTバーチカルミルスレッド チップ＆キット	63－70	
CMTバーチカルミルスレッド ホルダー	71	
CMTマルチインサート ミリングカッター	72	

ミリング工具 〈超硬ソリッドミルスレッド〉

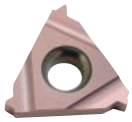
	ページ	
超硬ソリッドミルスレッド	73－74	
油穴付 MTBタイプ	75－76	
L型油穴付 MTZタイプ	77－78	
深穴用 MTQタイプ	79	
ファーストミルスレッド	80	
外径用 ミルスレッド	81	
アルミニウム用ミルスレッド、テーパーエンドミル	82	
ミニミルスレッド	83－86	
航空機用	87	
深穴用 MTI	87－89	
ハードカット、スリムヘッド型	90－92	
DMT・DMTH・MTD	93－95	
技術情報	96－98	

その他のソリッド工具

	ページ	
溝入れミリング	99	
多機能ミリング、エンドミル、面取りエンドミル	100－102	
ミニチャンファー	103－104	

旋盤用超硬ねじ切りチップに新材種登場！

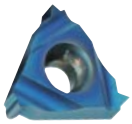
◉焼き入れ鋼・チタン合金用のHBA



ねじ加工後の熱処理によるひずみを防いだり、短納期に対応するために、焼入れ鋼や高硬度鋼に対するねじ切り加工の需要が増えています。HRC硬度で40を超える材質への旋盤用ねじ切りチップに対しては適正な超硬の母材、コーティング、切れ刃形状の抜群のコンビネーションが要求されます。この市場の需要に応えて、カーメックス社では、新しいサブミクロン種の超微粒子超硬に高剛性を付加したHBA材種を投入致します。

HBAは ①HRC62までの焼き入れ鋼及び鋳鉄。
②チタン合金及びハステロイ、インコネル、ニッケル基合金などの超合金。
に適しています。
③11、16、22、27サイズで製造できます。

◉ステンレス鋼用のBLU



カーメックス社では、特にステンレス鋼用として新材種のサブミクロン種に、PVDの三層コーティングを施したBLU材種を用意致しました。
BLU材種は、高剛性と耐摩耗性を兼ね備えています。
BLU材種は、基本的には11・16・22のチップサイズで、製造できます。

HBAによる加工例

加工ねじ
外径右勝手：M32×P1.5
ねじ長さ：65mm

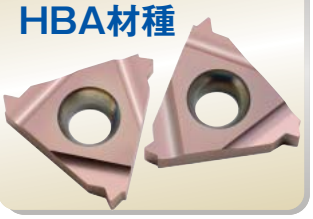
被 削 材
焼入れ鋼、D2：HRC53-56

使用工具
超硬チップ：16ER1.5ISO HBA
ツールホルダー：SER2020K16

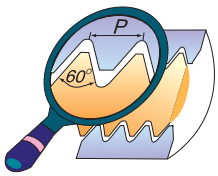
切削条件
切削速度：45m/min.
パス回数：28回
冷 却 液：使用

結 果
1コーナー当たりのねじ切り数：36

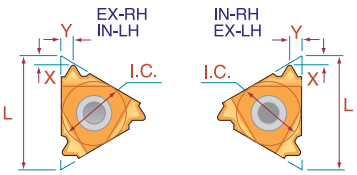
焼入れ鋼
チタン合金用
HBA材種



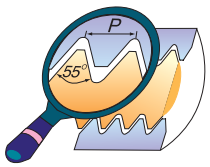
ステンレス鋼用
BLU材種



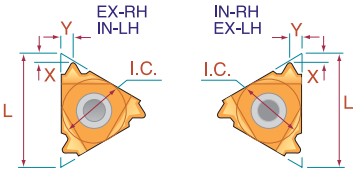
仕上げ刃無し 60°



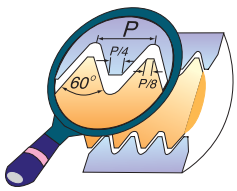
L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲 mm	適用ピッチ範囲 山数/インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	カーメックス新材種 HBA	カーメックス新材種 BLU	価 格
11	1/4	0.5-1.5	48-16	11 ER A60	11 IR A60	0.8	0.9	☆	☆	¥2,320
		0.5-1.5	48-16	16 ER A60	16 IR A60	0.8	0.9	★	★	¥2,320
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER G60	16 IR G60	1.2	1.7	★	★	¥2,320
		0.5-3.0	48-8	16 ER AG60	16 IR AG60	1.2	1.7	★	★	¥2,320



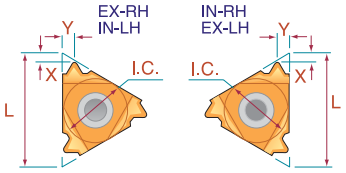
仕上げ刃無し 55°



L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲 mm	適用ピッチ範囲 山数/インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	カーメックス新材種 HBA	カーメックス新材種 BLU	価 格
11	1/4	0.5-1.5	48-16	11 ER A55	11 IR A55	0.8	0.9	☆	★	¥2,320
		0.5-1.5	48-16	16 ER A55	16 IR A55	0.8	0.9	★	★	¥2,320
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER G55	16 IR G55	1.2	1.7	★	★	¥2,320
		0.5-3.0	48-8	16 ER AG55	16 IR AG55	1.2	1.7	★	★	¥2,320



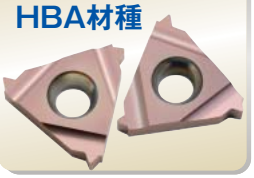
ISO-メートルねじ 60°仕上げ刃付



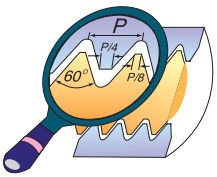
ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	カーメックス新材種 HBA	カーメックス新材種 BLU	価 格
0.5			11 ER 0.5 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.5 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
0.6			11 ER 0.6 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.6 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
0.7			11 ER 0.7 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.7 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
0.75			11 ER 0.75 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.75 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
0.8	11	1/4	11 ER 0.8 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.8 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,320
1.0			11 ER 1.0 ISO	0.7	0.7	11 IR 1.0 ISO	0.6	0.7	—	☆	¥2,320
1.25			11 ER 1.25 ISO	0.8	0.9	11 IR 1.25 ISO	0.8	0.8	—	☆	¥2,320
1.5			11 ER 1.5 ISO	0.8	1.0	11 IR 1.5 ISO	0.8	1.0	—	☆	¥2,320
1.75			11 ER 1.75 ISO	0.8	1.1	11 IR 1.75 ISO	0.8	1.1	—	☆	¥2,320
2.0						11 IR 2.0 ISO	0.8	0.9	—	☆	¥2,320
1.0			16 ER 1.0 ISO	0.7	0.7	16 IR 1.0 ISO	0.6	0.7	★	★	¥2,320
1.25			16 ER 1.25 ISO	0.8	0.9	16 IR 1.25 ISO	0.8	0.9	★	★	¥2,320
1.5			16 ER 1.5 ISO	0.8	1.0	16 IR 1.5 ISO	0.8	1.0	★	★	¥2,320
1.75	16	3/8	16 ER 1.75 ISO	0.9	1.2	16 IR 1.75 ISO	0.9	1.2	★	★	¥2,320
2.0			16 ER 2.0 ISO	1.0	1.3	16 IR 2.0 ISO	1.0	1.3	★	★	¥2,320
2.5			16 ER 2.5 ISO	1.1	1.5	16 IR 2.5 ISO	1.1	1.5	★	★	¥2,320
3.0			16 ER 3.0 ISO	1.2	1.6	16 IR 3.0 ISO	1.1	1.5	★	★	¥2,320

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

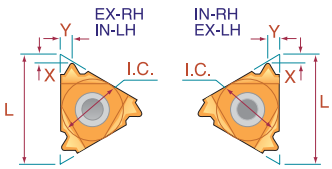
焼入れ鋼
チタン合金用
HBA材種



ステンレス鋼用
BLU材種



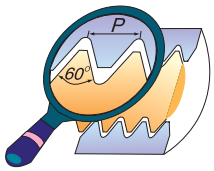
UN-
ユニファイねじ
60°仕上げ刃付



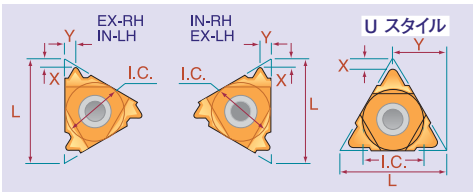
UNC
UNF
UNEF
UNS

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	X	Y	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X	Y	カーメックス新材種 HBA	BLU	価格
				mm			mm				
40			11 ER 40 UN	0.6	0.6	11 IR 40 UN	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
36			11 ER 36 UN	0.6	0.6	11 IR 36 UN	0.6	0.6	—	☆	¥2,860
32			11 ER 32 UN	0.6	0.6	11 IR 32 UN	0.6	0.6	—	☆	¥2,320
28			11 ER 28 UN	0.6	0.7	11 IR 28 UN	0.6	0.7	—	☆	¥2,320
27	11	1/4	11 ER 27 UN	0.7	0.8	11 IR 27 UN	0.7	0.8	—	☆	¥2,320
24			11 ER 24 UN	0.7	0.8	11 IR 24 UN	0.7	0.8	—	☆	¥2,320
20			11 ER 20 UN	0.8	0.9	11 IR 20 UN	0.8	0.9	—	★	¥2,320
18			11 ER 18 UN	0.8	1.0	11 IR 18 UN	0.8	1.0	—	☆	¥2,320
16			11 ER 16 UN	0.9	1.1	11 IR 16 UN	0.9	1.1	—	☆	¥2,320
14			11 ER 14 UN	0.9	1.1	11 IR 14 UN	0.9	1.1	—	☆	¥2,320
28			16 ER 28 UN	0.6	0.7	16 IR 28 UN	0.6	0.7	★	★	¥2,320
24			16 ER 24 UN	0.7	0.8	16 IR 24 UN	0.7	0.8	★	★	¥2,320
20			16 ER 20 UN	0.8	0.9	16 IR 20 UN	0.8	0.9	★	★	¥2,320
18	16	3/8	16 ER 18 UN	0.8	1.0	16 IR 18 UN	0.8	1.0	★	★	¥2,320
16			16 ER 16 UN	0.9	1.1	16 IR 16 UN	0.9	1.1	★	★	¥2,320
14			16 ER 14 UN	1.0	1.2	16 IR 14 UN	0.9	1.2	★	★	¥2,320
12			16 ER 12 UN	1.1	1.4	16 IR 12 UN	1.1	1.4	★	★	¥2,320

カーメックス 標準材種 ねじ切りチップ



仕上げ刃無し 60°

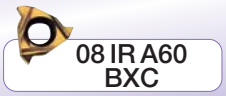


ステンレス鋼・炭素鋼用
BMA材種(TiAlN)

L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲 mm	山数/インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
6	5/32	0.5-1.25	48-20	超ミニチュア→		06 IR A60	06 IL A60	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
8	3/16	0.5-1.5	48-16	ミニチュア →		08 IR A60	08 IL A60	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
8U	3/16U	1.75-2.0	14-11	Uミニチュア→		08 U IRL U60		0.8	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
11	1/4	0.5-1.5	48-16	11 ER A60	11 EL A60	11 IR A60	11 IL A60	0.8	0.9	—	★	★	☆	¥1,920
		0.5-1.5	48-16	16 ER A60	16 EL A60	16 IR A60	16 IL A60	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
	タイプB			16 ERB A60		16 IRB A60		0.8	0.9	—	—	★	—	¥1,920
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER G60	16 EL G60	16 IR G60	16 IL G60	1.2	1.7	—	★	★	★	¥1,920
	タイプB			16 ERB G60		16 IRB G60		1.2	1.7	—	—	★	—	¥1,920
		0.5-3.0	48-8	16 ER AG60	16 EL AG60	16 IR AG60	16 IL AG60	1.2	1.7	—	★	☆	☆	¥1,920
	タイプB			16 ERB AG60		16 IRB AG60		1.2	1.7	—	—	★	—	¥1,920
22	1/2	3.5-5.0	7-5	22 ER N60	22 EL N60	22 IR N60	22 IL N60	1.7	2.5	—	★	★	★	¥2,700
22U	1/2U	5.5-8.0	4.5-3.25	22U EIRL U60				0.6	11	—	☆	★	☆	¥2,700
27	5/8	5.5-6.0	4.5-4	27 ER Q60	27 EL Q60	27 IR Q60	27 IL Q60	2.1	3.1	—	☆	☆	☆	¥3,690
27U	5/8U	6.5-9.0	4-2.75	27U EIRL U60				1.0	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690

注文例：16ER G60 MXC あるいは 16ERB G60 BMA
タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

ステンレス鋼低速用
BXC材種(TiN)



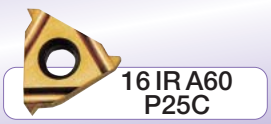
仕上げ刃無し 55°

L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲 mm	山数/インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
6	5/32	0.5-1.25	48-20	超ミニチュア→		06 IR A55	06 IL A55	0.5	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
8	3/16	0.5-1.5	48-16	ミニチュア →		08 IR A55	08 IL A55	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
8U	3/16U	1.75-2.0	14-11	Uミニチュア→		08 U IRL U55		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
11	1/4	0.5-1.5	48-16	11 ER A55	11 EL A55	11 IR A55	11 IL A55	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
		0.5-1.5	48-16	16 ER A55	16 EL A55	16 IR A55	16 IL A55	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
16	3/8	1.75-3.0	14-8	16 ER G55	16 EL G55	16 IR G55	16 IL G55	1.2	1.7	—	★	★	☆	¥1,920
	タイプB			16 ERB G55		16 IRB G55		1.2	1.7	—	—	★	—	¥1,920
		0.5-3.0	48-8	16 ER AG55	16 EL AG55	16 IR AG55	16 IL AG55	1.2	1.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
	タイプB			16 ERB AG55		16 IRB AG55		1.2	1.7	—	—	★	—	¥1,920
22	1/2	3.5-5.0	7-5	22 ER N55	22 EL N55	22 IR N55	22 IL N55	1.7	2.5	—	☆	★	☆	¥2,700
22U	1/2U	5.5-8.0	4.5-3.25	22U EIRL U55				0.9	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
27	5/8	5.5-6.0	4.5-4	27 ER Q55	27 EL Q55	27 IR Q55	27 IL Q55	2.0	2.9	—	☆	☆	☆	¥3,690
27U	5/8U	6.5-9.0	4-2.75	27U EIRL U55				1.2	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690

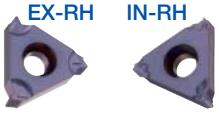
注文例：16ER G55 MXC あるいは 16IRB G55 BMA
タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

快削鋼・ステンレス鋼・鋳物用
MXC材種(TiN)

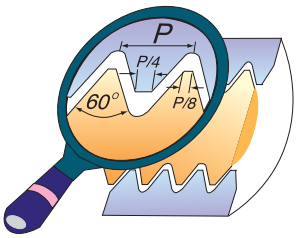
硬い調質鋼・合金鋼用
P25C(TiN)



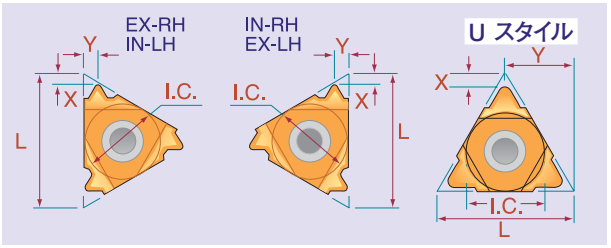
タイプBのブレーカー形状は、外径用と内径用では違いがあります。



ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。☆マークは、ご注文後7～15日間程度の納期です。表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。ただし27サイズ及び33サイズは1ケース5ヶ入りとなります。
オレンジ色の型番表示は、一部材種のみノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。



ISO-メートルねじ 60°仕上げ刃付



ピッチ	L	I.C.	型番：外径用（EX）		X	Y	型番：内径用（IN）		X	Y	カーメックス材種				価 格
mm	mm	インチ	右勝手（RH）	左勝手（LH）	mm		右勝手（RH）	左勝手（LH）	mm		BXC	MXC	BMA	P25C	
0.5							06 IR 0.5 ISO	06 IL 0.5 ISO	0.9	0.5	★	—	☆	—	¥2,540
0.75	6	5/32	超ミニチュア→				06 IR 0.75 ISO	06 IL 0.75 ISO	0.8	0.5	★	—	☆	—	¥2,540
1.0							06 IR 1.0 ISO	06 IL 1.0 ISO	0.7	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
1.25							06 IR 1.25 ISO	06 IL 1.25 ISO	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
0.5							08 IR 0.5 ISO	08 IL 0.5 ISO	0.6	0.5	★	—	☆	—	¥2,540
0.75							08 IR 0.75 ISO	08 IL 0.75 ISO	0.6	0.5	★	—	☆	—	¥2,540
1.0	8	3/16	ミニチュア→				08 IR 1.0 ISO	08 IL 1.0 ISO	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
1.25							08 IR 1.25 ISO	08 IL 1.25 ISO	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
1.5							08 IR 1.5 ISO	08 IL 1.5 ISO	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
1.75							08 IR 1.75 ISO	08 IL 1.75 ISO	0.6	0.8	★	—	☆	—	¥2,030
2.0	8U	3/16U	Uミニチュア→				08U IRL2.0 ISO		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
0.35			11 ER 0.35 ISO	11 EL 0.35 ISO	0.8	0.4	11 IR 0.35 ISO	11 IL 0.35 ISO	0.8	0.3	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.4			11 ER 0.4 ISO	11 EL 0.4 ISO	0.7	0.4	11 IR 0.4 ISO	11 IL 0.4 ISO	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.45			11 ER 0.45 ISO	11 EL 0.45 ISO	0.7	0.4	11 IR 0.45 ISO	11 IL 0.45 ISO	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.5			11 ER 0.5 ISO	11 EL 0.5 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.5 ISO	11 IL 0.5 ISO	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥2,380
0.6			11 ER 0.6 ISO	11 EL 0.6 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.6 ISO	11 IL 0.6 ISO	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.7			11 ER 0.7 ISO	11 EL 0.7 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.7 ISO	11 IL 0.7 ISO	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥2,380
0.75	11	1/4	11 ER 0.75 ISO	11 EL 0.75 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.75 ISO	11 IL 0.75 ISO	0.6	0.6	—	★	★	☆	¥2,380
0.8			11 ER 0.8 ISO	11 EL 0.8 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.8 ISO	11 IL 0.8 ISO	0.6	0.6	—	☆	★	☆	¥1,920
1.0			11 ER 1.0 ISO	11 EL 1.0 ISO	0.7	0.7	11 IR 1.0 ISO	11 IL 1.0 ISO	0.6	0.7	—	★	★	☆	¥1,920
1.25			11 ER 1.25 ISO	11 EL 1.25 ISO	0.8	0.9	11 IR 1.25 ISO	11 IL 1.25 ISO	0.8	0.8	—	★	★	☆	¥1,920
1.5			11 ER 1.5 ISO	11 EL 1.5 ISO	0.8	1.0	11 IR 1.5 ISO	11 IL 1.5 ISO	0.8	1.0	—	★	★	★	¥1,920
1.75			11 ER 1.75 ISO	11 EL 1.75 ISO	0.8	1.1	11 IR 1.75 ISO	11 IL 1.75 ISO	0.8	1.1	—	★	☆	☆	¥1,920
2.0							11 IR 2.0 ISO	11 IL 2.0 ISO	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
2.5							11 IR 2.5 ISO	11 IL 2.5 ISO	0.8	1.2	—	☆	★	☆	¥1,920
0.35			16 ER 0.35 ISO	16 EL 0.35 ISO	0.8	0.4	16 IR 0.35 ISO	16 IL 0.35 ISO	0.8	0.3	—	★	☆	☆	¥2,380
0.4			16 ER 0.4 ISO	16 EL 0.4 ISO	0.7	0.4	16 IR 0.4 ISO	16 IL 0.4 ISO	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.45			16 ER 0.45 ISO	16 EL 0.45 ISO	0.7	0.4	16 IR 0.45 ISO	16 IL 0.45 ISO	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.5			16 ER 0.5 ISO	16 EL 0.5 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.5 ISO	16 IL 0.5 ISO	0.6	0.6	—	★	★	☆	¥2,380
0.6			16 ER 0.6 ISO	16 EL 0.6 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.6 ISO	16 IL 0.6 ISO	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
0.7			16 ER 0.7 ISO	16 EL 0.7 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.7 ISO	16 IL 0.7 ISO	0.6	0.6	—	★	★	☆	¥2,380
0.75			16 ER 0.75 ISO	16 EL 0.75 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.75 ISO	16 IL 0.75 ISO	0.6	0.6	—	★	★	★	¥2,380
0.8	16	3/8	16 ER 0.8 ISO	16 EL 0.8 ISO	0.6	0.6	16 IR 0.8 ISO	16 IL 0.8 ISO	0.6	0.6	—	★	★	★	¥1,920
0.8		タイプB	16 ERB 0.8 ISO		0.6	0.6					—	—	☆	—	¥1,920
1.0			16 ER 1.0 ISO	16 EL 1.0 ISO	0.7	0.7	16 IR 1.0 ISO	16 IL 1.0 ISO	0.6	0.7	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 1.0 ISO		0.7	0.7	16 IRB 1.0 ISO		0.6	0.7	—	—	★	—	¥1,920
1.25			16 ER 1.25 ISO	16 EL 1.25 ISO	0.8	0.9	16 IR 1.25 ISO	16 IL 1.25 ISO	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 1.25 ISO		0.8	0.9	16 IRB 1.25 ISO		0.8	0.9	—	—	★	—	¥1,920
1.5			16 ER 1.5 ISO	16 EL 1.5 ISO	0.8	1.0	16 IR 1.5 ISO	16 IL 1.5 ISO	0.8	1.0	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 1.5 ISO		0.8	1.0	16 IRB 1.5 ISO		0.8	1.0	—	—	★	—	¥1,920
1.75			16 ER 1.75 ISO	16 EL 1.75 ISO	0.9	1.2	16 IR 1.75 ISO	16 IL 1.75 ISO	0.9	1.2	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 1.75 ISO		0.9	1.2	16 IRB 1.75 ISO		0.9	1.2	—	—	★	—	¥1,920
2.0			16 ER 2.0 ISO	16 EL 2.0 ISO	1.0	1.3	16 IR 2.0 ISO	16 IL 2.0 ISO	1.0	1.3	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 2.0 ISO		1.0	1.3	16 IRB 2.0 ISO		1.0	1.3	—	—	★	—	¥1,920
2.5			16 ER 2.5 ISO	16 EL 2.5 ISO	1.1	1.5	16 IR 2.5 ISO	16 IL 2.5 ISO	1.1	1.5	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 2.5 ISO		1.1	1.5	16 IRB 2.5 ISO		1.1	1.5	—	—	★	—	¥1,920
3.0			16 ER 3.0 ISO	16 EL 3.0 ISO	1.2	1.6	16 IR 3.0 ISO	16 IL 3.0 ISO	1.1	1.5	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 3.0 ISO		1.2	1.6	16 IRB 3.0 ISO		1.1	1.5	—	—	★	—	¥1,920
3.5			16 ER 3.5 ISO	16 EL 3.5 ISO	1.2	1.7	16 IR 3.5 ISO	16 IL 3.5 ISO	1.2	1.7	—	★	★	★	¥1,920
3.5			22 ER 3.5 ISO	22 EL 3.5 ISO	1.6	2.3	22 IR 3.5 ISO	22 IL 3.5 ISO	1.6	2.3	—	★	★	☆	¥2,700
4.0			22 ER 4.0 ISO	22 EL 4.0 ISO	1.6	2.3	22 IR 4.0 ISO	22 IL 4.0 ISO	1.6	2.3	—	★	★	☆	¥2,700
4.5	22	1/2	22 ER 4.5 ISO	22 EL 4.5 ISO	1.7	2.4	22 IR 4.5 ISO	22 IL 4.5 ISO	1.6	2.4	—	★	★	☆	¥2,700
5.0			22 ER 5.0 ISO	22 EL 5.0 ISO	1.7	2.5	22 IR 5.0 ISO	22 IL 5.0 ISO	1.6	2.3	—	★	★	☆	¥2,700
5.5			22 ER 5.5 ISO	22 EL 5.5 ISO	1.7	2.6	22 IR 5.5 ISO	22 IL 5.5 ISO	1.6	2.3	—	☆	★	☆	¥2,700
6.0			*22 ER 6.0 ISO	*22 EL 6.0 ISO	1.9	2.7	22 IR 6.0 ISO	22 IL 6.0 ISO	1.6	2.4	—	☆	★	☆	¥2,700
5.5	22U	1/2U	22U ERL 5.5 ISO		2.3	11	22U IRL 5.5 ISO		2.4	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
6.0			22U ERL 6.0 ISO		2.6	11	22U IRL 6.0 ISO		2.1	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
5.5	27	5/8	27 ER 5.5 ISO	27 EL 5.5 ISO	1.9	2.7	27 IR 5.5 ISO	27 IL 5.5 ISO	1.6	2.3	—	☆	★	☆	¥3,690
6.0			27 ER 6.0 ISO	27 EL 6.0 ISO	2.0	2.9	27 IR 6.0 ISO	27 IL 6.0 ISO	1.8	2.5	—	★	★	☆	¥3,690
8.0	27U	5/8U	27U ERL 8.0 ISO		2.4	13.7	27U IRL 8.0 ISO		2.4	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
12.0	33U	3/4U	33U ERL 12 ISO		2.5	16.5	33U IRL 12 ISO		3.5	16.9	—	☆	☆	☆	¥17,200

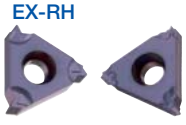
注文例：16 IR 1.5 ISO MXC あるいは 16 IRB 1.5 ISO BMA

タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

＊特殊ホルダーをご使用下さい。

タイプBのブレーカー形状は、外径用と内径用では違いがあります。

EX-RH

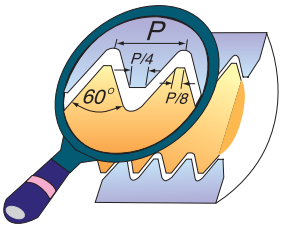


11 IR B 0.5 ISO	11 IR B 32 UN
11 IR B 0.75 ISO	11 IR B 28 UN
11 IR B 0.8 ISO	11 IR B 24 UN
11 IR B 1.0 ISO	11 IR B 20 UN
11 IR B 1.25 ISO	11 IR B 18 UN
11 IR B 1.5 ISO	11 IR B 16 UN
11 IR B 1.75 ISO	11 IR B 14 UN
11 IR B 2.0 ISO	11 IR B 12 UN

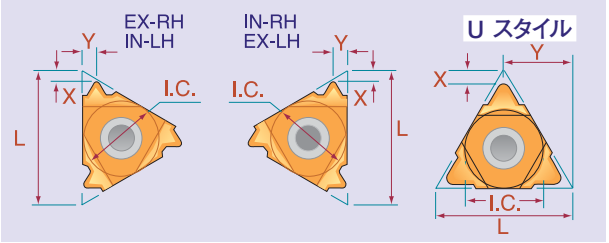
※左記のサイズもタイプBで製造しておりますので、ノガ・ウォーターズまでお問合せ下さい。

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。☆マークは、ご注文後7～15日間程度の納期です。表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。ただし27サイズ及び33サイズは1ケース5ヶ入りとなります。

オレンジ色の型番表示は、一部材種のみノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。



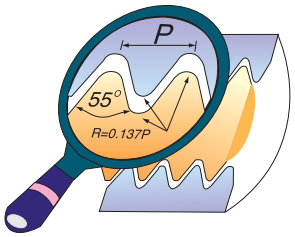
UN-
ユニファイねじ
60°仕上げ刃付



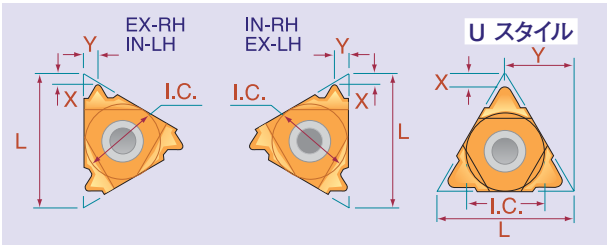
UNC
UNF
UNEF
UNS

ピッチ 山数／インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用（EX） 右勝手（RH）	左勝手（LH）	X mm	Y mm	型番：内径用（IN） 右勝手（RH）	左勝手（LH）	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
32							06 IR 32 UN	06 IL 32 UN	0.8	0.5	☆	—	☆	—	¥2,030
28							06 IR 28 UN	06 IL 28 UN	0.8	0.6	☆	—	☆	—	¥2,030
24	6	5/32	超ミニチュア→				06 IR 24 UN	06 IL 24 UN	0.7	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
20							06 IR 20 UN	06 IL 20 UN	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
18							06 IR 18 UN	06 IL 18 UN	0.6	0.7	☆	—	☆	—	¥2,030
32							08 IR 32 UN	08 IL 32 UN	0.6	0.5	☆	—	☆	—	¥2,030
28							08 IR 28 UN	08 IL 28 UN	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
24							08 IR 24 UN	08 IL 24 UN	0.6	0.6	☆	—	☆	—	¥2,030
20	8	3/16	ミニチュア→				08 IR 20 UN	08 IL 20 UN	0.6	0.7	★	—	★	—	¥2,030
18							08 IR 18 UN	08 IL 18 UN	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
16							08 IR 16 UN	08 IL 16 UN	0.6	0.7	☆	—	☆	—	¥2,030
14							08 IR 14 UN	08 IL 14 UN	0.6	0.8	☆	—	☆	—	¥2,030
13							08U IRL 13 UN		1.0	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
12	8U	3/16U	Uミニチュア→				08U IRL 12 UN		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
11							08U IRL 11 UN		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
72			11 ER 72 UN	11 EL 72 UN	0.8	0.4	11 IR 72 UN	11 IL 72 UN	0.8	0.3	—	☆	☆	☆	¥2,380
64			11 ER 64 UN	11 EL 64 UN	0.8	0.4	11 IR 64 UN	11 IL 64 UN	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
56			11 ER 56 UN	11 EL 56 UN	0.7	0.4	11 IR 56 UN	11 IL 56 UN	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
48			11 ER 48 UN	11 EL 48 UN	0.6	0.6	11 IR 48 UN	11 IL 48 UN	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥2,380
44			11 ER 44 UN	11 EL 44 UN	0.6	0.6	11 IR 44 UN	11 IL 44 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
40			11 ER 40 UN	11 EL 40 UN	0.6	0.6	11 IR 40 UN	11 IL 40 UN	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥2,380
36			11 ER 36 UN	11 EL 36 UN	0.6	0.6	11 IR 36 UN	11 IL 36 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
32	11	1/4	11 ER 32 UN	11 EL 32 UN	0.6	0.6	11 IR 32 UN	11 IL 32 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥1,920
28			11 ER 28 UN	11 EL 28 UN	0.6	0.7	11 IR 28 UN	11 IL 28 UN	0.6	0.7	—	★	★	☆	¥1,920
27			11 ER 27 UN	11 EL 27 UN	0.7	0.8	11 IR 27 UN	11 IL 27 UN	0.7	0.8	—	☆	☆	☆	¥1,920
24			11 ER 24 UN	11 EL 24 UN	0.7	0.8	11 IR 24 UN	11 IL 24 UN	0.7	0.8	—	★	★	☆	¥1,920
20			11 ER 20 UN	11 EL 20 UN	0.8	0.9	11 IR 20 UN	11 IL 20 UN	0.8	0.9	—	★	★	☆	¥1,920
18			11 ER 18 UN	11 EL 18 UN	0.8	1.0	11 IR 18 UN	11 IL 18 UN	0.8	1.0	—	★	★	★	¥1,920
16			11 ER 16 UN	11 EL 16 UN	0.9	1.1	11 IR 16 UN	11 IL 16 UN	0.9	1.1	—	★	★	☆	¥1,920
14			11 ER 14 UN	11 EL 14 UN	0.9	1.1	11 IR 14 UN	11 IL 14 UN	0.9	1.1	—	★	★	☆	¥1,920
13							11 IR 13 UN	11 IL 13 UN	0.8	1.0	—	☆	☆	☆	¥1,920
12							11 IR 12 UN	11 IL 12 UN	0.9	1.1	—	☆	☆	☆	¥1,920
11							11 IR 11 UN	11 IL 11 UN	0.8	1.1	—	☆	☆	☆	¥1,920
72			16 ER 72 UN	16 EL 72 UN	0.8	0.4	16 IR 72 UN	16 IL 72 UN	0.8	0.3	—	☆	☆	☆	¥2,380
64			16 ER 64 UN	16 EL 64 UN	0.8	0.4	16 IR 64 UN	16 IL 64 UN	0.8	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
56			16 ER 56 UN	16 EL 56 UN	0.7	0.4	16 IR 56 UN	16 IL 56 UN	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
48			16 ER 48 UN	16 EL 48 UN	0.6	0.6	16 IR 48 UN	16 IL 48 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
44			16 ER 44 UN	16 EL 44 UN	0.6	0.6	16 IR 44 UN	16 IL 44 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
40			16 ER 40 UN	16 EL 40 UN	0.6	0.6	16 IR 40 UN	16 IL 40 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
36			16 ER 36 UN	16 EL 36 UN	0.6	0.6	16 IR 36 UN	16 IL 36 UN	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
32			16 ER 32 UN	16 EL 32 UN	0.6	0.6	16 IR 32 UN	16 IL 32 UN	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥1,920
28			16 ER 28 UN	16 EL 28 UN	0.6	0.7	16 IR 28 UN	16 IL 28 UN	0.6	0.7	—	★	★	☆	¥1,920
27	16	3/8	16 ER 27 UN	16 EL 27 UN	0.7	0.8	16 IR 27 UN	16 IL 27 UN	0.7	0.8	—	☆	☆	☆	¥1,920
24			16 ER 24 UN	16 EL 24 UN	0.7	0.8	16 IR 24 UN	16 IL 24 UN	0.7	0.8	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 24 UN		0.7	0.8	16 IRB 24 UN		0.7	0.8	—	—	★	—	¥1,920
20			16 ER 20 UN	16 EL 20 UN	0.8	0.9	16 IR 20 UN	16 IL 20 UN	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 20 UN		0.8	0.9	16 IRB 20 UN		0.8	0.9	—	—	★	—	¥1,920
18			16 ER 18 UN	16 EL 18 UN	0.8	1.0	16 IR 18 UN	16 IL 18 UN	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 18 UN		0.8	1.0	16 IRB 18 UN		0.8	1.0	—	—	★	—	¥1,920
16			16 ER 16 UN	16 EL 16 UN	0.9	1.1	16 IR 16 UN	16 IL 16 UN	0.9	1.1	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 16 UN		0.9	1.1	16 IRB 16 UN		0.9	1.1	—	—	★	—	¥1,920
14			16 ER 14 UN	16 EL 14 UN	1.0	1.2	16 IR 14 UN	16 IL 14 UN	0.9	1.2	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 14 UN		1.0	1.2	16 IRB 14 UN		0.9	1.2	—	—	★	—	¥1,920
13			16 ER 13 UN	16 EL 13 UN	1.0	1.3	16 IR 13 UN	16 IL 13 UN	1.0	1.3	—	☆	☆	☆	¥1,920
13		タイプB	16 ERB 13 UN		1.0	1.3					—	—	☆	—	¥1,920
12			16 ER 12 UN	16 EL 12 UN	1.1	1.4	16 IR 12 UN	16 IL 12 UN	1.1	1.4	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 12 UN		1.1	1.4	16 IRB 12 UN		1.1	1.4	—	—	★	—	¥1,920
11.5			16 ER 11.5 UN	16 EL 11.5 UN	1.1	1.5	16 IR 11.5 UN	16 IL 11.5 UN	1.1	1.5	—	☆	☆	☆	¥1,920
11			16 ER 11 UN	16 EL 11 UN	1.1	1.5	16 IR 11 UN	16 IL 11 UN	1.1	1.5	—	☆	☆	☆	¥1,920
11		タイプB	16 ERB 11 UN		1.1	1.5					—	—	☆	—	¥1,920
10			16 ER 10 UN	16 EL 10 UN	1.1	1.5	16 IR 10 UN	16 IL 10 UN	1.1	1.5	—	★	★	☆	¥1,920
10		タイプB	16 ERB 10 UN		1.1	1.5	16 IRB 10 UN		1.1	1.5	—	—	☆	—	¥1,920
9			16 ER 9 UN	16 EL 9 UN	1.2	1.7	16 IR 9 UN	16 IL 9 UN	1.2	1.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
9		タイプB	16 ERB 9 UN		1.2	1.7					—	—	☆	—	¥1,920
8			16 ER 8 UN	16 EL 8 UN	1.2	1.6	16 IR 8 UN	16 IL 8 UN	1.1	1.5	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 8 UN		1.2	1.6	16 IRB 8 UN		1.1	1.1	—	—	★	—	¥1,920
7			22 ER 7 UN	22 EL 7 UN	1.6	2.3	22 IR 7 UN	22 IL 7 UN	1.6	2.3	—	☆	★	☆	¥2,700
6	22	1/2	22 ER 6 UN	22 EL 6 UN	1.6	2.3	22 IR 6 UN	22 IL 6 UN	1.6	2.3	—	☆	☆	☆	¥2,700
5			22 ER 5 UN	22 EL 5 UN	1.7	2.5	22 IR 5 UN	22 IL 5 UN	1.6	2.3	—	☆	☆	☆	¥2,700
4.5	22U	1/2U	22U ERL 4.5 UN		2.0	11	22U IRL 4.5 UN		2.4	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
4			22U ERL 4 UN		2.0	11	22U IRL 4 UN		2.4	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
4.5	27	5/8	27 ER 4.5 UN	27 EL 4.5 UN	1.9	2.7	27 IR 4.5 UN	27 IL 4.5 UN	1.7	2.4	—	☆	☆	☆	¥3,690
4			27 ER 4 UN	27 EL 4 UN	2.1	3.0	27 IR 4 UN	27 IL 4 UN	1.8	2.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
3	27U	5/8U	27U ERL 3 UN		2.5	13.7	27U IRL 3 UN		2.7	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
2	33U	3/4U	33U ERL 2 UN		2.8	16.5	33U IRL 2 UN		3.6	16.9	—	☆	☆	☆	¥17,200

一部材種のみ、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。　ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。



WHIT-
ウィットねじ
55°仕上げ刃付

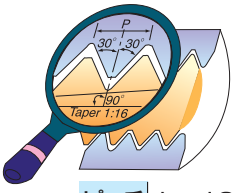


BSW
BSF
BSP
BSB

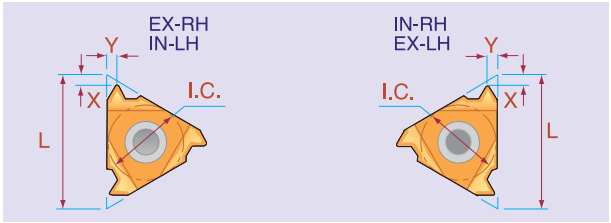
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価 格
26					06 IR 26 W	06 IL 26 W	0.7	0.6	☆	—	☆	—	¥2,030
22	6	5/32	超ミニチュア→		06 IR 22 W	06 IL 22 W	0.6	0.6	☆	—	☆	—	¥2,030
20					06 IR 20 W	06 IL 20 W	0.6	0.7	☆	—	☆	—	¥2,030
18					06 IR 18 W	06 IL 18 W	0.6	0.7	☆	—	☆	—	¥2,030
28					08 IR 28 W	08 IL 28 W	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
24					08 IR 24 W	08 IL 24 W	0.6	0.6	☆	—	☆	—	¥2,030
20	8	3/16	ミニチュア→		08 IR 20 W	08 IL 20 W	0.6	0.7	☆	—	☆	—	¥2,030
19					08 IR 19 W	08 IL 19 W	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
18					08 IR 18 W	08 IL 18 W	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
16					08 IR 16 W	08 IL 16 W	0.6	0.7	★	—	☆	—	¥2,030
14					08U IRL 14 W		1.0	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
12	8U	3/16U	Uミニチュア→		08U IRL 12 W		0.9	4.0	★	—	☆	—	¥2,450
11					08U IRL 11 W		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥2,450
72			11 ER 72 W	11 EL 72 W	11 IR 72 W	11 IL 72 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
60			11 ER 60 W	11 EL 60 W	11 IR 60 W	11 IL 60 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
56			11 ER 56 W	11 EL 56 W	11 IR 56 W	11 IL 56 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
48			11 ER 48 W	11 EL 48 W	11 IR 48 W	11 IL 48 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
40			11 ER 40 W	11 EL 40 W	11 IR 40 W	11 IL 40 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
36			11 ER 36 W	11 EL 36 W	11 IR 36 W	11 IL 36 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
32			11 ER 32 W	11 EL 32 W	11 IR 32 W	11 IL 32 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥1,920
28			11 ER 28 W	11 EL 28 W	11 IR 28 W	11 IL 28 W	0.6	0.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
26	11	1/4	11 ER 26 W	11 EL 26 W	11 IR 26 W	11 IL 26 W	0.7	0.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
24			11 ER 24 W	11 EL 24 W	11 IR 24 W	11 IL 24 W	0.7	0.8	—	☆	☆	☆	¥1,920
22			11 ER 22 W	11 EL 22 W	11 IR 22 W	11 IL 22 W	0.8	0.9	—	☆	☆	☆	¥1,920
20			11 ER 20 W	11 EL 20 W	11 IR 20 W	11 IL 20 W	0.8	0.9	—	★	☆	☆	¥1,920
19			11 ER 19 W	11 EL 19 W	11 IR 19 W	11 IL 19 W	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
18			11 ER 18 W	11 EL 18 W	11 IR 18 W	11 IL 18 W	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
16			11 ER 16 W	11 EL 16 W	11 IR 16 W	11 IL 16 W	0.9	1.1	—	★	★	☆	¥1,920
14			11 ER 14 W	11 EL 14 W	11 IR 14 W	11 IL 14 W	0.9	1.1	—	★	★	★	¥1,920
12					11 IR 12 W	11 IL 12 W	1.0	1.1	—	☆	☆	☆	¥1,920
11					*11 IR 11 W	*11 IL 11 W	0.9	1.2	—	☆	★	☆	¥1,920
72			16 ER 72 W	16 EL 72 W	16 IR 72 W	16 IL 72 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
60			16 ER 60 W	16 EL 60 W	16 IR 60 W	16 IL 60 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
56			16 ER 56 W	16 EL 56 W	16 IR 56 W	16 IL 56 W	0.7	0.4	—	☆	☆	☆	¥2,380
48			16 ER 48 W	16 EL 48 W	16 IR 48 W	16 IL 48 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
40			16 ER 40 W	16 EL 40 W	16 IR 40 W	16 IL 40 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥2,380
36			16 ER 36 W	16 EL 36 W	16 IR 36 W	16 IL 36 W	0.6	0.6	—	★	☆	☆	¥2,380
32			16 ER 32 W	16 EL 32 W	16 IR 32 W	16 IL 32 W	0.6	0.6	—	☆	☆	☆	¥1,920
28			16 ER 28 W	16 EL 28 W	16 IR 28 W	16 IL 28 W	0.6	0.7	—	★	★	☆	¥1,920
26			16 ER 26 W	16 EL 26 W	16 IR 26 W	16 IL 26 W	0.7	0.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
24			16 ER 24 W	16 EL 24 W	16 IR 24 W	16 IL 24 W	0.7	0.8	—	★	★	★	¥1,920
22			16 ER 22 W	16 EL 22 W	16 IR 22 W	16 IL 22 W	0.8	0.9	—	☆	☆	☆	¥1,920
20	16	3/8	16 ER 20 W	16 EL 20 W	16 IR 20 W	16 IL 20 W	0.8	0.9	—	★	★	☆	¥1,920
19			16 ER 19 W	16 EL 19 W	16 IR 19 W	16 IL 19 W	0.8	1.0	—	★	★	★	¥1,920
	タイプB		16 ERB 19 W		16 IRB 19 W		0.8	1.0	—	—	★	—	¥1,920
18			16 ER 18 W	16 EL 18 W	16 IR 18 W	16 IL 18 W	0.8	1.0	—	★	★	★	¥1,920
16			16 ER 16 W	16 EL 16 W	16 IR 16 W	16 IL 16 W	0.9	1.1	—	★	★	☆	¥1,920
16	タイプB		16 ERB 16 W		16 IRB 16 W		0.9	1.1	—	—	☆	—	¥1,920
14			16 ER 14 W	16 EL 14 W	16 IR 14 W	16 IL 14 W	1.0	1.2	—	★	★	★	¥1,920
	タイプB		16 ERB 14 W		16 IRB 14 W		1.0	1.2	—	—	★	—	¥1,920
12			16 ER 12 W	16 EL 12 W	16 IR 12 W	16 IL 12 W	1.1	1.4	—	★	★	☆	¥1,920
11			16 ER 11 W	16 EL 11 W	16 IR 11 W	16 IL 11 W	1.1	1.5	—	★	★	☆	¥1,920
	タイプB		16 ERB 11 W		16 IRB 11 W		1.1	1.5	—	—	★	—	¥1,920
10			16 ER 10 W	16 EL 10 W	16 IR 10 W	16 IL 10 W	1.1	1.5	—	☆	☆	☆	¥1,920
10	タイプB		16 ERB 10 W		16 IRB 10 W		1.1	1.5	—	—	☆	—	¥1,920
9			16 ER 9 W	16 EL 9 W	16 IR 9 W	16 IL 9 W	1.2	1.7	—	☆	☆	☆	¥1,920
8			16 ER 8 W	16 EL 8 W	16 IR 8 W	16 IL 8 W	1.2	1.5	—	★	★	☆	¥1,920
7			22 ER 7 W	22 EL 7 W	22 IR 7 W	22 IL 7 W	1.6	2.3	—	☆	☆	☆	¥2,700
6	22	1/2	22 ER 6 W	22 EL 6 W	22 IR 6 W	22 IL 6 W	1.6	2.3	—	☆	☆	☆	¥2,700
5			22 ER 5 W	22 EL 5 W	22 IR 5 W	22 IL 5 W	1.7	2.4	—	☆	☆	☆	¥2,700
4.5	22U	1/2U	22U EIRL 4.5 W				2.3	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
4			22U EIRL 4 W				1.8	11	—	☆	☆	☆	¥2,700
4.5	27	5/8	27 ER 4.5 W	27 EL 4.5 W	27 IR 4.5 W	27 IL 4.5 W	1.8	2.6	—	☆	☆	☆	¥3,690
4			27 ER 4 W	27 EL 4 W	27 IR 4 W	27 IL 4 W	2.0	2.9	—	☆	☆	☆	¥3,690
3.5	27U	5/8U	27U EIRL 3.5 W				2.1	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
3.25			27U EIRL 3.25 W				2.0	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
3			27U EIRL 3 W				2.3	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690
2.75			27U EIRL 2.75 W				2.4	13.7	—	☆	☆	☆	¥3,690

＊特殊ホルダーあるいは標準ホルダーを加工してご使用下さい。

一部材種のみ、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。 ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

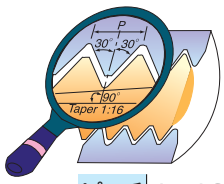


NPT
60°仕上げ刃付



ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
27	6	5/32	超ミニチュア→		06 IR 27 NPT	06 IL 27 NPT	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
27	8	3/16	ミニチュア→		08 IR 27 NPT	08 IL 27 NPT	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
18					08 IR 18 NPT	08 IL 18 NPT	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
27			11 ER 27 NPT	11 EL 27 NPT	11 IR 27 NPT	11 IL 27 NPT	0.7	0.8	—	☆	☆	☆	¥1,920
18	11	1/4	11 ER 18 NPT	11 EL 18 NPT	11 IR 18 NPT	11 IL 18 NPT	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
14			11 ER 14 NPT	11 EL 14 NPT	11 IR 14 NPT	11 IL 14 NPT	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
27			16 ER 27 NPT	16 EL 27 NPT	16 IR 27 NPT	16 IL 27 NPT	0.7	0.8	—	☆	☆	☆	¥1,920
18			16 ER 18 NPT	16 EL 18 NPT	16 IR 18 NPT	16 IL 18 NPT	0.8	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 18 NPT		16 IRB 18 NPT		0.8	1.0	—	—	★	—	¥1,920
14	16	3/8	16 ER 14 NPT	16 EL 14 NPT	16 IR 14 NPT	16 IL 14 NPT	0.9	1.2	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 14 NPT		16 IRB 14 NPT		0.9	1.2	—	—	★	—	¥1,920
11.5			16 ER 11.5 NPT	16 EL 11.5 NPT	16 IR 11.5 NPT	16 IL 11.5 NPT	1.1	1.5	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 11.5 NPT		16 IRB 11.5 NPT		1.1	1.5	—	—	★	—	¥1,920
8			16 ER 8 NPT	16 EL 8 NPT	16 IR 8 NPT	16 IL 8 NPT	1.3	1.8	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 8 NPT		16 IRB 8 NPT		1.3	1.8	—	—	★	—	¥1,920

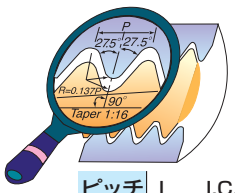
タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。



NPTF
60°仕上げ刃付

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
27	6	5/32	超ミニチュア→		06 IR 27 NPTF	06 IL 27 NPTF	0.7	0.6	★	—	☆	—	¥2,340
27	8	3/16	ミニチュア→		08 IR 27 NPTF	08 IL 27 NPTF	0.6	0.6	☆	—	☆	—	¥2,340
18					08 IR 18 NPTF	08 IL 18 NPTF	0.6	0.6	★	—	☆	—	¥2,340
27			11 ER 27 NPTF	11 EL 27 NPTF	11 IR 27 NPTF	11 IL 27 NPTF	0.7	0.7	—	☆	☆	☆	¥2,190
18	11	1/4	11 ER 18 NPTF	11 EL 18 NPTF	11 IR 18 NPTF	11 IL 18 NPTF	0.8	1.0	—	☆	★	☆	¥2,190
New 18		タイプB			11 IRB 18 NPTF		0.8	0.9	—	—	☆	—	¥2,980
14			11 ER 14 NPTF	11 EL 14 NPTF	11 IR 14 NPTF	11 IL 14 NPTF	0.8	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,190
27			16 ER 27 NPTF	16 EL 27 NPTF	16 IR 27 NPTF	16 IL 27 NPTF	0.7	0.7	—	☆	☆	☆	¥2,190
18			16 ER 18 NPTF	16 EL 18 NPTF	16 IR 18 NPTF	16 IL 18 NPTF	0.8	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,190
14	16	3/8	16 ER 14 NPTF	16 EL 14 NPTF	16 IR 14 NPTF	16 IL 14 NPTF	0.9	1.2	—	☆	★	☆	¥2,190
11.5			16 ER 11.5 NPTF	16 EL 11.5 NPTF	16 IR 11.5 NPTF	16 IL 11.5 NPTF	1.1	1.5	—	☆	☆	☆	¥2,190
8			16 ER 8 NPTF	16 EL 8 NPTF	16 IR 8 NPTF	16 IL 8 NPTF	1.3	1.8	—	☆	☆	☆	¥2,190

タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。



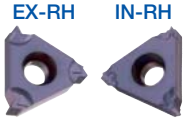
BSPT
55°仕上げ刃付

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
28	6	5/32	超ミニチュア→		06 IR 28 BSPT	06 IL 28 BSPT	0.7	0.6	★	—	☆	—	¥2,030
28	8	3/16	ミニチュア→		08 IR 28 BSPT	08 IL 28 BSPT	0.6	0.6	★	—	★	—	¥2,030
19					08 IR 19 BSPT	08 IL 19 BSPT	0.6	0.6	★	—	★	—	¥2,030
28					11 IR 28 BSPT	11 IL 28 BSPT	0.6	0.6	—	☆	★	☆	¥1,920
19	11	1/4			11 IR 19 BSPT	11 IL 19 BSPT	0.8	0.9	—	★	★	☆	¥1,920
14					11 IR 14 BSPT	11 IL 14 BSPT	0.9	1.0	—	★	★	☆	¥1,920
11					*11 IR 11 BSPT	*11 IL 11BSPT	0.9	1.2	—	☆	☆	☆	¥1,920
28			16 ER 28 BSPT	16 EL 28 BSPT	16 IR 28 BSPT	16 IL 28 BSPT	0.6	0.6	—	★	★	☆	¥1,920
19			16 ER 19 BSPT	16 EL 19 BSPT	16 IR 19 BSPT	16 IL 19 BSPT	0.8	0.9	—	★	★	★	¥1,920
19		タイプB	16 ERB 19 BSPT				1.0	1.1	—	—	☆	—	¥1,920
14	16	3/8	16 ER 14 BSPT	16 EL 14 BSPT	16 IR 14 BSPT	16 IL 14 BSPT	1.0	1.2	—	★	★	☆	¥1,920
		タイプB	16 ERB 14 BSPT		16 IRB 14 BSPT		1.0	1.2	—	—	★	—	¥1,920
11			16 ER 11 BSPT	16 EL 11 BSPT	16 IR 11 BSPT	16 IL 11 BSPT	1.1	1.5	—	★	★	★	¥1,920
		タイプB	16 ERB 11 BSPT		16 IRB 11 BSPT		1.1	1.5	—	—	★	—	¥1,920

＊特殊ホルダーあるいは標準ホルダーを加工してご使用下さい。 タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

タイプBのブレーカー形状は、外径用と内径用では違いがあります。

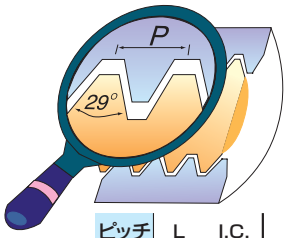
EX-RH IN-RH



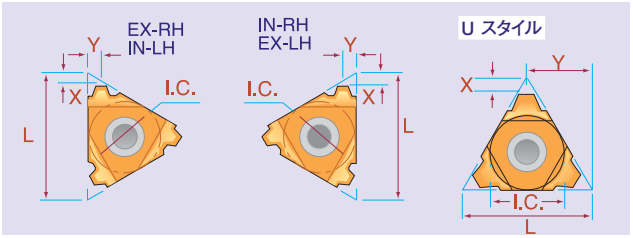
11 IR B 28 W
11 IR B 24 W
11 IR B 20 W
11 IR B 19 W
11 IR B 18 W
11 IR B 16 W
11 IR B 14 W
11 IR B 18 NPT
11 IR B 19 BSPT
11 IR B 18 NPTF

※左記のサイズもタイプBで製造しておりますので、ノガ・ウォーターズまでお問合せ下さい。

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。☆マークは、ご注文後7～15日間程度の納期です。表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。ただし27サイズ及び33サイズは1ケース5ヶ入りとなります。
一部材種のみノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

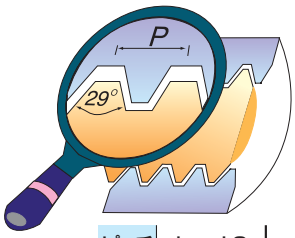


ACME
アクメねじ
台形ねじ 29°



ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
16	8	3/16	ミニチュア→		*08 IR 16 ACME	*08 IL 16 ACME	0.6	0.6	☆	—	—	—	¥2,340
14					08U IRL 14 ACME		0.8	4.0	☆	—	☆	—	¥2,840
12	8U	3/16U	Uミニチュア→		08U IRL 12 ACME		0.8	4.0	☆	—	☆	—	¥2,840
10					08U IRL 10 ACME		0.8	4.0	☆	—	☆	—	¥2,840
16	11	1/4	11 ER 16 ACME	11 EL 16 ACME	11 IR 16 ACME	11 IL 16ACME	0.9	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,190
16			16 ER 16 ACME	16 EL 16 ACME	16 IR 16 ACME	16 IL 16ACME	0.9	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,190
14			16 ER 14 ACME	16 EL 14 ACME	16 IR 14 ACME	16 IL 14 ACME	1.0	1.2	—	☆	☆	☆	¥2,190
12	16	3/8	16 ER 12 ACME	16 EL 12 ACME	16 IR 12 ACME	16 IL 12 ACME	1.1	1.2	—	☆	☆	☆	¥2,190
10			16 ER 10 ACME	16 EL 10 ACME	16 IR 10 ACME	16 IL 10 ACME	1.3	1.3	—	☆	☆	☆	¥2,190
8			16 ER 8 ACME	16 EL 8 ACME	16 IR 8 ACME	16 IL 8 ACME	1.5	1.5	—	☆	★	☆	¥2,190
6			**16 ER 6 ACME	**16 EL 6 ACME	**16 IR 6 ACME	**16 IL 6 ACME	1.7	1.8	—	☆	☆	☆	¥2,190
6	22	1/2	22 ER 6 ACME	22 EL 6 ACME	22 IR 6 ACME	22 IL 6 ACME	1.8	2.1	—	☆	☆	☆	¥3,120
5			22 ER 5 ACME	22 EL 5 ACME	22 IR 5 ACME	22 IL 5 ACME	2.0	2.3	—	☆	☆	☆	¥3,120
4	22U	1/2U	22U ERL 4 ACME		22U IRL 4 ACME		2.3	11.0	—	☆	☆	☆	¥3,120
4	27	5/8	**27 ER 4 ACME	**27 EL 4 ACME	**27 IR 4 ACME	**27 IL 4 ACME	2.3	2.7	—	☆	★	☆	¥4,250
3	27U	5/8U	27U ERL 3 ACME		27U IRL 3 ACME		2.8	13.7	—	☆	☆	☆	¥4,250
2	33U	3/4U	33U ERL 2 ACME		33U IRL 2 ACME		3.4	16.9	—	☆	☆	☆	¥17,200

★切刃は1ヶ所のみです。　**特殊ホルダーあるいは、標準ホルダーを加工してご使用下さい。

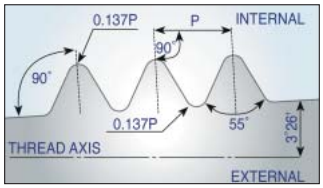


STUB ACME
スタッブアクメねじ
台形ねじ 29°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
16	8	3/16	ミニチュア→		*08 IR 16 STAC	*08 IL 16 STAC	0.6	0.6	☆	—	—	—	¥2,540
14					08U IRL 14 STAC		0.8	4.0	☆	—	☆	—	¥3,060
12	8U	3/16U	Uミニチュア→		08U IRL 12 STAC		0.9	4.0	☆	—	☆	—	¥3,060
10					08U IRL 10 STAC		1.0	4.0	☆	—	☆	—	¥3,060
16	11	1/4	11 ER 16 STAC	11 EL 16 STAC			1.0	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,380
16			16 ER 16 STAC	16 EL 16 STAC	16 IR 16 STAC	16 IL 16 STAC	1.0	1.0	—	☆	☆	☆	¥2,380
14			16 ER 14 STAC	16 EL 14 STAC	16 IR 14 STAC	16 IL 14 STAC	1.1	1.1	—	☆	☆	☆	¥2,380
12	16	3/8	16 ER 12 STAC	16 EL 12 STAC	16 IR 12 STAC	16 IL 12 STAC	1.2	1.2	—	☆	☆	☆	¥2,380
10			16 ER 10 STAC	16 EL 10 STAC	16 IR 10 STAC	16 IL 10 STAC	1.3	1.3	—	☆	☆	☆	¥2,380
8			16 ER 8 STAC	16 EL 8 STAC	16 IR 8 STAC	16 IL 8 STAC	1.5	1.5	—	☆	☆	☆	¥2,380
6			16 ER 6 STAC	16 EL 6 STAC	16 IR 6 STAC	16 IL 6 STAC	1.8	1.8	—	☆	☆	☆	¥2,380
5	22	1/2	22 ER 5 STAC	22 EL 5 STAC	22 IR 5 STAC	22 IL 5 STAC	2.0	2.3	—	☆	☆	☆	¥3,390
4	22U	1/2U	22U ERL 4 STAC		22U IRL 4 STAC		2.5	11.0	—	☆	☆	☆	¥3,390
3			22U ERL 3 STAC		22U IRL 3 STAC		3.3	11.0	—	☆	☆	☆	¥3,390
4	27	5/8	27 ER 4 STAC	27 EL 4 STAC	27 IR 4 STAC	27 IL 4 STAC	2.3	2.4	—	☆	☆	☆	¥4,620
3			27 ER 3 STAC	27 EL 3 STAC	27 IR 3 STAC	27 IL 3 STAC	2.8	2.9	—	☆	☆	☆	¥4,620
2	33U	3/4U	33U ERL 2 STAC		33U IRL 2 STAC		5.0	16.9	—	☆	☆	☆	¥17,200

★切刃は1ヶ所のみです。

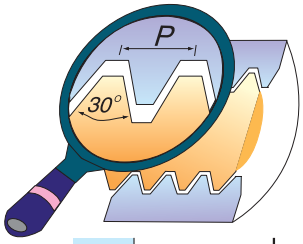
注文例：22 IR 5 STAC MXC



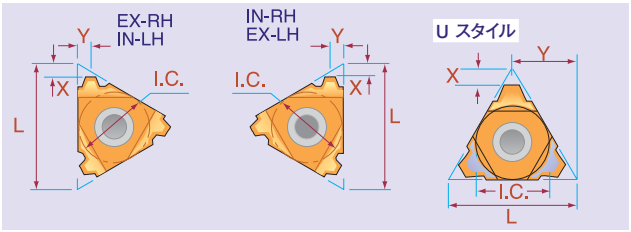
DIN 477

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	テーパー比率	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	ねじ呼称	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477		1.0	1.2	W19.8x1/14 keg(Ext.)	—	☆	—	¥2,760
14	11	1/4	3/25	—	*11 IR 14 DIN477	0.9	1.0	W19.8x1/14 keg(Int.)	—	☆	—	¥2,760
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477	**16 IR 14 DIN477	1.0	1.2	W28.8x1/14 keg	—	☆	—	¥2,760
14	16	3/8	3/25	16 ER 14 DIN477	***16 IR 14 DIN477	1.0	1.2	W31.3x1/14 keg	—	☆	—	¥2,760

使用ホルダー　＊SIR0010H11 / SIR0010K11　＊＊SIR0016P16　＊＊＊SIR0020P16

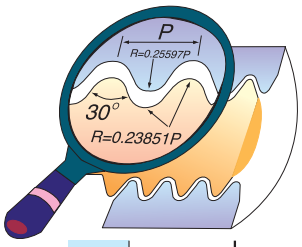


TRAPEZ (DIN103) 台形ねじ 30°

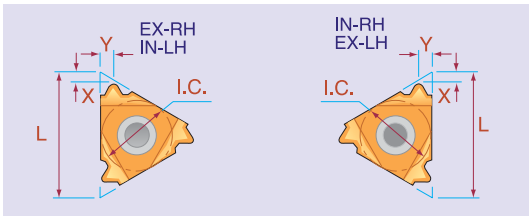


ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用（EX） 右勝手（RH）	型番：外径用（EX） 左勝手（LH）	型番：内径用（IN） 右勝手（RH）	型番：内径用（IN） 左勝手（LH）	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価 格
1.5	8	3/16	ミニチュア→		★08 IR 1.5 TR	★08 IL 1.5 TR	0.6	0.6	★	—	—	—	¥2,340
2.0	8U	3/16U	Uミニチュア→		08U IRL 2 TR		0.9	4.0	★	—	☆	—	¥2,840
1.5			16 ER 1.5 TR	16 EL 1.5 TR			1.0	1.1	—	★	★	☆	¥2,190
2.0	16	3/8	16 ER 2 TR	16 EL 2 TR	16 IR 2 TR	16 IL 2 TR	1.0	1.3	—	★	★	☆	¥2,190
3.0			16 ER 3 TR	16 EL 3 TR	16 IR 3 TR	16 IL 3 TR	1.3	1.5	—	★	★	☆	¥2,190
4.0			①16 ER 4 TR	①16 EL 4 TR	②16 IR 4 TR	②16 IL 4 TR	1.3	1.5	—	☆	☆	☆	¥2,190
5.0	16	3/8U			★★16U IRL 5 TR		2.3	8.2	—	☆	☆	☆	¥2,190
4.0			22 ER 4 TR	22 EL 4 TR	22 IR 4 TR	22 IL 4 TR	1.8	1.9	—	★	★	☆	¥3,120
5.0	22	1/2	22 ER 5 TR	22 EL 5 TR	22 IR 5 TR	22 IL 5 TR	2.0	2.4	—	★	★	☆	¥3,120
6.0			①22 ER 6 TR	①22 EL 6 TR	①22 IR 6 TR	①22 IL 6 TR	2.0	2.4	—	☆	☆	☆	¥3,120
6.0			22U ERL 6 TR		22U IRL 6 TR		2.0	11	—	☆	☆	☆	¥3,120
7.0	22U	1/2U	22U ERL 7 TR		22U IRL 7 TR		2.3	11	—	☆	☆	☆	¥3,120
7.0					★★★22U IRL 7 TR 40		2.6	11	—	☆	☆	☆	¥3,120
8.0			22U ERL 8 TR		22U IRL 8 TR		2.5	11	—	☆	☆	☆	¥3,120
6.0	27	5/8	27 ER 6 TR	27 EL 6 TR	27 IR 6 TR	27 IL 6 TR	2.3	2.7	—	☆	★	☆	¥4,250
7.0			27 ER 7 TR	27 EL 7 TR	27 IR 7 TR	27 IL 7 TR	2.2	2.6	—	☆	★	☆	¥4,250
8.0			27U ERL 8 TR		27U IRL 8 TR		2.5	13.7	—	☆	★	☆	¥4,250
9.0	27U	5/8U	27U ERL 9 TR		27U IRL 9 TR		3.0	13.7	—	★	★	☆	¥4,250
10.0			★27U ERL 10 TR		★27U IRL 10 TR		3.2	13.7	—	★	★	☆	¥4,250
12.0	33U	3/4U	33U ERL 12 TR		33U IRL 12 TR		3.9	16.9	—	☆	☆	☆	¥17,200

★切刃は1ヶ所のみです。 ★★SIR/L 0014 M 16 UB（20ページ）のホルダーでのみ使用できます。
★★★SIR/L 0025 S 22 UB（20ページ）のホルダーでのみ使用できます。
①特殊ホルダーあるいは標準ホルダーを加工してご使用下さい。
②特殊ホルダーあるいは標準ホルダーを加工してご使用頂くか、SIR/L 0012 L16 B又はSIR/L 0014 L16 Bのホルダーで使用できます。

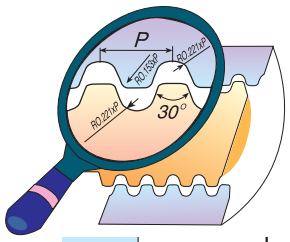


ROUND (DIN405) 丸ねじ 30°

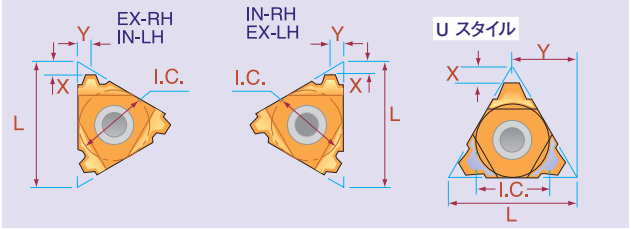


ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用（EX） 右勝手（RH）	型番：外径用（EX） 左勝手（LH）	X mm	Y mm	型番：内径用（IN） 右勝手（RH）	型番：内径用（IN） 左勝手（LH）	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価 格
10			16 ER 10 RD	16 EL 10 RD	1.1	1.2	16 IR 10 RD	16 IL 10 RD	1.1	1.2	★	☆	☆	¥2,190
8	16	3/8	16 ER 8 RD	16 EL 8 RD	1.4	1.3	16 IR 8 RD	16 IL 8 RD	1.4	1.4	☆	☆	☆	¥2,190
6			16 ER 6 RD	16 EL 6 RD	1.5	1.7	16 IR 6 RD	16 IL 6 RD	1.4	1.5	☆	☆	☆	¥2,190
6	22	1/2	22 ER 6 RD	22 EL 6 RD	1.5	1.7	22 IR 6 RD	22 IL 6 RD	1.5	1.7	☆	☆	☆	¥3,120
4			22 ER 4 RD	22 EL 4 RD	2.2	2.3	22 IR 4 RD	22 IL 4 RD	2.2	2.3	☆	☆	☆	¥3,120
4	27	5/8	27 ER 4 RD	27 EL 4 RD	2.2	2.3	27 IR 4 RD	27 IL 4 RD	2.2	2.3	☆	☆	☆	¥4,250

注文例：27 IL 4 RD P 25C



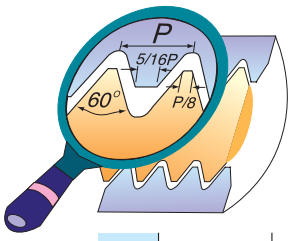
ROUND (DIN20400) 丸ねじ 30°



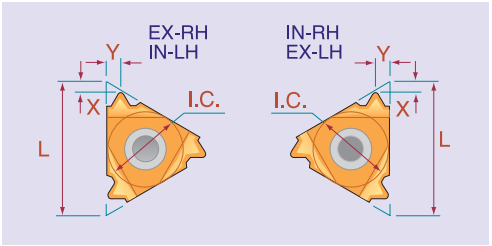
ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用（EX） 右勝手（RH）	型番：内径用（IN） 右勝手（RH）	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価 格
4.0			22 ER 4.0 RD 204	22 IR 4.0 RD 204	1.4	1.4	☆	☆	☆	¥3,740
5.0	22	1/2	22 ER 5.0 RD 204	22 IR 5.0 RD 204	1.7	1.8	☆	☆	☆	¥3,740
6.0			22 ER 6.0 RD 204	22 IR 6.0 RD 204	1.7	2.0	☆	☆	☆	¥3,990
8.0	27U	5/8U	★27U - 8.0 RD 204		3.0	13.7	☆	☆	☆	¥4,680
10.0			★27U - 10.0 RD 204		3.4	13.7	☆	☆	☆	¥4,680

★内外径ねじ共用です。

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。☆マークは、ご注文後7～15日間程度の納期です。表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。（27及び33サイズのチップは1ケース5ヶ入りです。） 一部材種のみノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。



UNJ
航空機産業用ねじ



UNJC
UNJF
UNJEF
UNJS

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
48			11 ER 48 UNJ	11 EL 48 UNJ	11 IR 48 UNJ	11 IL 48 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
44			11 ER 44 UNJ	11 EL 44 UNJ	11 IR 44 UNJ	11 IL 44 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
40			11 ER 40 UNJ	11 EL 40 UNJ	11 IR 40 UNJ	11 IL 40 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
36			11 ER 36 UNJ	11 EL 36 UNJ	11 IR 36 UNJ	11 IL 36 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
32			11 ER 32 UNJ	11 EL 32 UNJ	11 IR 32 UNJ	11 IL 32 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,380
new 32		タイプB			11 IRB 32 UNJ		0.6	0.6	—	☆	—	¥2,980
28			11 ER 28 UNJ	11 EL 28 UNJ	11 IR 28 UNJ	11 IL 28 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,380
new 28		タイプB			11 IRB 28 UNJ		0.6	0.6	—	☆	—	¥2,980
24	11	1/4	11 ER 24 UNJ	11 EL 24 UNJ	11 IR 24 UNJ	11 IL 24 UNJ	0.7	0.8	☆	☆	☆	¥2,380
new 24		タイプB			11 IRB 24 UNJ		0.6	0.6	—	☆	—	¥2,980
20			11 ER 20 UNJ	11 EL 20 UNJ	11 IR 20 UNJ	11 IL 20 UNJ	0.8	0.9	☆	☆	☆	¥2,380
new 20		タイプB			11 IRB 20 UNJ		0.8	0.9	—	☆	—	¥2,980
18			11 ER 18 UNJ	11 EL 18 UNJ	11 IR 18 UNJ	11 IL 18 UNJ	0.8	1.0	☆	☆	☆	¥2,380
new 18		タイプB			11 IRB 18 UNJ		0.8	0.9	—	☆	—	¥2,980
16			11 ER 16 UNJ	11 EL 16 UNJ	11 IR 16 UNJ	11 IL 16 UNJ	0.8	1.0	★	☆	☆	¥2,380
new 16		タイプB			11 IRB 16 UNJ		0.8	0.9	—	☆	—	¥2,980
14			11 ER 14 UNJ	11 EL 14 UNJ	11 IR 14 UNJ	11 IL 14 UNJ	0.9	1.0	☆	☆	☆	¥2,380
new 14		タイプB			11 IRB 14 UNJ		0.8	0.9	—	☆	—	¥2,980
48			16 ER 48 UNJ	16 EL 48 UNJ	16 IR 48 UNJ	16 IL 48 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
44			16 ER 44 UNJ	16 EL 44 UNJ	16 IR 44 UNJ	16 IL 44 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
40			16 ER 40 UNJ	16 EL 40 UNJ	16 IR 40 UNJ	16 IL 40 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
36			16 ER 36 UNJ	16 EL 36 UNJ	16 IR 36 UNJ	16 IL 36 UNJ	0.6	0.6	☆	☆	☆	¥2,980
32			16 ER 32 UNJ	16 EL 32 UNJ	16 IR 32 UNJ	16 IL 32 UNJ	0.6	0.6	★	☆	☆	¥2,380
28			16 ER 28 UNJ	16 EL 28 UNJ	16 IR 28 UNJ	16 IL 28 UNJ	0.6	0.6	★	☆	☆	¥2,380
24			16 ER 24 UNJ	16 EL 24 UNJ	16 IR 24 UNJ	16 IL 24 UNJ	0.7	0.8	★	☆	☆	¥2,380
20			16 ER 20 UNJ	16 EL 20 UNJ	16 IR 20 UNJ	16 IL 20 UNJ	0.8	0.9	★	★	☆	¥2,380
18	16	3/8	16 ER 18 UNJ	16 EL 18 UNJ	16 IR 18 UNJ	16 IL 18 UNJ	0.8	1.0	★	☆	☆	¥2,380
16			16 ER 16 UNJ	16 EL 16 UNJ	16 IR 16 UNJ	16 IL 16 UNJ	0.8	1.0	★	★	☆	¥2,380
14			16 ER 14 UNJ	16 EL 14 UNJ	16 IR 14 UNJ	16 IL 14 UNJ	1.0	1.2	★	☆	☆	¥2,380
13			16 ER 13 UNJ	16 EL 13 UNJ	16 IR 13 UNJ	16 IL 13 UNJ	1.0	1.3	☆	☆	☆	¥2,380
12			16 ER 12 UNJ	16 EL 12 UNJ	16 IR 12 UNJ	16 IL 12 UNJ	1.1	1.4	★	☆	☆	¥2,380
11			16 ER 11 UNJ	16 EL 11 UNJ	16 IR 11 UNJ	16 IL 11 UNJ	1.1	1.5	☆	☆	☆	¥2,380
10			16 ER 10 UNJ	16 EL 10 UNJ	16 IR 10 UNJ	16 IL 10 UNJ	1.1	1.5	☆	☆	☆	¥2,380
9			16 ER 9 UNJ	16 EL 9 UNJ	16 IR 9 UNJ	16 IL 9 UNJ	1.2	1.6	☆	☆	☆	¥2,380
8			16 ER 8 UNJ	16 EL 8 UNJ	16 IR 8 UNJ	16 IL 8 UNJ	1.2	1.6	☆	☆	☆	¥2,380

タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

MJ (ISO 5855)
航空機産業用ねじ

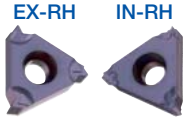
ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
1.0				11 IR 1.0 MJ	0.7	0.8	☆	☆	☆	¥2,620
new 1.0		タイプB		11 IRB 1.0 MJ	0.6	0.6	—	☆	—	¥2,980
1.25	11	1/4		11 IR 1.25 MJ	0.8	0.9	☆	☆	☆	¥2,620
1.5				11 IR 1.5 MJ	0.8	1.0	☆	☆	☆	¥2,620
new 1.5		タイプB		11 IRB 1.5 MJ	0.8	0.9	—	☆	—	¥2,980
2.0				11 IR 2.0 MJ	0.9	1.0	☆	☆	☆	¥2,620
1.0			16 ER 1.0 MJ	16 IR 1.0 MJ	0.7	0.8	☆	☆	☆	¥2,380
1.25	16	3/8	16 ER 1.25 MJ	16 IR 1.25 MJ	0.8	0.9	☆	☆	☆	¥2,380
1.5			16 ER 1.5 MJ	16 IR 1.5 MJ	0.8	1.0	☆	☆	☆	¥2,380
2.0			16 ER 2.0 MJ	16 IR 2.0 MJ	1.0	1.3	☆	☆	☆	¥2,380

注文例：16 ER 1.5 MJ BMA

タイプB：焼結したチップブレーカーと研磨刃のコンビネーションチップ。BMA材種のみ。

タイプBのブレーカー形状は、外径用と内径用では違いがあります。

EX-RH IN-RH



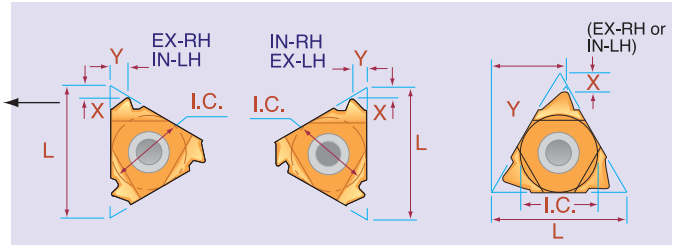
11 IR B 32 UNJ
11 IR B 28 UNJ
11 IR B 24 UNJ
11 IR B 20 UNJ
11 IR B 18 UNJ
11 IR B 16 UNJ
11 IR B 14 UNJ
11 IR B 1.0 MJ
11 IR B 1.5 MJ

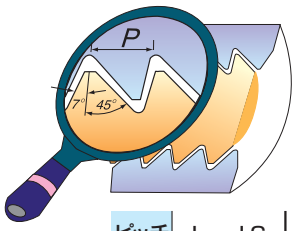
※左記のサイズもタイプBで製造しておりますので、ノガ・ウォーターズまでお問合せ下さい。

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。☆マークは、ご注文後7～15日間程度の納期です。表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。ただし27サイズ及び33サイズは1ケース5ヶ入りとなります。
一部材種のみノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

ご注意：カーメックスの標準チップでは、ねじ切り刃の広い角度の方向にねじ切りします。別途条件が必要な場合はご連絡下さい。

ねじ切り方向



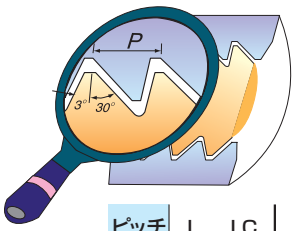


AMERICAN BUTTRESS
アメリカン　バットレス

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
20	11	1/4	11 ER 20 ABUT	11 EL 20 ABUT	11 IR 20 ABUT	11 IL 20 ABUT	1.0	1.3	☆	☆	☆	¥2,380
16			11 ER 16 ABUT	11 EL 16 ABUT	11 IR 16 ABUT	11 IL 16 ABUT	1.0	1.5	☆	☆	☆	¥2,380
20	16	3/8	16 ER 20 ABUT	16 EL 20 ABUT	16 IR 20 ABUT	16 IL 20 ABUT	1.0	1.3	☆	☆	☆	¥2,380
16			16 ER 16 ABUT	16 EL 16 ABUT	16 IR 16 ABUT	16 IL 16 ABUT	1.0	1.5	☆	☆	☆	¥2,380
12			16 ER 12 ABUT	16 EL 12 ABUT	16 IR 12 ABUT	16 IL 12 ABUT	1.4	2.0	☆	☆	☆	¥2,380
10			16 ER 10 ABUT	16 EL 10 ABUT	16 IR 10 ABUT	16 IL 10 ABUT	1.5	2.3	☆	☆	☆	¥2,380
8	22	1/2	22 ER 8 ABUT	22 EL 8 ABUT	22 IR 8 ABUT	22 IL 8 ABUT	2.1	3.3	☆	☆	☆	¥3,390
6			22 ER 6 ABUT	22 EL 6 ABUT	22 IR 6 ABUT	22 IL 6 ABUT	2.1	3.4	☆	☆	☆	¥3,390
★4	22U	1/2U	22U ER 4 ABUT	22U EL 4 ABUT	22U IR 4 ABUT	22U IL 4 ABUT	2.3	9.5	☆	☆	☆	¥3,390
★3	27U	5/8U	27U ER 3 ABUT	27U EL 3 ABUT	27U IR 3 ABUT	27U IL 3 ABUT	3.1	11.7	☆	☆	☆	¥4,620

注文例：16 IL 12 ABUT P 25C

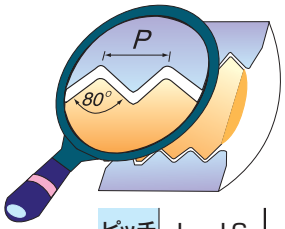
★特殊なアンビルが必要です。



SÄGENGEWINDE (DIN 513)
ゼイゲ(のこ刃ねじ)

ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	型番：外径用(EX) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	型番：内径用(IN) 左勝手(LH)	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
2.0	16	3/8	16 ER 2 SAGE	16 EL 2 SAGE	1.1	1.6	16 IR 2 SAGE	16 IL 2 SAGE	1.2	1.7	☆	☆	☆	¥2,640
★3.0	22	1/2	22 ER 3 SAGE	22 EL 3 SAGE	1.5	2.4	22 IR 3 SAGE	22 IL 3 SAGE	1.9	2.9	☆	★	☆	¥3,740
★4.0			22 ER 4 SAGE	22 EL 4 SAGE	1.9	3.1	22 IR 4 SAGE	22 IL 4 SAGE	2.3	3.5	☆	☆	☆	¥3,740
★5.0	22U	1/2U	22U ER 5 SAGE	22U EL 5 SAGE	1.2	11.6	22U IR 5 SAGE	22U IL 5 SAGE	1.9	11.7	☆	☆	☆	¥3,740
★6.0			22U ER 6 SAGE	22U EL 6 SAGE	1.2	11.7	22U IR 6 SAGE	22U IL 6 SAGE	2.1	11.9	★	☆	☆	¥3,740

★特殊なアンビルが必要です。

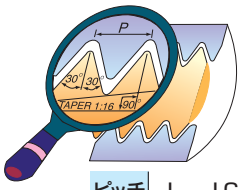


PG (DIN 40430)

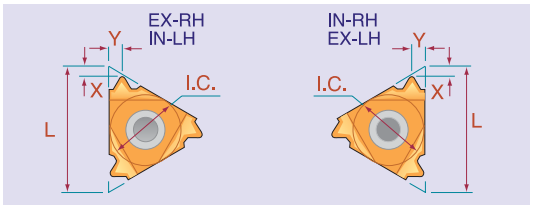
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	PGねじ	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	PGねじ	X mm	Y mm	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価格
20	8	3/16	ミニチュア→		08 IR 20 PG	(PG 7)	0.6	0.7	☆		☆		¥2,540
18	11	1/4			11 IR 18 PG	(PG 9)	0.8	0.9		☆	☆	☆	¥2,380
20			16 ER 20 PG	(PG 7)			0.7	0.8		☆	☆	☆	¥2,380
18	16	3/8	16 ER 18 PG	(PG9, 11, 13.5, 16)	16 IR 18 PG	(PG9, 11, 13.5, 16)	0.8	0.9		★	☆	☆	¥2,380
16			16 ER 16 PG	(PG21, 29, 36, 42, 48)	16 IR 16 PG	(PG21, 29, 36, 42, 48)	0.8	1.0		★	☆	☆	¥2,380

注文例：16 ER 16 PG BMA

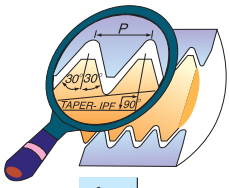
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。



OIL THREAD
油井管用ねじ
API ROUND



ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
10	16	3/8	0.75	16 ER 10 API RD	16 IR 10 API RD	1.5	1.4	☆	☆	☆	¥2,380
8			0.75	16 ER 8 API RD	16 IR 8 API RD	1.3	1.6	☆	☆	☆	¥2,380



V-0.040

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
5	22	1/2	3	22 ER 5 API 403	22 IR 5 API 403	1.8	2.5	2 3/8 - 4 1/2 REG	☆	☆	☆	¥3,390

V-0.038R

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
4	27	5/8	2	27 ER 4 API 382	27 IR 4 API 382	2.1	2.8	NC23 - NC50	☆	☆	☆	¥4,620
4			3	27 ER 4 API 383	27 IR 4 API 383	2.1	2.8	NC56 - NC77	☆	☆	☆	¥4,620

V-0.050

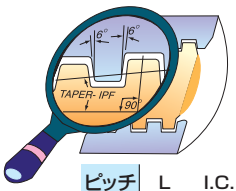
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
4	27	5/8	2	27 ER 4 API 502	27 IR 4 API 502	2.0	3.0	6 5/8 REG	☆	☆	☆	¥4,620
4			3	27 ER 4 API 503	27 IR 4 API 503	2.0	3.0	5 1/2,7 5/8,8 5/8 REG	☆	☆	☆	¥4,620

V-0.055

Macaroni Tubing(MT)
American Macaroni Tubing(AMT)
American Mining Macaroni Tubing(AMMT)

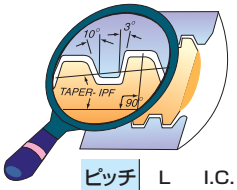
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
6	22	1/2	1.5	22 ER 6 API 551.5	—	2.0	1.7	NC10,NC12,NC13,NC16	☆	☆	☆	¥3,390
6	16	3/8	1.5	—	16 IR 6 API 551.5	2.0	1.7	NC10,NC12,NC13*	☆	☆	☆	¥2,380
6	22	1/2	1.5	—	22 IR 6 API 551.5	2.0	1.7	NC16**	☆	☆	☆	¥3,390

＊NC10、NC12用ツールホルダー、SIR0016P16CB。NC13用ツールホルダー、SIR0020P16 / SIR0020P16B / SIR0020S16CB。
＊＊NC16用ツールホルダー、SIR0025R22。



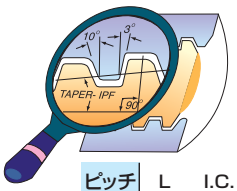
EXTREME-LINE CASING
エキストリームーラインケーシング

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
6	22	1/2	1.50	22 ER 6 EL 1.5	22 IR 6 EL 1.5	1.9	1.9	5 - 7 5/8	☆	☆	☆	¥3,390
5			1.25	22 ER 5 EL 1.25	22 IR 5 EL 1.25	2.4	2.3	8 5/8 - 10 3/4	☆	☆	☆	¥3,390

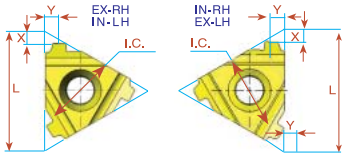


BUTTRESS CASING
バットレス ケーシング

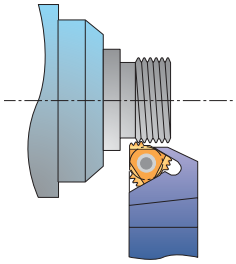
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
5	22	1/2	0.75	22 ER 5 BUT 0.75	22 IR 5 BUT 0.75	2.2	2.4	4 1/2 - 13 3/8	☆	☆	☆	¥3,390
5			1.00	22 ER 5 BUT 1.0	22 IR 5 BUT 1.0	2.3	2.4	16 - 20	☆	☆	☆	¥3,390



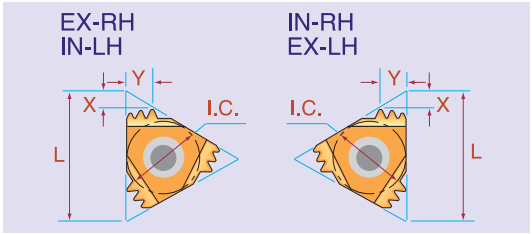
VAM
バム



ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	TAPER IPF	型番：外径用(EX)	X mm	Y mm	型番：内径用(IN)	X mm	Y mm	接続No. あるいはサイズ	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
8	16	3/8	0.75	16 ER 8 VAM	1.7	1.8	16 IR 8 VAM	1.7	1.8	2 3/8 - 2 7/8	☆	☆	☆	¥2,380
6	22	1/2	0.75	22 ER 6 VAM	2.4	2.4	22 IR 6 VAM	2.5	2.5	3 1/2 - 4 1/2	☆	☆	☆	¥3,390
5	22	1/2	0.75	22 ER 5 VAM	2.4	2.7	22 IR 5 VAM	2.4	2.5	5 - 13 3/8	☆	☆	☆	¥3,390



MULTITOOTH
マルチ刃チップ



ISO - メートルねじ 60°

ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
1.0	16	3/8	3	16 ER 1.0 ISO 3M	AE 16M	16 IR 1.0 ISO 3M	AI 16M	1.7	2.5	2	☆	☆	☆	¥3,380
1.5			2	16 ER 1.5 ISO 2M	AE 16M	16 IR 1.5 ISO 2M	AI 16M	1.5	2.3	3	☆	★	★	¥3,380
1.5			3	22 ER 1.5 ISO 3M	AE 22M	22 IR 1.5 ISO 3M	AI 22M	2.3	3.7	2	☆	☆	☆	¥4,620
2.0	22	1/2	2	22 ER 2.0 ISO 2M	AE 22M	22 IR 2.0 ISO 2M	AI 22M	2.0	3.0	3	☆	☆	☆	¥4,620
2.0			3	22 ER 2.0 ISO 3M	AE 22M	22 IR 2.0 ISO 3M	AI 22M	3.1	5.0	2	☆	☆	☆	¥4,620
3.0	27	5/8	2	27 ER 3.0 ISO 2M	AE 27M	27 IR 3.0 ISO 2M	AI 27M	2.9	4.5	4	☆	☆	☆	¥6,140

UN - ユニファイねじ 60°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
24			2	16 ER 24 UN 2M	AE 16M	16 IR 24 UN 2M	AI 16M	1.1	1.7		☆	☆	☆	¥3,380
20			2	16 ER 20 UN 2M	AE 16M	16 IR 20 UN 2M	AI 22M	1.4	2.0		☆	☆	☆	¥3,380
18	16	3/8	2	16 ER 18 UN 2M	AE 16M	16 IR 18 UN 2M	AI 22M	1.5	2.2		☆	☆	☆	¥3,380
16			2	16 ER 16 UN 2M	AE 16M	16 IR 16 UN 2M	AI 22M	1.5	2.3	3	☆	☆	☆	¥3,380
14			2	16 ER 14 UN 2M	AE 16M	16 IR 14 UN 2M	AI 27M	1.7	2.7		☆	☆	☆	¥3,380
12			2	16 ER 12 UN 2M	AE 16M	16 IR 12 UN 2M	AI 22M	2.0	3.1		☆	☆	☆	¥3,380
16			3	22 ER 16 UN 3M	AE 22M	22 IR 16 UN 3M	AI 22M	2.5	4.0	2	☆	☆	☆	¥4,620
13	22	1/2	3	22 ER 13 UN 3M	AE 22M	—		3.0	4.9		☆	☆	☆	¥4,620
12			2	22 ER 12 UN 2M	AE 22M	22 IR 12 UN 2M	AI 22M	2.2	3.4	3	☆	☆	☆	¥4,620
12			3	22 ER 12 UN 3M	AE 22M	22 IR 12 UN 3M	AI 22M	3.3	5.3	2	☆	☆	☆	¥4,620
8	27	5/8	2	27 ER 8 UN 2M	AE 27M	27 IR 8 UN 2M	AI 27M	3.1	4.9	4	☆	☆	☆	¥6,140

WHIT - ウィットねじ 55°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
14	16	3/8	2	16 ER 14 W 2M	AE 16M	16 IR 14 W 2M	AI 16M	1.7	2.7	3	☆	☆	☆	¥3,380
14	22	1/2	3	22 ER 14 W 3M	AE 22M	22 IR 14 W 3M	AI 22M	2.8	4.5	2	☆	☆	☆	¥4,620
11			2	22 ER 11 W 2M	AE 22M	22 IR 11 W 2M	AI 22M	2.3	3.4	3	☆	☆	☆	¥4,620

NPT - テーパーねじ 60°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
14	16	3/8	2	16 ER 14 NPT 2M	AE 16M	16 IR 14 NPT 2M	AI 16M	1.7	2.8		☆	☆	☆	¥3,380
11.5	22	1/2	2	22 ER 115 NPT 2M	AE 22M	22 IR 115 NPT 2M	AI 22M	2.3	3.5	4	☆	☆	☆	¥4,620
11.5	27	5/8	3	27 ER 115 NPT 3M	AE 27M	27 IR 115 NPT 3M	AI 27M	3.3	5.5	3	☆	☆	☆	¥6,140
8			2	27 ER 8 NPT 2M	AE 27M	27 IR 8 NPT 2M	AI 27M	3.1	5.0	4	☆	☆	☆	¥6,140

NPTF - テーパーねじ 60° ドライシール用

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
11.5	22	1/2	2	22 ER 115 NPTF 2M	AE 22M	22 IR 115 NPTF 2M	AI 22M	2.3	3.5		☆	☆	☆	¥4,620

UNJ 航空機産業用 60° UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
16	16	3/8	2	16 ER 16 UNJ 2M	AE 16M	—	—	1.6	2.4		☆	☆	☆	¥3,580
16	22	1/2	3	22 ER 16 UNJ 2M	AE 22M	—	—	2.3	3.8		☆	☆	☆	¥4,900

NEW American Buttress

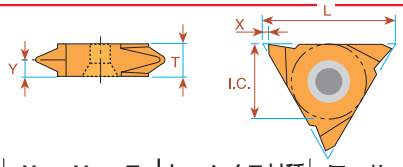
ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
12	22	1/2	2	22 ER 12 ABUT 2M	AE 22M	22 IR 12 ABUT 2M	AI 22M	2.5	4.0		☆	☆	☆	¥5,340

API - ROUND 油井管用ねじ 60°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	刃数	型番：外径用（EX）	外径用アンビル	型番：内径用（IN）	内径用アンビル	X mm	Y mm	推奨パス数	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
10	22	1/2	2	22 ER 10 API RD 2M	AE 22M	22 IR 10 API RD 2M	AI 22M	2.4	3.7	3	☆	☆	☆	¥4,620
10	27	5/8	3	27 ER 10 API RD 3M	AE 27M	27 IR 10 API RD 3M	AI 27M	3.8	6.2	2	☆	☆	☆	¥6,140
8			2	27 ER 8 API RD 2M	AE 27M	27 IR 8 API RD 2M	AI 27M	3.0	4.5	3	☆	☆	☆	¥6,140

一部材種のみ、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

バーチカル ツール



仕上げ刃無しチップ

刃先角度	L mm	I.C. インチ	ピッチ範囲 mm	山数/インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
60°			0.5-1.5	48-16	16V ER A60	16V EL A60			1.0	0.9	3.6	☆	★	☆	¥3,460
	16	3/8	1.75-3.0	14-8	16V ER G60	16V EL G60			1.0	1.8	3.6	★	★	☆	¥3,460
			0.5-3.0	48-8	16V ER AG60	16V EL AG60			1.0	1.8	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	22	1/2	1.75-3.0	14-8	22V ER G60	22V EL G60			1.2	1.7	4.0	☆	☆	☆	¥4,460
			3.5-5.0	7-5	22V ER N60	22V EL N60			1.2	2.5	4.8	☆	★	☆	¥4,460
	27	5/8	6.0-10.0	4-2.5	27V ER V60	27V EL V60	27V IR V60	27V IL V60	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥6,980
55°			0.5-1.5	48-16	16V ER A55	16V EL A55			1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	16	3/8	1.75-3.0	14-8	16V ER G55	16V EL G55			1.0	1.7	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
			0.5-3.0	48-8	16V ER AG55	16V EL AG55			1.0	1.8	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	22	1/2	3.5-5.0	7-5	22V ER N55	22V EL N55			1.2	2.5	4.8	☆	☆	☆	¥4,460
	27	5/8	6.0-10.0	4-2.5	27V ER V55	27V EL V55	27V IR V55	27V IL V55	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥6,980

ISO-メートルねじ 60° 仕上げ刃付

	ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
	0.5			16V ER 0.5 ISO	16V EL 0.5 ISO			1.0	0.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	0.75			16V ER 0.75 ISO	16V EL 0.75 ISO			1.0	0.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	0.8			16V ER 0.8 ISO	16V EL 0.8 ISO			1.0	0.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	1.0			16V ER 1.0 ISO	16V EL 1.0 ISO			1.0	0.7	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	1.25	16	3/8	16V ER 1.25 SO	16V EL 1.25 SO			1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	1.5			16V ER 1.5 ISO	16V EL 1.5 ISO			1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	1.75			16V ER 1.75 ISO	16V EL 1.75 ISO			1.0	1.2	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	2.0			16V ER 2.0 ISO	16V EL 2.0 ISO			1.0	1.3	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	2.5			16V ER 2.5 ISO	16V EL 2.5 ISO			1.0	1.5	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	3.0			16V ER 3.0 ISO	16V EL 3.0 ISO			1.0	1.7	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
*	8.0	27	5/8	27V ER 8.0 ISO	27V EL 8.0 ISO	27V IR 8.0 ISO	27V IL 8.0 ISO	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥6,980
**	10.0			27V ER 10.0 ISO	27V EL 10.0 ISO	27V IR 10.0 ISO	27V IL 10.0 ISO	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥6,980

＊最小穴径：φ60mm　＊＊最小穴径：φ72mm

UN-ユニファイねじ 60° 仕上げ刃付

	ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
	32			16V ER 32 UN	16V EL 32 UN			1.0	0.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	28			16V ER 28 UN	16V EL 28 UN			1.0	0.7	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	24			16V ER 24 UN	16V EL 24 UN			1.0	0.8	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	20			16V ER 20 UN	16V EL 20 UN			1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	18	16	3/8	16V ER 18 UN	16V EL 18 UN			1.0	1.0	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	16			16V ER 16 UN	16V EL 16 UN			1.0	1.1	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	14			16V ER 14 UN	16V EL 14 UN			1.0	1.2	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	12			16V ER 12 UN	16V EL 12 UN			1.0	1.4	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	10			16V ER 10 UN	16V EL 10 UN			1.0	1.5	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	8			16V ER 8 UN	16V EL 8 UN			1.0	1.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
	7	22	1/2	22V ER 7 UN	22V EL 7 UN			1.2	2.3	4.8	☆	☆	☆	¥4,460
*	3	27	5/8	27V ER 3 UN	27V EL 3 UN	27V IR 3 UN	27V IL 3 UN	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥6,980

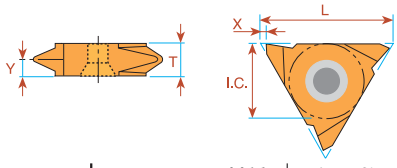
＊最小穴径：φ65mm

WHIT-ウィットねじ 55° 仕上げ刃付

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
20			16V ER 20 W	16V EL 20 W	1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
19			16V ER 19 W	16V EL 19 W	1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
18			16V ER 18 W	16V EL 18 W	1.0	1.0	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
16	16	3/8	16V ER 16 W	16V EL 16 W	1.0	1.0	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
14			16V ER 14 W	16V EL 14 W	1.0	1.2	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
12			16V ER 12 W	16V EL 12 W	1.0	1.4	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
11			16V ER 11 W	16V EL 11 W	1.0	1.5	3.6	☆	☆	☆	¥3,460

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

バーチカル ツール

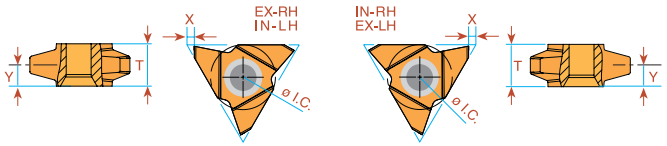


NPT 60° 仕上げ刃付

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
						mm					
27	16	3/8	16V ER 27 NPT	16V EL 27 NPT	1.0	0.8	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
18			16V ER 18 NPT	16V EL 18 NPT	1.0	1.0	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
14			16V ER 14 NPT	16V EL 14 NPT	1.0	1.2	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
11.5			16V ER 11.5 NPT	16V EL 11.5 NPT	1.0	1.5	3.6	☆	☆	☆	¥3,460

BSPT 55° 仕上げ刃付

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
						mm					
28	16	3/8	16V ER 28 BSPT	16V EL 28 BSPT	1.0	0.6	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
19			16V ER 19 BSPT	16V EL 19 BSPT	1.0	0.9	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
14			16V ER 14 BSPT	16V EL 14 BSPT	1.0	1.2	3.6	☆	☆	☆	¥3,460
11			16V ER 11 BSPT	16V EL 11 BSPT	1.0	1.5	3.6	☆	☆	☆	¥3,460



ACME アクメ台形ねじ 29°

ピッチ 山数/インチ	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
					mm					mm						
*3.5	27	5/8	27V ER 3.5 ACME	—	1.8	5.0	10.4	27V IR 3.5 ACME	—	1.8	4.0	10.4	☆	☆	☆	¥8,020
*3	27	5/8	27V ER 3 ACME	—	1.8	5.0	10.4	27V IR 2 ACME	—	1.8	4.6	10.4	☆	☆	☆	¥8,020
**2	27	5/8	27V ER 2 ACME	27V EL 2 ACME	1.8	5.0	10.4	27V IR 2 ACME	27V IL 2 ACME	1.8	5.0	10.4	☆	☆	☆	¥8,020

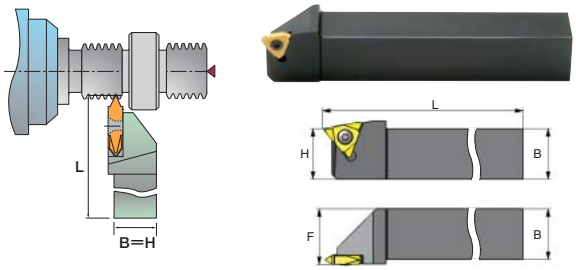
＊最小穴径：φ55mm、＊＊最小穴径：φ76mm

Trapez-DIN 103 トラペーズ 台形ねじ 30°

ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用(EX) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	型番：内径用(IN) 右勝手(RH)	左勝手(LH)	X	Y	T	カーメックス材種 MXC	BMA	P25C	価格
							mm						
*9	27	5/8	27V ER 9 TR	27V EL 9 TR	27V IR 9 TR	27V IL 9 TR	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥8,020
*10			27V ER 10 TR	27V EL 10 TR	27V IR 10 TR	27V IL 10 TR	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥8,020
**12			27V ER 12 TR	27V EL 12 TR	27V IR 12 TR	27V IL 12 TR	1.8	5.2	10.4	☆	☆	☆	¥8,020

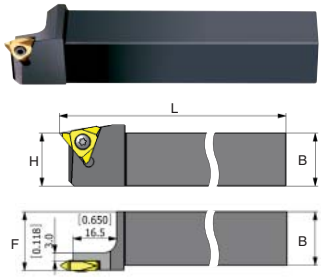
＊最小穴径：φ65mm、＊＊最小穴径：φ73mm

外径用 バーチカルツールホルダー



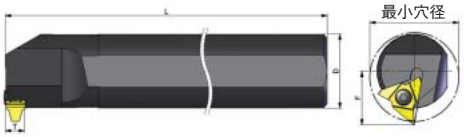
型番	右 mm	B=H mm	L mm	F mm	価格
SER 20 20 K16V	16	20	125	22	¥21,800
SER 25 25 M16V	16	25	150	27	¥23,200
SER 25 25 M22V	22	25	150	27.5	¥24,200
SER 32 32 P27V-T10	27	32	170	36	¥31,400

スリムスロート ツールホルダー



型番	右 mm	B=H mm	L mm	F mm	価格
SER 16 16 H16VS	16	16	100	18	¥22,400
SER 20 20 K16VS	16	20	125	22	¥22,400
SER 25 25 M16VS	16	25	150	27	¥23,900

内径用 バーチカルツールホルダー



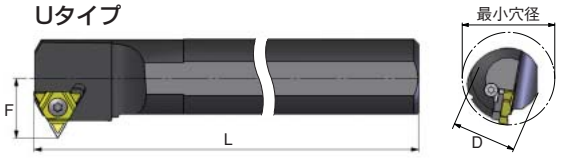
型番（右勝手）	D mm	最小穴径 mm	L mm	F mm	価格
SIR 0040 T27V T10	27	40	48	300	29	¥46,800
SIR 0050 T27V T10	27	50	58	350	34	¥55,800

※左勝手のバイトはSIRの代わりにSILとしてご注文下さい。

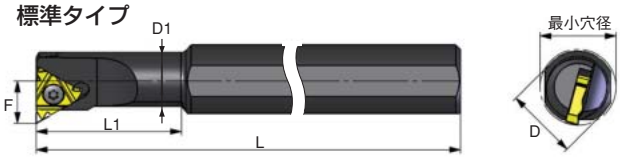
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

内径ねじ切りバイト スクリューオン式

Uタイプ



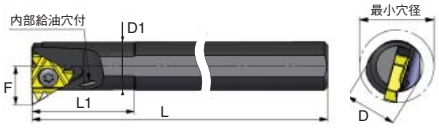
標準タイプ



型番（右勝手）	価　格	型番（左勝手）	価　格	mm	D mm	D1 mm	最小穴径 mm	L mm	L1 mm	F mm
★SIR 0005 H06	¥13,300	★SIL 0005 H06	¥13,300	6	12	5.1	6.0	100	12	4.3
★SIR 0007 K08	¥13,300	★SIL 0007 K08	¥13,300	8	16	6.6	7.8	125	18	5.3
★SIR 0008 K08U	¥15,200	★SIL 0008 K08U	¥15,200	8U	16	7.3	9.0	125	21	6.6
★SIR 0010 H11	¥11,900	★SIL 0010 H11	¥11,900	11	10	10	12	100	—	7.4
★SIR 0010 K11	¥12,600	★SIL 0010 K11	¥12,600	11	16	10	12	125	25	7.4
★SIR 0013 L11	¥13,600	★SIL 0013 L11	¥13,600	11	16	13	15	140	32	8.9
★SIR 0013 M16	¥13,600	★SIL 0013 M16	¥13,600	16	16	13	16	150	32	10.2
★SIR 0016 P16	¥13,800	★SIL 0016 P16	¥13,800	16	20	16	19	170	40	11.7
SIR 0020 P16	¥14,000	SIL 0020 P16	¥14,000	16	20	20	24	170	—	13.7
SIR 0025 R16	¥18,600	SIL 0025 R16	¥18,600	16	25	25	29	200	—	16.2
SIR 0032 S16	¥19,800	SIL 0032 S16	¥19,800	16	32	32	36	250	—	19.7
SIR 0040 T16	¥26,000	SIL 0040 T16	¥26,000	16	40	40	44	300	—	23.7
★SIR 0020 P22	¥15,200	★SIL 0020 P22	¥15,200	22	20	20	24	170	—	15.6
SIR 0025 R22	¥19,800	SIL 0025 R22	¥19,800	22	25	25	29	200	—	18.1
SIR 0032 S22	¥21,000	SIL 0032 S22	¥21,000	22	32	32	38	250	—	21.6
SIR 0040 T22	¥27,200	SIL 0040 T22	¥27,200	22	40	40	46	300	—	25.6
SIR 0032 S22U	¥22,600	SIL 0032 S22U	¥22,600	22U	32	32	38	250	—	24.4
SIR 0040 T22U	¥29,300	SIL 0040 T22U	¥29,300	22U	40	40	46	300	—	28.1
SIR 0050 U22U	¥41,200	SIL 0050 U22U	¥41,200	22U	50	50	57	350	—	30.8
SIR 0032 S27	¥21,200	SIL 0032 S27	¥21,200	27	32	32	40	250	—	22.6
SIR 0040 T27	¥27,600	SIL 0040 T27	¥27,600	27	40	40	48	300	—	26.6
SIR 0050 U27	¥37,900	SIL 0050 U27	¥37,900	27	50	50	58	350	—	31.6
SIR 0060 V27	¥42,400	SIL 0060 V27	¥42,400	27	60	60	68	400	—	36.6
SIR 0032 S27U	¥21,000	SIL 0032 S27U	¥21,000	27U	32	32	40	250	—	25.8
SIR 0040 T27U	¥30,500	SIL 0040 T27U	¥30,500	27U	40	40	48	300	—	29.4
SIR 0050 U27U	¥41,500	SIL 0050 U27U	¥41,500	27U	50	50	58	350	—	34.3
SIR 0060 V27U	¥47,200	SIL 0060 V27U	¥47,200	27U	60	60	68	400	—	39.7
★SIR 0050 U33U	¥99,300	★SIL 0050 U33U	¥99,300	33U	50	50	62	350	—	37.5
ヘリックス補正角が3.5°のバイト										
SIR 0016 P16B-3.5	¥28,800	SIL 0016 P16B-3.5	¥28,800	16	20	16	19	170	40	13.7
SIR 0020 P22B-3.5	¥31,800	SIL 0020 P22B-3.5	¥31,800	22	20	20	24	170	—	15.6

★アンビルなしのバイト。
ねじ切りバイトには、あらかじめ1.5°のヘリックス補正角が設定されています。
この角度をアンビルによって調整する場合にはカタログの技術情報のページを参照して下さい。(P22〜25)

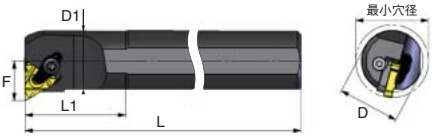
油穴付 内径ねじ切りバイト



型番：右勝手	mm	D mm	D1 mm	最小穴径 mm	L mm	L1 mm	F mm	価　格
★SIR 0010 K11B	11	16	10	12	125	25	7.4	¥13,900
★SIR 0013 M16B	16	16	13	16	150	32	10.2	¥15,000
★SIR 0016 P16B	16	20	16	19	170	40	11.7	¥15,200
SIR 0020 P16B	16	20	20	24	170	—	13.7	¥15,500
SIR 0025 R16B	16	25	25	29	200	—	16.2	¥20,500
SIR 0025 R22B	22	25	25	29	200	—	18.1	¥21,800

★アンビルなしのバイト。
※左勝手のバイトは、SIRの代わりにSILとしてご注文下さい。価格は右勝手のバイト×1.2となります。

トップクランプ式 内径ねじ切りバイト



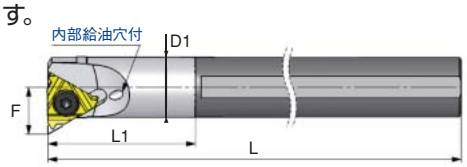
型番：右勝手	mm	D mm	D1 mm	最小穴径 mm	L mm	L1 mm	F mm	価　格
DIR 0020 P16	16	20	20	24	170	—	13.7	¥16,900
DIR 0025 R16	16	25	25	29	200	—	16.2	¥22,400
DIR 0032 S16	16	32	32	36	250	—	19.7	¥23,800
DIR 0025 R22	22	25	25	29	200	—	18.1	¥23,800

※左勝手のバイトは、DIRの代わりにDILとしてご注文下さい。価格は右勝手のバイト×1.2となります。
※スクリューオンとトップクランプの両方式でチップを保持できます。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

超硬シャンクボーリングバー オイルホール付

小径の深穴加工等で、バイトの突き出し長さが長いため、ビビリや曲がりが生じやすい場合には超硬シャンクボーリングバーをお奨めします。

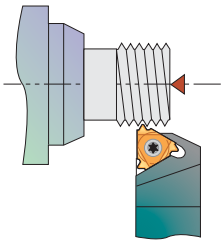


型番（右勝手）	価　格	型番（左勝手）	価　格	mm	D mm	D1 mm	最小穴径 mm	L mm	L1 mm	F mm
SIR 0005 H06CB	¥ 39,000	SIL 0005 H06CB	¥ 46,800	6	6	5.1	6.0	100	26	4.3
SIR 0007 K08CB	¥ 43,500	SIL 0007 K08CB	¥ 52,200	8	8	6.6	7.8	125	31	5.3
SIR 0008 K08UCB	¥ 49,900	SIL 0008 K08UCB	¥ 59,900	8U	8	7.3	9.0	125	35	6.6
SIR 0010 M11CB	¥ 54,300	SIL 0010 M11CB	¥ 65,000	11	10	10	12	150	—	7.4
SIR 0012 P11CB	¥ 63,000	SIL 0012 P11CB	¥ 75,600	11	12	12	15	170	—	8.4
SIR 0016 R16CB	¥ 91,200	SIL 0016 R16CB	¥109,500	16	16	16	19	200	—	11.7
★SIR 0020 S16CB	¥123,000	★SIL 0020 S16CB	¥148,000	16	20	20	24	250	—	13.7
★SIR 0025 S16CB	¥166,000	★SIL 0025 S16CB	¥200,000	16	25	25	29	250	—	16.2
ヘリックス補正角が3.5°のバイト										
new SIR 0020 S22CB	¥132,000	SIL 0020 S22CB	¥158,400	22	20	19.3	24	250	100	15.6

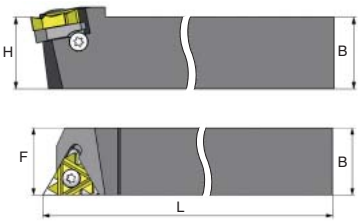
★アンビル付超硬シャンクボーリングバー。
各ボーリングバーには、トルクス®キーとねじ（スペアー）を付けて出荷しております。

外径ねじ切りバイト スクリューオン式

型番（右勝手）	価　格	型番（左勝手）	価　格	mm	B=H mm	L mm	F mm
★SER 0808 H11	¥11,800	★SEL0808 H11	¥11,800	11	8	100	11
★SER 1010 H11	¥11,800	★SEL 1010 H11	¥11,800	11	10	100	11
SER 1212 F16	¥12,900	SEL 1212 F16	¥12,900	16	12	80	16
SER 1616 H16	¥13,000	SEL 1616 H16	¥13,000	16	16	100	16
SER 2020 K16	¥13,400	SEL 2020 K16	¥13,400	16	20	125	20
SER 2525 M16	¥13,600	SEL 2525 M16	¥13,600	16	25	150	25
SER 3232 P16	¥15,200	SEL 3232 P16	¥15,200	16	32	170	32
SER 2525 M22	¥14,800	SEL 2525 M22	¥14,800	22	25	150	25
SER 3232 P22	¥16,300	SEL 3232 P22	¥16,300	22	32	170	32
SER 4040 R22	¥25,800	SEL 4040 R22	¥25,800	22	40	200	40
SER 2525 M22U	¥19,300	SEL 2525 M22U	¥19,300	22U	25	150	28
SER 3232 P22U	¥21,000	SEL 3232 P22U	¥21,000	22U	32	170	32
SER 4040 R22U	¥27,500	SEL 4040 R22U	¥27,500	22U	40	200	40
SER 2525 M27	¥19,800	SEL 2525 M27	¥19,800	27	25	150	32
SER 3232 P27	¥21,900	SEL 3232 P27	¥21,900	27	32	170	32
SER 4040 R27	¥29,100	SEL 4040 R27	¥29,100	27	40	200	40
SER 2525 M27U	¥20,800	SEL 2525 M27U	¥20,800	27U	25	150	32
SER 3232 P27U	¥23,600	SEL 3232 P27U	¥23,600	27U	32	170	32
SER 4040 R27U	¥30,800	SEL 4040 R27U	¥30,800	27U	40	200	40
★SER 2525 M33U	¥30,800	★SEL 2525 M33U	¥30,800	33U	25	150	32
★SER 3232 P33U	¥41,000	★SEL 3232 P33U	¥41,000	33U	32	170	32



標準タイプ

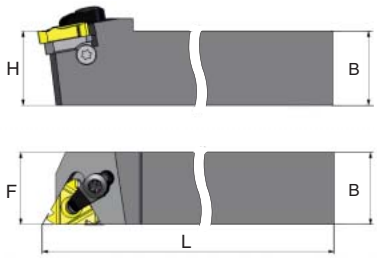


★アンビルなしのバイト。
ねじ切りバイトには、あらかじめ1.5°のヘリックス補正角が設定されています。
この角度をアンビルによって調整する場合にはカタログの技術情報のページを参照して下さい。（P22〜25）

トップクランプ式外径ねじ切りバイト

型　番	mm	B=H mm	L mm	F mm	価　格
DER 2020 K16	16	20	125	20	¥16,000
DER 2525 M16	16	25	150	25	¥16,300
DER 2525 M22	22	25	150	25	¥17,700

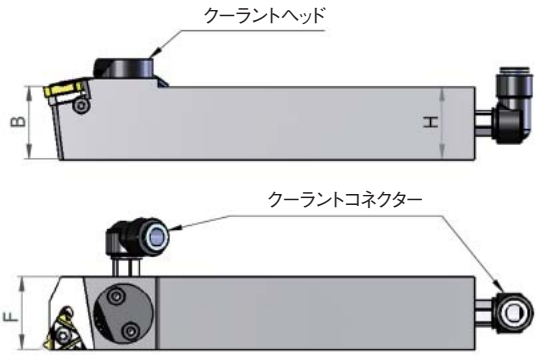
※スクリューオンとトップクランプの両方式でチップを保持できます。

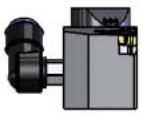


ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

new 外径用旋盤ツールホルダー

◉この度、Carmex社では、内部給油穴が2つ付いた画期的な外径用ツールホルダーを開発致しました。
◉内部クーラントにより、切削部に直接切削液が当たるため、切粉を効率よく排出できます。



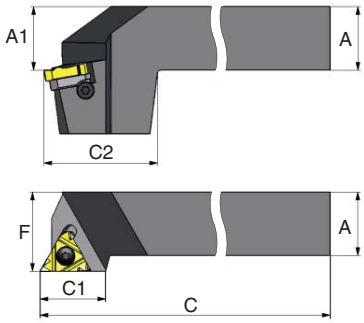


型番(右勝手)	価 格	型番(左勝手)	価 格	mm	B=H	L	F	締付ねじ トルクス プラス®	アンビルねじ トルクス プラス®	トルクスキー トルクス プラス®	アンビル (右勝手)	アンビル (左勝手)	クーラント コネクター
SER 2020 K16B	¥32,000	SEL 2020 K16B	¥32,000	16	20	125	20	SR-S16P	SR-A16P	SR-K16P	AE16	AI16	※φ6(φ4)
SER 2525 M16B	¥32,600	SEL 2525 M16B	¥32,600	16	25	150	25	SR-S16P	SR-A16P	SR-K16P	AE16	AI16	※φ6(φ4)
SER 2525 M22B	¥35,500	SEL 2525 M22B	¥35,500	22	25	150	25	SR-S22P	SR-A22P	SR-K22P	AE22	AI22	※φ6(φ4)
SER 2525 M27B	¥47,500	SEL 2525 M27B	¥47,500	27	32	150	32	SR-S27P	SR-A27P	SR-K27P	AE27	AI27	※φ6(φ4)
SER 3232 P16B	¥36,000	SEL 3232 P16B	¥36,000	16	32	170	32	SR-S16P	SR-A16P	SR-K16P	AE16	AI16	※φ6(φ4)
SER 3232 P22B	¥38,900	SEL 3232 P22B	¥38,900	22	32	170	32	SR-S22P	SR-A22P	SR-K22P	AE22	AI22	※φ6(φ4)
SER 3232 P27B	¥52,600	SEL 3232 P27B	¥52,600	27	32	170	32	SR-S27P	SR-A27P	SR-K27P	AE27	AI27	※φ6(φ4)

このホルダーには、あらかじめ1.5°のヘリックス補正角が設定されています。
この角度をアンビルによって調整する場合には、カタログの技術情報のページをご参照下さい。(P23)
※標準でφ6のクーラントコネクターが付いています。オプションでφ4のクーラントコネクターがあります。
〈型番:P-M6-6(φ6)¥600、P-M6-4(φ4)¥600〉

ドロップヘッドツールホルダー

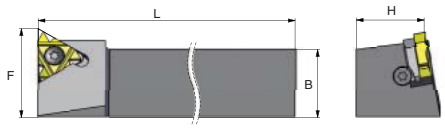
型 番	I.C.	A	A1	C	C1	F	C2	価 格
SER 2020 K16D	16	20	20	125	21.0	25	38	¥23,700
SER 2525 M16D	16	25	25	150	21.0	32	38	¥24,200
SER 2525 M22D	22	25	25	150	25.0	32	38	¥26,300



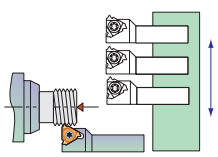
ギャングツールホルダー

型番(右勝手)	mm	B=H mm	L mm	F mm	価 格
★SER 08 08 H11G	11	8	100	12	¥13,600
★SER 10 10 H11G	11	10	100	14	¥13,600
SER 16 16 K16G	16	16	125	21.7	¥15,300
SER 20 20 K16G	16	20	125	26.2	¥15,600

★アンビルなしのバイト。

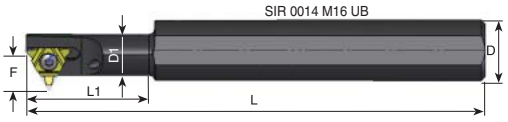


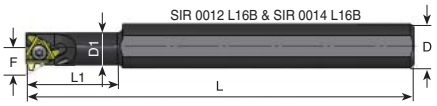
ギャングツールホルダーは、
ギャングツールポストを使用
した小型自動旋盤で使われる
外径ねじ切りバイトです。



ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

特殊ねじ用ホルダー





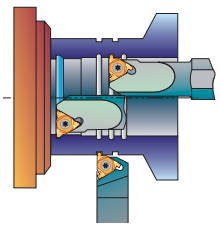
型　番		D	D1	L	L1	F	適用ねじ	チップ取付ねじ	トルクス®キー	価　格
★SIR 0009 K08	8	16	8.7	125	30	6.5	1/2-13UNC	SR-S8	SR-K8	￥16,000
SIR 0012 L16B	16	20	11.5	140	33	10.5	TR18×4	SR-S16S	SR-K16	￥18,000
SIR 0014 L16B	16	20	12.5	140	36	12.1	TR20×4	SR-S16S	SR-K16	￥18,400
SIR 0014 M16UB	16	20	13.5	150	40	13.2	TR22×5	SR-S16S	SR-K16	￥20,000
SIR 0025 S22UB	22	25	—	250	—	19.5	TR40×7	SR-S22S	SR-K22	￥28,600

左勝手のバイトは、SIRの代わりにSILとしてご注文下さい。
★この型番は右勝手のみです。

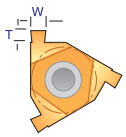
溝入れ工具

カーメックス　溝入れ工具の特徴

※ツーリングコストをミニマムに！
　カーメックスねじ切りバイトをそのまま溝入れチップに使用できます。
※ひとつのチップに切れ刃が3ヶ所あります。
※精密に研磨されています。

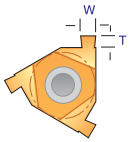


溝入れチップ　外径用 と 内径用



ER / IL

EX.RH（外径・右勝手）と、IN.LH（内径・左勝手）には、同じチップが用いられます。

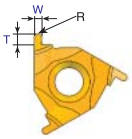


IR / EL

IN.RH（内径・右勝手）と、EX.LH（外径・左勝手）には、同じチップが用いられます。

W ±0.02	T	IC インチ	型番 ER / IL チップ	型番 アンビル	型番 IR / EL チップ	型番 アンビル	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価　格
0.50	1.4	1/4"	11 ERIL 0.50	—	11 IREL 0.50	—	☆	—	—	—	￥2,990
0.60	1.4		11 ERIL 0.60	—	11 IREL 0.60	—	☆	—	—	—	￥2,990
0.70	1.4		11 ERIL 0.70	—	11 IREL 0.70	—	☆	—	—	—	￥2,990
0.80	1.4		11 ERIL 0.80	—	11 IREL 0.80	—	☆	—	—	—	￥2,990
1.00	1.3		11 ERIL 1.00	—	11 IREL 1.00	—	★	—	—	—	￥2,990
1.20	1.4		11 ERIL 1.20	—	11 IREL 1.20	—	☆	—	—	—	￥2,990
0.50	1.4	3/8"	16 ERIL 0.50	AE16-0 ￥1,700	16 IREL 0.50	AI16-0 ￥1,700	☆	—	—	—	￥2,990
1.00	1.4		16 ERIL 1.00		16 IREL 1.00		★	—	—	—	￥2,990
1.20	1.6		16 ERIL 1.20		16 IREL 1.20		★	—	—	—	￥2,990
1.40	1.8		16 ERIL 1.40		16 IREL 1.40		★	—	—	—	￥2,990
1.70	2.0		16 ERIL 1.70		16 IREL 1.70		★	—	—	—	￥2,990
1.95	2.0		16 ERIL 1.95		16 IREL 1.95		★	—	—	—	￥2,990
2.25	2.25		16 ERIL 2.25		16 IREL 2.25		★	—	—	—	￥2,990

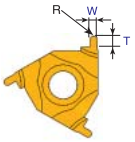
※他のサイズのチップも供給できます。（I.C、5/8"、1/2"、1/4"、3/16"、5/32"）
※カーメックス標準ねじ切りバイトで、ご使用下さい。



スナップリング用溝入れチップ　外径用 と 内径用

ER / IL

EX.RH（外径・右勝手）と、IN.LH（内径・左勝手）には、同じチップが用いられます。



IR / EL

IN.RH（内径・右勝手）と、EX.LH（外径・左勝手）には、同じチップが用いられます。

R ±0.04	W	T	IC	型番 ER / IL チップ	型番 アンビル	型番 IR / EL チップ	型番 アンビル	カーメックス材種 BXC	MXC	BMA	P25C	価　格
0.50	1.00	1.40	3/8"	16 ERIL R0.50	AE16-0 ￥1,700	16 IREL R0.50	AI16-0 ￥1,700	★	—	—	—	￥2,990
0.60	1.20	1.60	3/8"	16 ERIL R0.60		16 IREL R0.60		★	—	—	—	￥2,990
0.90	1.80	2.00	3/8"	16 ERIL R0.90		16 IREL R0.90		★	—	—	—	￥2,990
1.00	2.00	2.00	3/8"	16 ERIL R1.00		16 IREL R1.00		★	—	—	—	￥2,990
1.10	2.20	2.15	3/8"	16 ERIL R1.10		16 IREL R1.10		★	—	—	—	￥2,990
1.20	2.40	2.25	3/8"	16 ERIL R1.20		16 IREL R1.20		★	—	—	—	￥2,990

※カーメックスの標準ねじ切りバイトで、ご使用下さい。
　ご使用の際、アンビルをAE 16-0あるいはAI 16-0に交換して下さい。

ピンク色の型番表示で★マークの材種は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。
表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。

カーメックス超ミニチュアねじ切りキット& ミニチュアねじ切りキット

チップタイプ	型　番	チップ数量	チップ材種	ボーリングバー	価　格
超ミニチュア	KU60M-BXC	10	06 IR A60 BXC	SIR 0005 H06	¥33,000
ミニチュア	KM60M-BXC	10	08 IR A60 BXC	SIR 0007 K08	¥33,000

カーメックスねじ切り& ボーリングコンビキット

6㎜からの超ミニチュアねじ切りチップとボーリング用チップのキット。超硬シャンクの超ミニボーリングバー付。

型　番	キット内容			価　格
	ねじ切りチップ（10ヶ）	ボーリングチップ（10ヶ）	超硬シャンクボーリングバー(1本)	
KC6TM	06 IR A60 BXC	06 IR TURN BMA	SIR 0005 HO6CB	¥79,800

カーメックスねじ切りキット

型番：**KEG20** ¥36,800

チップ（各1ヶ）
16 ER A60 P25C
16 ER G60 P25C
16 ER 0.75 ISO P25C
16 ER 1.0　ISO P25C
16 ER 1.25 ISO P25C
16 ER 1.5　ISO P25C
16 ER 1.75 ISO P25C
16 ER 2.0　ISO P25C
16 ER 2.5　ISO P25C
16 ER 3.0　ISO P25C

ねじ切りバイト
SER 2020 K16（1本）

同じ内容で25㎜シャンクのバイト付キット
型番：**KEG25** ¥37,000

型番：**KIG20** ¥38,000

チップ（各1ヶ）
16 IR A60 P25C
16 IR G60 P25C
16 IR 0.75 ISO P25C
16 IR 1.0　ISO P25C
16 IR 1.25 ISO P25C
16 IR 1.5　ISO P25C
16 IR 1.75 ISO P25C
16 IR 2.0　ISO P25C
16 IR 2.5　ISO P25C
16 IR 3.0　ISO P25C

ねじ切りバイト
SIR 0020 P16（1本）

同じ内容で25㎜シャンクのバイト付キット
型番：**KIG25** ¥42,000

カーメックス溝入れキット

ERIL キット

型番：**KGRO-EX** ¥19,600

セット内容：
16 ERIL 1.0 BXC, 16 ERIL 1.2 BXC
16 ERIL 1.4 BXC, 16 ERIL 1.7 BXC
16 ERIL 1.95 BXC, 16 ERIL 2.25 BXC
AE 16-0（アンビル）各1ヶ

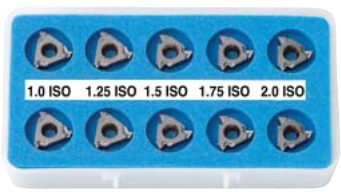
IREL キット

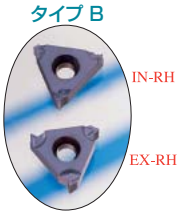
型番：**KGRO-IN** ¥19,600

セット内容：
16 IREL 1.0 BXC, 16 IREL 1.2 BXC
16 IREL 1.4 BXC, 16 IREL 1.7 BXC
16 IREL 1.95 BXC, 16 IREL 2.25 BXC
AI 16-0（アンビル）各1ヶ

タイプB ねじ切りキット(ISOねじ用)

- 焼結されたチップブレーカーと研磨されたねじ切り刃のコンビネーションチップ。対価格の性能面で有利です。
- 材種はBMA：超微粒子超硬に窒化アルミチタニウムの多層PVDコーティングを施したステンレス鋼や難削材にも強い万能材種です。





タイプB 外径ISOねじ用キット

型番：**KEMB-BMA** ¥20,600

16 ER B 1.0　ISO BMA 2 Pcs
16 ER B 1.25 ISO BMA 2 Pcs
16 ER B 1.5　ISO BMA 2 Pcs
16 ER B 1.75 ISO BMA 2 Pcs
16 ER B 2.0　ISO BMA 2 Pcs

タイプB 内径ISOねじ用キット

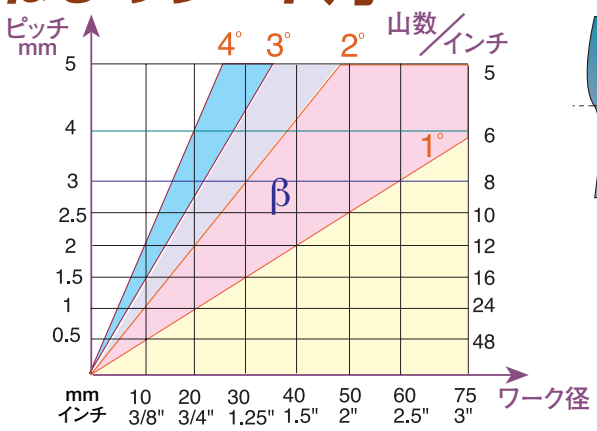
型番：**KIMB-BMA** ¥20,600

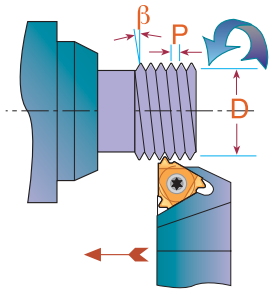
16 IR B 1.0　ISO BMA 2 Pcs
16 IR B 1.25 ISO BMA 2 Pcs
16 IR B 1.5　ISO BMA 2 Pcs
16 IR B 1.75 ISO BMA 2 Pcs
16 IR B 2.0　ISO BMA 2 Pcs

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

カーメックス技術情報

ねじのリード角





$$\tan\beta = \frac{P}{\pi D}$$

リード角βを求める簡易式

メートルねじ：β=20P/D
インチねじ：β=20/PD

計算例：

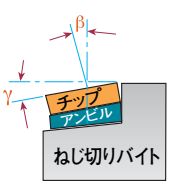
D = 30 mm (1.18 ")
P = 1.5 mm (16 TPI)

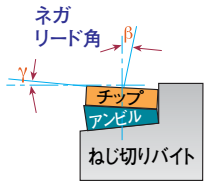
メートルねじ：$\beta = \frac{20 \times 1.5}{30} = 1°$

インチねじ：$\beta = \frac{20}{16 \times 1.18} = 1°$

標準アンビルと傾き角付アンビル

カーメックスねじ切りバイトには、あらかじめ1.5°のヘリックス補正角が設定されています。この角度は、ねじのリード角によっては、アンビルを交換することにより、適正な角度に調整されます。右勝手のバイトで左ねじを切る時、あるいは左勝手のバイトで右ねじを切る時は通常、ネガタイプのアンビルを使用します。





L IC	アンビルの傾き角γ ねじ切りバイト	4.5°	3.5°	2.5°	1.5° 標準アンビル	0.5°	−0.5°	−1.5°	価格 標準アンビル	価格 標準以外
16	EX-RHあるいはIN-LH	AE16+4.5	AE16+3.5	AE16+2.5	AE16	AE16+0.5	AE16-0.5	AE16-1.5	¥1,200	¥1,700
3/8	EX-LH 〃 IN-RH	AI16+4.5	AI16+3.5	AI16+2.5	AI16	AI16+0.5	AI16-0.5	AI16-1.5	¥1,200	¥1,700
22	EX-RH 〃 IN-LH	AE22+4.5	AE22+3.5	AE22+2.5	AE22	AE22+0.5	AE22-0.5	AE22-1.5	¥1,900	¥2,700
1/2	EX-LH 〃 IN-RH	AI22+4.5	AI22+3.5	AI22+2.5	AI22	AI22+0.5	AI22-0.5	AI22-1.5	¥1,900	¥2,700
22U	EX-RH 〃 IN-LH	AE22U+4.5	AE22U+3.5	AE22U+2.5	AE22U	AE22U+0.5	AE22U-0.5	AE22U-1.5	¥1,900	¥2,700
1/2U	EX-LH 〃 IN-RH	AI22U+4.5	AI22U+3.5	AI22U+2.5	AI22U	AI22U+0.5	AI22U-0.5	AI22U-1.5	¥1,900	¥2,700
27	EX-RH 〃 IN-LH	AE27+4.5	AE27+3.5	AE27+2.5	AE27	AE27+0.5	AE27-0.5	AE27-1.5	¥2,900	¥4,000
5/8	EX-LH 〃 IN-RH	AI27+4.5	AI27+3.5	AI27+2.5	AI27	AI27+0.5	AI27-0.5	AI27-1.5	¥2,900	¥4,000
27U	EX-RH 〃 IN-LH	AE27U+4.5	AE27U+3.5	AE27U+2.5	AE27U	AE27U+0.5	AE27U-0.5	AE27U-1.5	¥2,900	¥4,000
5/8U	EX-LH 〃 IN-RH	AI27U+4.5	AI27U+3.5	AI27U+2.5	AI27U	AI27U+0.5	AI27U-0.5	AI27U-1.5	¥2,900	¥4,000

アンビルキット

型番	価格	セット内容				
KA16	¥16,700	AE16+4.5 AI16+4.5	AE16+3.5 AI16+3.5	AE16+2.5 AI16+2.5	AE16+0.5 AI16+0.5	AE16-1.5 AI16-1.5
KA22	¥26,700	AE22+4.5 AI22+4.5	AE22+3.5 AI22+3.5	AE22+2.5 AI22+2.5	AE22+0.5 AI22+0.5	AE22-1.5 AI22-1.5
KA22U	¥26,700	AE22U+4.5 AI22U+4.5	AE22U+3.5 AI22U+3.5	AE22U+2.5 AI22U+2.5	AE22U+0.5 AI22U+0.5	AE22U-1.5 AI22U-1.5
KA27	¥22,500	AE27+4.5 AI27+4.5		AE27+2.5 AI27+2.5		AE27-1.5 AI27-1.5
KA27U	¥22,500	AE27U+4.5 AI27U+4.5		AE27U+2.5 AI27U+2.5		AE27U-1.5 AI27U-1.5

ねじ切りバイト用スペアパーツリスト

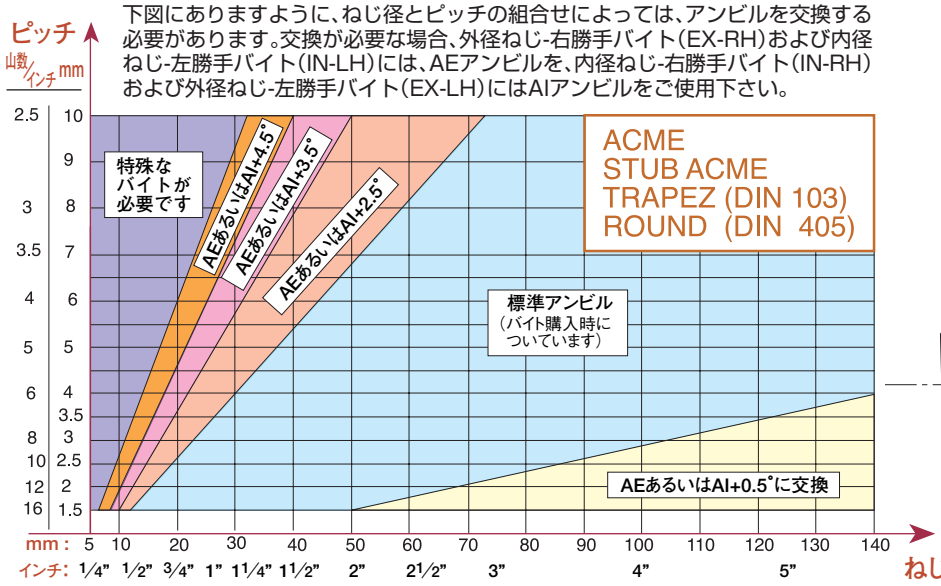
mm	チップ取付ねじ	価格	チップ取付ねじ ショートタイプ	価格	トルクス®キー	価格	アンビル取付ねじ	価格	ER&ILアンビル	価格	1IR&ELアンビル	価格	クランプ	価格
06	SR-S 6	¥ 400	—	—	SR-K 6	¥ 900								
08	SR-S 8	¥ 400	—	—	SR-K 8	¥ 900								
11	SR-S11	¥ 400	—	—	SR-K11	¥ 920								
16	SR-S16	¥ 400	SR-S16S	¥ 400	SR-K16	¥1,020	SR-A16	¥ 400	AE 16	¥1,200	AI 16	¥1,200	C 16	¥2,900
22	SR-S22	¥ 530	SR-S22S	¥ 530	SR-K22	¥1,150	SR-A22	¥ 530	AE 22	¥1,900	AI 22	¥1,900	C 22	¥3,900
22U	SR-S22	¥ 530	—	—	SR-K22	¥1,150	SR-A22	¥ 530	AE 22U	¥1,900	AI 22U	¥1,900		
27	SR-S27	¥ 680	—	—	SR-K27	¥1,320	SR-A27	¥ 680	AE 27	¥2,900	AI 27	¥2,900		
27U	SR-S27	¥ 680	—	—	SR-K27	¥1,320	SR-A27	¥ 680	AE 27U	¥2,900	AI 27U	¥2,900		
33	SR-S33	¥ 760	—	—	SR-K30	¥1,370								
33U	SR-S33	¥ 760	—	—	SR-K33	¥1,500								

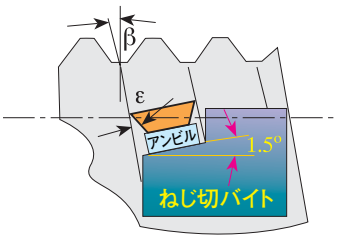
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

カーメックス技術情報

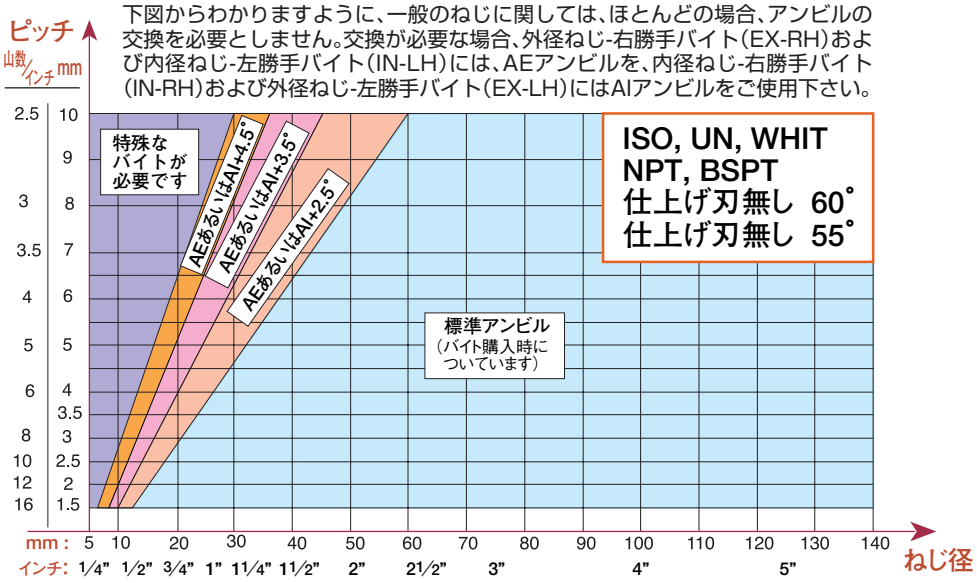
アンビル選定のためのガイド

下図にありますように、ねじ径とピッチの組合せによっては、アンビルを交換する必要があります。交換が必要な場合、外径ねじ-右勝手バイト(EX-RH)および内径ねじ-左勝手バイト(IN-LH)には、AEアンビルを、内径ねじ-右勝手バイト(IN-RH)および外径ねじ-左勝手バイト(EX-LH)にはAIアンビルをご使用下さい。

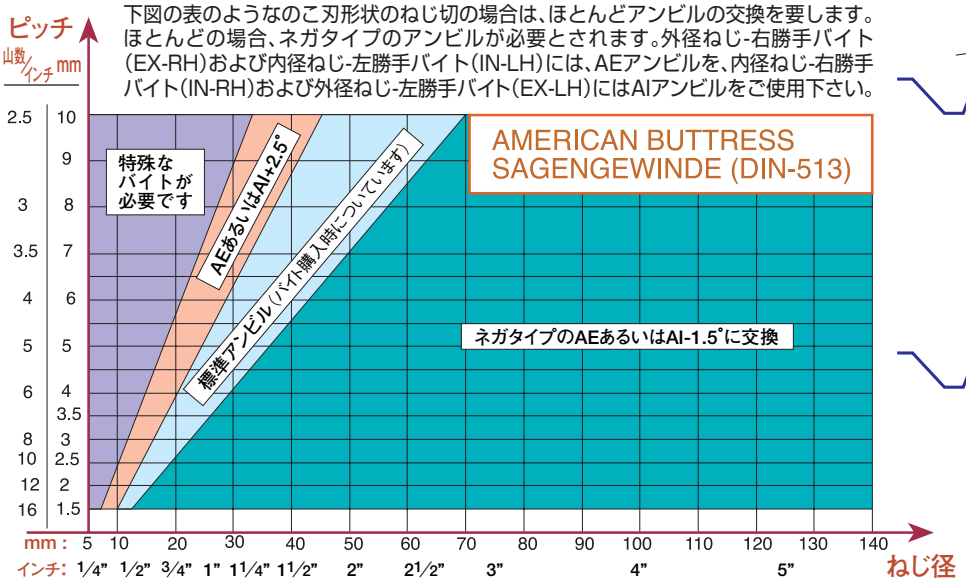


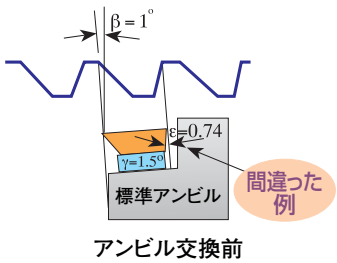


下図からわかりますように、一般のねじに関しては、ほとんどの場合、アンビルの交換を必要としません。交換が必要な場合、外径ねじ-右勝手バイト(EX-RH)および内径ねじ-左勝手バイト(IN-LH)には、AEアンビルを、内径ねじ-右勝手バイト(IN-RH)および外径ねじ-左勝手バイト(EX-LH)にはAIアンビルをご使用下さい。

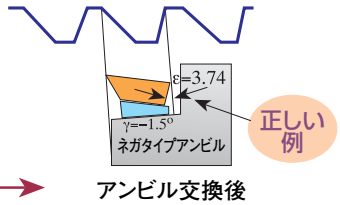


下図の表のようなのこ刃形状のねじ切の場合は、ほとんどアンビルの交換を要します。ほとんどの場合、ネガタイプのアンビルが必要とされます。外径ねじ-右勝手バイト(EX-RH)および内径ねじ-左勝手バイト(IN-LH)には、AEアンビルを、内径ねじ-右勝手バイト(IN-RH)および外径ねじ-左勝手バイト(EX-LH)にはAIアンビルをご使用下さい。





アンビル交換前

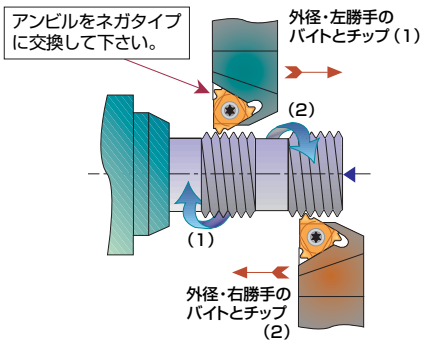


アンビル交換後

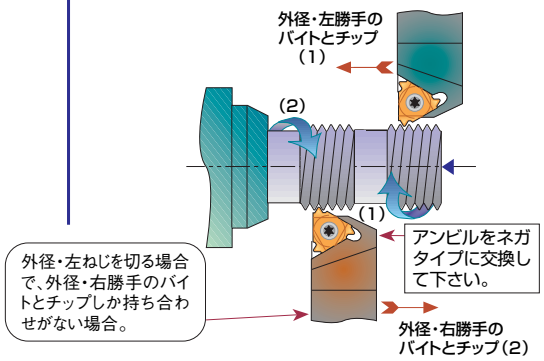
カーメックス技術情報

ねじ切り方法

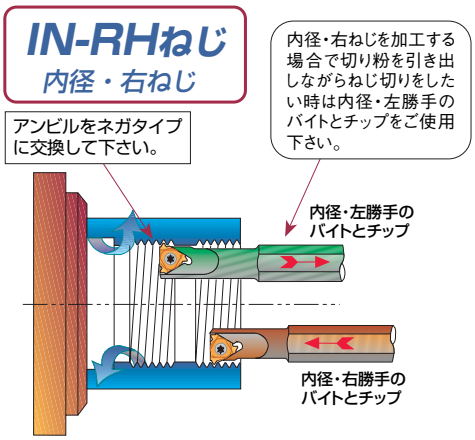
EX-RHねじ
外径・右ねじ



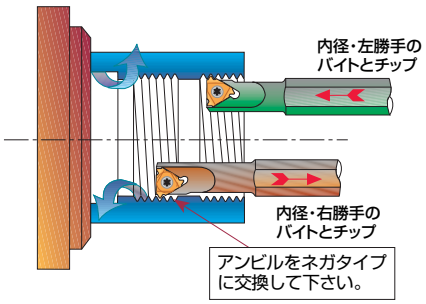
EX-LHねじ
外径・左ねじ



IN-RHねじ
内径・右ねじ



IN-LHねじ
内径・左ねじ



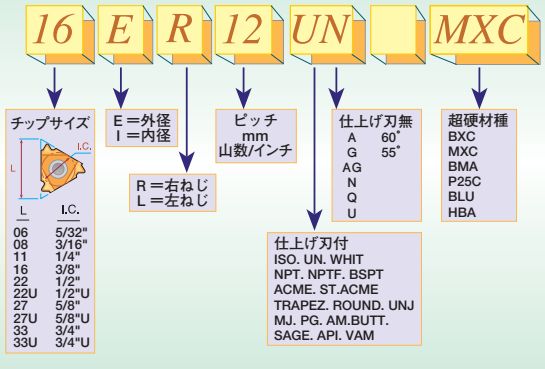
推奨切り込みパス回数

ピッチ：mm 山数／インチ	0.5 48	0.8 32	1.0 24	1.25 20	1.5 16	1.75 14	2.0 12	2.5 10	3.0 8	4.0 6	6.0 4
推奨切込回数	3～6	4～7	4～9	6～10	5～11	9～12	6～13	7～15	8～17	10～20	11～22

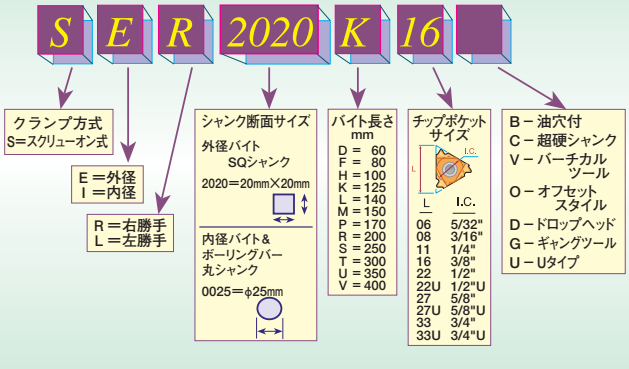
注　意：1．標準の加工においては、スタート時に中間の値から始めることをお奨めします。
2．ほとんどの被削材について、被削材が硬いほど、切り込み回数が多くなります。
3．一般的な経験則として、切削速度を上げるよりは、切り込み回数を少なくした方がよいとされています。

カーメックスねじ切り工具の呼称

ねじ切りチップ型番



ねじ切りバイト型番



カーメックス技術情報

ねじ切加工の手順

一般的なねじ切加工の手順としては下記の6段階のステップを検証することによって安定したねじ切りを行えます。

ステップ 1 ねじ切方法の選択　ステップ 2 ねじ切チップの選択　ステップ 3 ねじ切バイトの選択

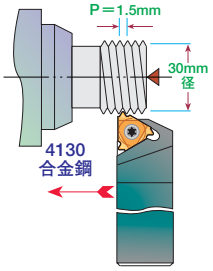
ステップ 4 ねじ切チップ材種の選択　ステップ 5 切削速度の選択　ステップ 6 ねじ切パス回数の選択

より難易度の高い、TRAPEZ、ACME等の台形ねじやBUTTRESS、SAGE等については、ねじのリード角βに対するチップ側面の横逃げ角εを検証する必要があります。もし、横逃げ角εが2°よりも小さい場合は、アンビルの交換をして下さい。

ステップ 7 ねじのリード角の検証　ステップ 8 正しいアンビルの選択

加工例

φ30㎜外径メートル右ねじ P1.5㎜ 被削材：合金鋼4130



ステップ1 まず最初にねじ切方法として24ページより外径ねじ切チップと右勝手のバイトを選びます。

ステップ2 次に5ページより16ER 1.5 ISOのチップを選びます。

ステップ3 バイトは18ページより、SER 2020 K16を選びます。

ステップ4 チップの材種については、25ページより合金鋼用としてP25Cを選出します。

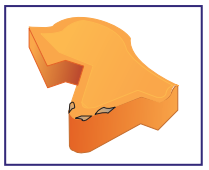
ステップ5 ねじ切の切削速度については25ページのチャートより100m/minを選びます。

回転数は $N=\frac{100\times1,000}{3.14\times30}$ ＝1,061RPMとなります。

ステップ6 切り込パス回数を24ページの表より選定し、8回を求めます。

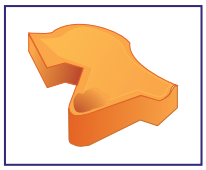
ねじ切り、トラブルと対策

チッピング



1. 靭性の高い材種を選定する。
2. バイトの突出を小さくする。
3. チップがしっかり固定されているかチェックする。

クレーター摩耗



1. 切削速度を下げる。
2. 充分な切削油を供給する。
3. 硬度の高い材種を選定する。

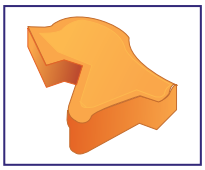
構成刃先

1. 充分な切削油を供給する。
2. 切削速度を上げる。
3. 靭性の高い材種を選定する。

熱 亀 裂

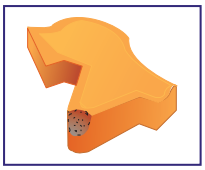
1. 切削速度を下げる。
2. 充分な切削油を供給する。
3. 靭性の高い材種を選定する。

塑性変形



1. 硬度の高い材種を選定する。
2. 切削速度を下げる。
3. 切り込み量を小さくする。
4. 充分な切削油を供給する。

チップ欠損



1. 靭性の高い材種を選定する。
2. 切り込み量を小さくする。
3. 機械及び工具の剛性を確認する。

カーメックスインサートチップの材種と切削速度

材種（コーティング）

HBA (H10-H25) (S10-S25) HRC62までの焼入れ鋼及び鋳鉄用。チタン合金、ハステロイ、インコネルなどにも適した新しいサブミクロン種の超微粒子超硬。

BLU (M10-M20) (K05-K20) (N10-N20) (S10-S20) 特にステンレス用に開発されたサブミクロン種にPVDの三層コーティングを施した新材種。

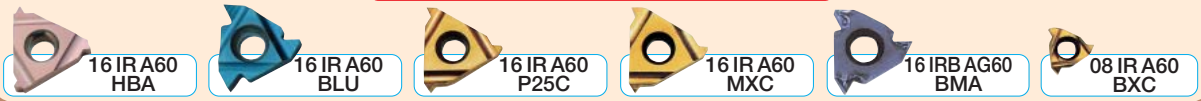
P25C (P15-P35) 中速から低速で硬い調質鋼及び合金鋼（HRC25以上）に適します。TiNのPVDコーティング。

MXC (K10-K20) (P10-P25) 微粒子超硬にコーティングを施した材種で快削鋼、非調質合金鋼（HRC30以下）やステンレス鋼、鋳物向き。TiNのPVDコーティング。

BMA (P20-P40) (K20-K30) 超微粒子超硬に、窒化アルミチタニウム（TiAlN）の多層PVDコーティングを施した材種で、ステンレス鋼や難削材に中速から高速域で対応でき、炭素鋼等にも極めてすぐれた効果を発揮する万能材種。

BXC (P30-P50) (K25-K40) 広範囲のステンレス鋼に低速域で使用できます。TiNのPVDコーティング。

各材種のコーティングカラー

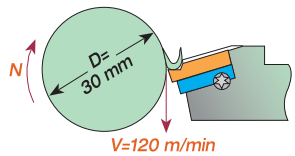


ねじ切り推奨切削速度（m/min）（旋盤用チップ）

ISO表示	被削材	コーティング超硬材種 HBA	BLU	P25C*	MXC	BMA	BXC**
P	低・中炭素鋼		110—210	80—160	90—160	100—180	20—100
	高炭素鋼		70—140	80—120	80—150	90—160	30—80
	合金鋼・処理鋼		70—140	50—100	80—120	90—120	40—90
	鋳鋼・工具鋼		70—90	50—60	55—70	60—80	30—60
M	ステンレス鋼（オーステナイト系）鋳鋼（フェライト鋼）		110—160	60—90	60—90	90—130	50—80
K	鋳鉄（ねずみ鋳鉄、球状黒鉛鋳鉄品、可鍛鋳鉄）		110—150		80—130	80—150	30—90
N	アルミ、非鉄金属（銅合金）		190—750		300—600		20—200
S	純チタン、チタン合金、超合金、耐熱超合金（ニッケル、コバルト系）	20—80	30—65		40—80	50—100	15—30
H	高硬度材、焼入れ鋼、焼入れ鋳鉄、チルド鋳鉄	20—60	20—50		20—40	30—50	15—30

＊特定の型番のみ、或いは要求に応じて。
＊＊ミニチュア及び超ミニチュアのチップのみ（低速用）

《推奨切削速度から主軸回転数（RPM）の求め方》



N＝回転数（min⁻¹）、D＝被削材直径（mm）、
V＝切削速度（m/min）、π＝円周率（3.14）

《切削速度；120m/min、被削材径：30mmの場合の計算例》

$$N=\frac{V\times1000}{\pi\times D}=\frac{120\times1000}{3.14\times30}=1,274\text{RPM}$$

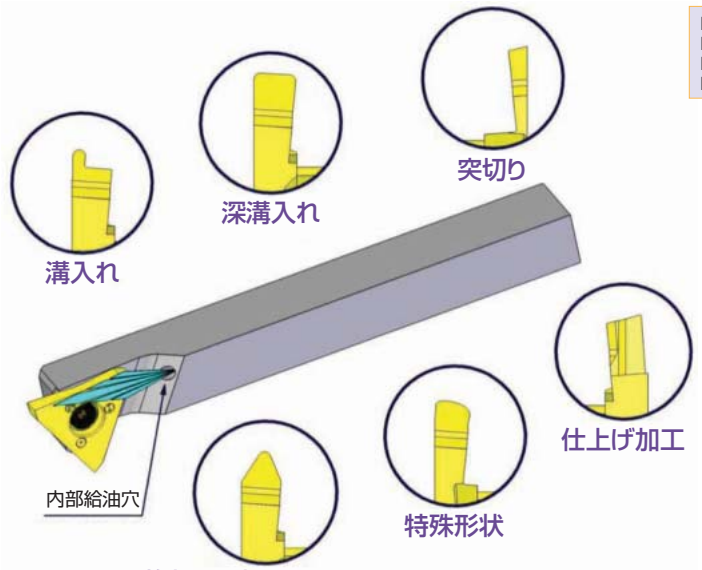
Swiss-Line

カーメックス独自の嵌めあい構造により、チップを強力にクランプします

スイスラインの特長

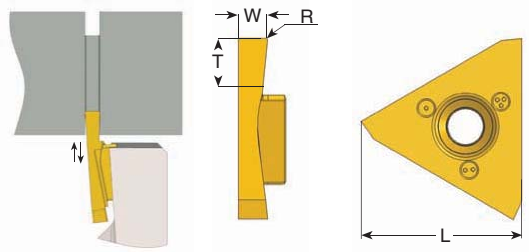
先進的サブミクロン材種（K10–K30）で剛性、靱性、耐摩耗性、シャープエッジを兼ね備えています。

- 切刃は研磨されています。
- 耐摩耗、耐熱性に優れた、ユニークなPVDの三層コーティングです。
- ステンレス鋼、チタン、超合金などの、ほとんどの難削材に適しています。



カーメックス・スイスラインチップの呼称

G		19	R	W05	T15	BLU
G =スイス溝入れ GT=スイスねじ切り	R=フルラジアス P=パーティング（突切り） B=バックターニング F=フロントターニング	チップサイズ L=19/20mm	R= 右勝手 L= 左勝手 RR= 右勝手・右切刃 RL = 右勝手・左切刃 LR = 左勝手・右切刃 LL = 左勝手・左切刃 RN= 右勝手・ニュートラル切刃 LN= 左勝手・ニュートラル切刃	溝幅 W05=0.5mm W06=0.6mm ラジアス R04=0.4mm R05=0.5mm A30=30° A60=60°ねじ A55=55°ねじ	切刃深さ T15=1.5mm T16=1.6mm T54=5.4mm T64=6.4mm	超硬材種 BLU=PVD三層コーティング K20=ノンコート



溝入れ スイスライン

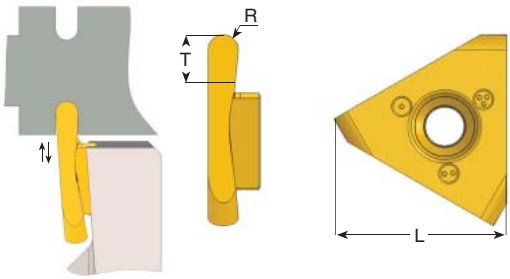
L	型 番（右勝手）	型 番（左勝手）	W±0.02	T max	R	送 り（mm/rev.）		カーメックス材種		価 格（1ヶ）	
						径方向（R）	軸方向（A）	BLU	K20	BLU	K20
19	G19 R W05 T15	G19 L W05 T15	0.5	1.5	0	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W06 T16	G19 L W06 T16	0.6	1.6	0	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W07 T17	G19 L W07 T17	0.75	1.7	0	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W08 T18	G19 L W08 T18	0.8	2.0	0.05	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W10 T22	G19 L W10 T22	1.0	2.5	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W12 T24	G19 L W12 T24	1.2	3.0	0.05	0.02-0.07	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W14 T28	G19 L W14 T28	1.4	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W15 T30	G19 L W15 T30	1.5	3.0	0.05	0.03-0.08	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G19 R W17 T34	G19 L W17 T34	1.7	4.0	0.05	0.04-0.09	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
20	G20 R W20 T40	G20 L W20 T40	2.0	4.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G20 R W22 T45	G20 L W22 T45	2.25	5.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G20 R W25 T50	G20 L W25 T50	2.5	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
	G20 R W30 T60	G20 L W30 T60	3.0	6.0	0.1	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200

※チップは一箱、5ヶ入りです。5ヶ単位での販売となります。

※※ ピンク色の型番表示＋★マークはノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

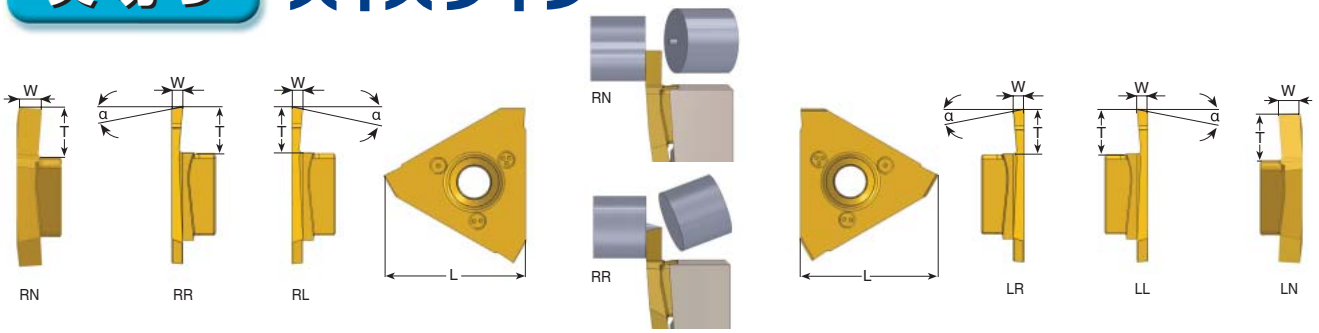
溝入れ & プロファイリング スイスライン

フルラジアス付



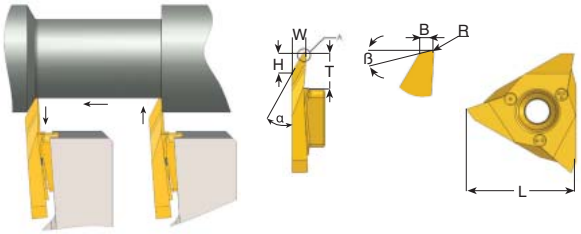
L	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	R ±0.03	T max	送 り(mm/rev.)		カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
					径方向(R)	軸方向(A)	BLU	K20	BLU	K20
19	GR19 R R02 T15	GR19 L R02 T15	0.25	1.5	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR19 R R04 T18	GR19 L R04 T18	0.40	2.0	0.01-0.06	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR19 R R05 T22	GR19 L R05 T22	0.50	2.5	0.02-0.07	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR19 R R06 T26	GR19 L R06 T26	0.60	3.0	0.02-0.07	0.02-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR19 R R08 T33	GR19 L R08 T33	0.80	3.5	0.04-0.09	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR19 R R10 T40	GR19 L R10 T40	1.00	4.0	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
20	GR20 R R12 T50	GR20 L R12 T50	1.25	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GR20 R R15 T60	GR20 L R15 T60	1.50	6.0	0.05-0.10	0.02-0.20	★	☆	￥4,420	￥4,200

突切り スイスライン



L	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	W	α°	T max	送り(mm/rev.)	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
						径方向(R)	BLU	K20	BLU	K20
19	GP19 RR W10 T54	GP19 LR W10 T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP19 RL W10 T54	GP19 LL W10 T54	1.0	15	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP19 RN W10 T54	GP19 LN W10 T54	1.0	0	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP19 RR W12 T54	GP19 LR W12 T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP19 RL W12 T54	GP19 LL W12 T54	1.2	15	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP19 RN W12 T54	GP19 LN W12 T54	1.2	0	5.4	0.02-0.09	★	☆	￥4,420	￥4,200
20	GP20 RR W15 T64	GP20 LR W15 T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RL W15 T64	GP20 LL W15 T64	1.5	15	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RN W15 T64	GP20 LN W15 T64	1.5	0	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RR W18 T64	GP20 LR W18 T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RL W18 T64	GP20 LL W18 T64	1.8	15	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RN W18 T64	GP20 LN W18 T64	1.8	0	6.4	0.04-0.10	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RR W20 T64	GP20 LR W20 T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RL W20 T64	GP20 LL W20 T64	2.0	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RN W20 T64	GP20 LN W20 T64	2.0	0	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RR W25 T64	GP20 LR W25 T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RL W25 T64	GP20 LL W25 T64	2.5	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RN W25 T64	GP20 LN W25 T64	2.5	0	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RR W30 T64	GP20 LR W30 T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RL W30 T64	GP20 LL W30 T64	3.0	15	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200
	GP20 RN W30 T64	GP20 LN W30 T64	3.0	0	6.4	0.05-0.12	★	☆	￥4,420	￥4,200

バックターニング スイスライン

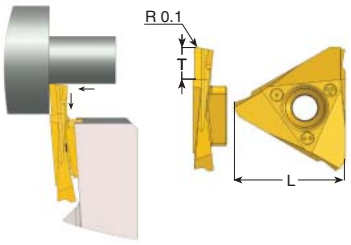


L	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	α°	β°	R	W	H	B	T	送 り (mm/rev.)	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
											BLU	K20	BLU	K20
19	GB19 R A30	GB19 L A30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	5.4	0.05-0.15	★	☆	￥4,420	￥4,200
20	GB20 R A30	GB20 L A30	30	12	0.1	3.4	4.3	0.5	6.4	0.05-0.15	★	☆	￥4,420	￥4,200

※チップは一箱、5ヶ入りです。5ヶ単位での販売となります。

※※ ピンク色の型番表示＋★マークはノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

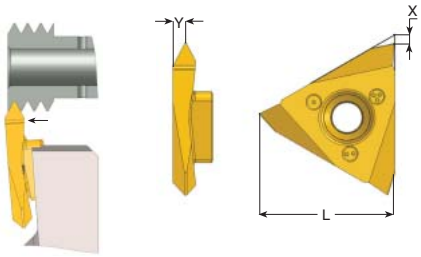
フロントターニング スイスライン



L	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	T	送り (mm/rev.)	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
					BLU	K20	BLU	K20
19	GF19 R T54	GF19 L T54	5.4	0.05-0.15	★	☆	￥4,420	￥4,200
20	GF20 R T64	GF20 L T64	6.4	0.05-0.15	★	☆	￥4,420	￥4,200

ねじ切り 仕上げ刃無し 60° スイスライン

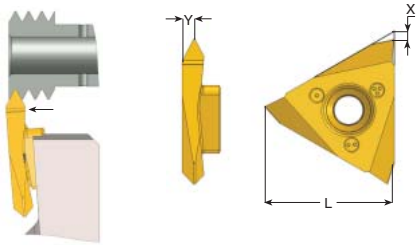
外 径 用



L	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	X	Y	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
							BLU	K20	BLU	K20
19	0.5-1.5	48-16	GT19 R A60	GT19 L A60	2.8	1.1	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1.75-3.0	14-8	GT19 R G60	GT19 L G60	2.8	1.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	0.5-3.0	48-8	GT19 R AG60	GT19 L AG60	2.8	1.7	★	☆	￥4,420	￥4,200

ねじ切り 仕上げ刃無し 55° スイスライン

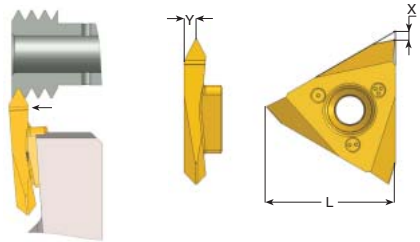
外 径 用



L	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	X	Y	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
							BLU	K20	BLU	K20
19	0.5-1.5	48-16	GT19 R A55	GT19 L A55	2.8	1.0	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1.75-3.0	14-8	GT19 R G55	GT19 L G55	2.8	1.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	0.5-3.0	48-8	GT19 R AG55	GT19 L AG55	2.8	1.7	★	☆	￥4,420	￥4,200

ねじ切り ISO 60° 仕上げ刃付 スイスライン

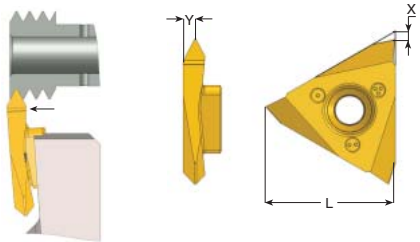
外 径 用



L	ピッチ mm	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	X	Y	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
						BLU	K20	BLU	K20
19	0.5	GT19 R 0.5 ISO	GT19 L 0.5 ISO	2.8	0.6	★	☆	￥4,420	￥4,200
	0.7	GT19 R 0.7 ISO	GT19 L 0.7 ISO	2.8	0.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	0.75	GT19 R 0.75 ISO	GT19 L 0.75 ISO	2.8	0.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	0.8	GT19 R 0.8 ISO	GT19 L 0.8 ISO	2.8	0.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1	GT19 R 1.0 ISO	GT19 L 1.0 ISO	2.8	0.8	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1.25	GT19 R 1.25 ISO	GT19 L 1.25 ISO	2.8	1.0	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1.5	GT19 R 1.5 ISO	GT19 L 1.5 ISO	2.8	1.1	★	☆	￥4,420	￥4,200
	1.75	GT19 R 1.75 ISO	GT19 L 1.75 ISO	2.8	1.3	★	☆	￥4,420	￥4,200

ねじ切り UN 60° 仕上げ刃付 スイスライン

外 径 用

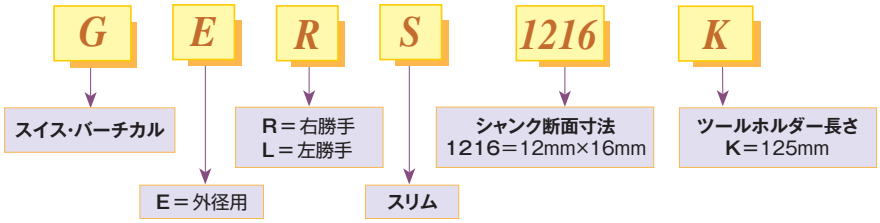


L	ピッチ(山数) TPI	型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	X	Y	カーメックス材種		価 格(1ヶ)	
						BLU	K20	BLU	K20
19	72	GT19 R 72UN	GT19 L 72UN	2.8	0.4	★	☆	￥4,420	￥4,200
	56	GT19 R 56UN	GT19 L 56UN	2.8	0.6	★	☆	￥4,420	￥4,200
	40	GT19 R 40UN	GT19 L 40UN	2.8	0.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	32	GT19 R 32UN	GT19 L 32UN	2.8	0.7	★	☆	￥4,420	￥4,200
	24	GT19 R 24UN	GT19 L 24UN	2.8	0.8	★	☆	￥4,420	￥4,200
	20	GT19 R 20UN	GT19 L 20UN	2.8	1.0	★	☆	￥4,420	￥4,200

※チップは一箱、5ヶ入りです。5ヶ単位での販売となります。

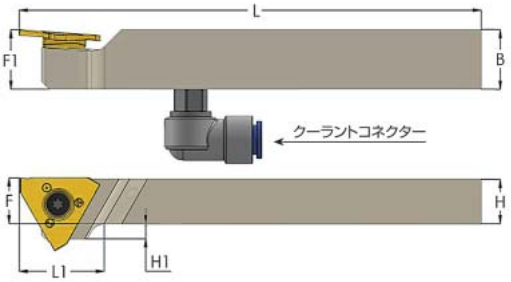
※※ ピンク色の型番表示十★マークはノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

カーメックス・スイスライン　ツールホルダーの呼称



《スイスライン外径用ツールホルダーの特徴》

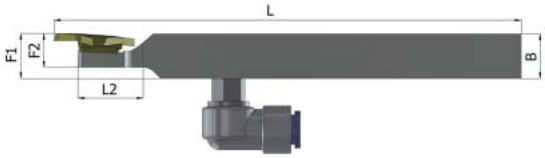
- スイスタイプの外径旋盤加工用にツールホルダー内径内部給油穴が付いています。
- 高圧クーラントがチップの刃先に直接当たるため、切粉を効率良く排出し、構成刃先を防ぎます。
- 機械のクーラントホースを取り付けるためのクーラントコネクターが付いています。



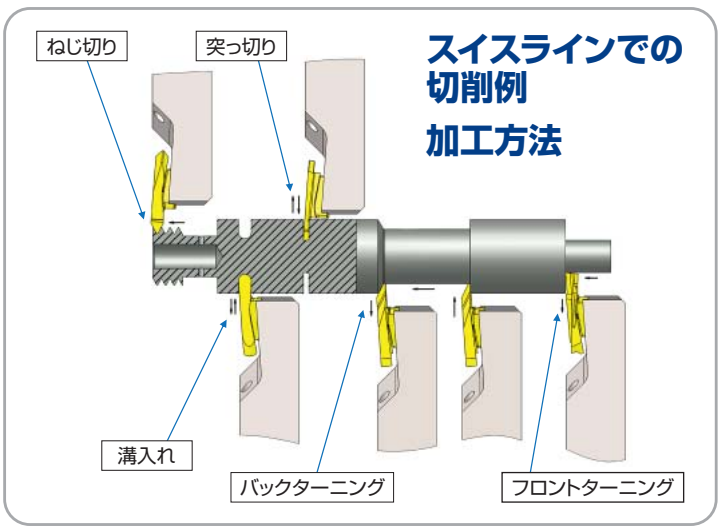
型 番(右勝手)	型 番(左勝手)	B	H	L1	L	F	F1	H1	取り付けねじ	トルクス®キー	クーラントコネクター(パイプ外径)	価 格
**GER 0816 K	**GEL 0816 K	16	8	17	125	8	16	8	SR-S21	SR-K21	—	￥18,200
GER 1016 K	GEL 1016 K	16	10	17	125	10	16	6	SR-S21	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥18,200
GER 1216 K	GEL 1216 K	16	12	17	125	12	16	4	SR-S21	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥18,200
GER 1616 K	GEL 1616 K	16	16	—	125	16	16	0	SR-S21	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥18,200
GER 2020 K	GEL 2020 K	20	20	—	125	20	20	0	SR-S21	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥18,200
GER 2525 M	GEL 2525 M	25	25	—	150	25	25	0	SR-S21	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥18,200

※標準でφ4のクーラントコネクターが付いています。オプションでφ6のコネクターがあります。(型番：P-M6-6￥600)
φ4のコネクターのみの型番はP-M6-4(￥600)となります。
** このホルダーには内部給油穴が付いていません。

NEW スイスライン外径用スリムツールホルダー(右勝手)



型 番	B=H	L1	L2	L	F	F1	F2	H1	取り付けねじ	トルクス®キー	クーラントコネクター(パイプ外径)	価 格
GERS 1010 K	10	17	11	125	10	10	10.0	6	SR-S21XS	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥28,700
GERS 1212 K	12	17	11	125	12	12	9.5	4	SR-S21XS	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥28,700
GERS 1616 K	16	—	11	125	16	16	9.5	0	SR-S21XS	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥28,700
GERS 2020 K	20	—	11	125	20	20	9.5	0	SR-S21XS	SR-K21	※ φ4(φ6)	￥28,700



※ ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

《超硬材種と切削条件表》

BLU PVDの三層コーティング、サブミクロン材種。ステンレス鋼、チタンなどの高硬度材用。

K20 ノンコーティングのサブミクロン材種。アルミ、非鉄金属、ステンレス、チタン用。

ISO Standard	Materials	被 削 材	切削速度 m/min K20	切削速度 m/min BLU
P	Low & Medium Carbon Steels <0.55%C	低炭素鋼(<0.55%C)	—	80–150
P	High Carbon Steels ≥0.55%C	高炭素鋼(≥0.55%C)	—	70–120
P	Alloy Steels, Treated Steels	合金鋼、調質鋼	—	40–80
M	Stainless Steel-Free Cutting	ステンレス鋼(快削)	30–80	60–120
M	Stainless Steel-Austenitic	ステンレス鋼(オーステナイト)	20–70	30–90
M	Cast Steels	鋳 鋼	30–80	50–120
K	Cast Iron	鋳 物	50–120	60–130
N	Aluminum ≤12%Si, Copper	アルミ(≦12%Si)、銅	120–250	—
N	Aluminum >12%Si	アルミ(>12%Si)	90–200	—
N	Synthetics, Duroplastics, Thermoplastics	人造・デュオ・サーモプラスチック	70–150	—
S	Nickel Alloys, Titanium Alloys	ニッケル合金、チタン合金	20–50	30–70
H	Hardened Steel, 45–50HRc	焼入鋼(45~50HRc)	—	20–50

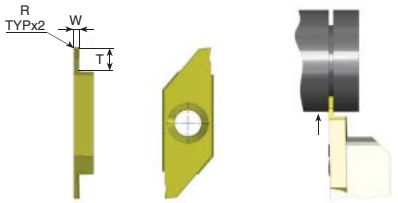
カーメックス　ポリゴンスイスライン

カーメックス社ではこの度、従来のスイスラインシリーズを更に拡充し、新型のポリゴンインサート及びホルダーを開発し、特に小型部品のスイスタイプの旋盤加工用として外径ターニング、溝入れ、突切り、ねじ切り等の新製品を投入致しました。

カーメックス・スイスラインチップの呼称

G		25	R	W07	T25	BLU
G=スイス溝入れ	R=フルラジアス P=パーティング(突切り) B=バックターニング F=フロントターニング T=ねじ切り	チップサイズ L=25mm	R= 右勝手 L= 左勝手 RR=右勝手・右切刃 RL=右勝手・左切刃 LR=左勝手・右切刃 LL=左勝手・左切刃 RN=右勝手・ニュートラル切刃 LN=左勝手・ニュートラル切刃	溝幅 W05=0.5mm W07=0.75mm ラジアス R04=0.4mm R05=0.5mm A30=30° A60=60°ねじ A55=55°ねじ	切刃深さ T15=1.5mm T25=2.5mm T43=4.3mm T58=5.8mm	超硬材種 BLU=PVD三層コーティング K20=ノンコート

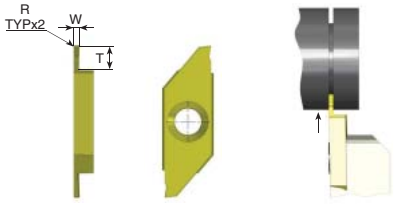
溝入れ スイスライン



右勝手工具
(左勝手については、G25Rを G25Lとして、ご注文下さい。)

型　番	W±0.02	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価格 (1ヶ)
G25 R W05 T15	0.5	1.5	0	0.01-0.06	BLU	¥4,200
G25 R W07 T25	0.75	2.5	0	0.02-0.07	BLU	¥4,200
G25 R W10 T27	1.0	2.7	0.05	0.02-0.09	BLU	¥4,200
G25 R W12 T30	1.2	3.0	0.05	0.02-0.10	BLU	¥4,200
G25 R W15 T38	1.5	3.8	0.05	0.02-0.12	BLU	¥4,200
G25 R W20 T38	2.0	3.8	0.05	0.02-0.13	BLU	¥4,200
G25 R W25 T38	2.5	3.8	0.05	0.02-0.14	BLU	¥4,200

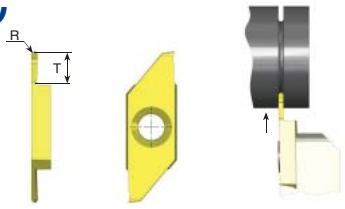
NEW 溝入れ サークリップリング DIN471/472



右勝手工具
(左勝手については、GD25Rを GD25Lとして、ご注文下さい。)

型　番	W (呼び)	W-0.05	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価格 (1ヶ)
GD25 R W05 T16	0.50	0.57	1.6	0	0.01-0.06	BLU	¥4,600
GD25 R W06 T17	0.60	0.67	1.7	0	0.01-0.06	BLU	¥4,600
GD25 R W07 T19	0.70	0.77	1.9	0	0.02-0.07	BLU	¥4,600
GD25 R W08 T22	0.80	0.87	2.2	0	0.02-0.09	BLU	¥4,600
GD25 R W09 T24	0.90	0.97	2.4	0	0.02-0.09	BLU	¥4,600
GD25 R W12 T31	1.10	1.24	3.1	0.05	0.02-0.10	BLU	¥4,600
GD25 R W14 T33	1.30	1.44	3.3	0.05	0.02-0.12	BLU	¥4,600
GD25 R W17 T33	1.60	1.74	3.3	0.05	0.02-0.13	BLU	¥4,600
GD25 R W19 T39	1.85	1.99	3.9	0.05	0.02-0.13	BLU	¥4,600
GD25 R W22 T45	2.15	2.29	4.5	0.05	0.02-0.14	BLU	¥4,600
GD25 R W27 T55	2.65	2.79	5.5	0.05	0.02-0.14	BLU	¥4,600

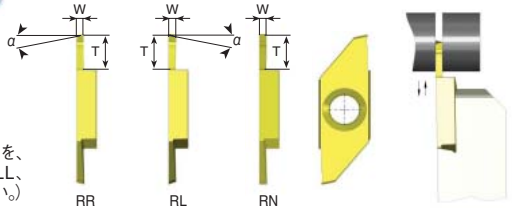
溝入れ & プロファイリング フルラジアス付 スイスライン



右勝手工具
(左勝手については、GR25Rを GR25Lとして、ご注文下さい。)

型　番	R±0.03	T max	送り mm/rev.	超硬材種	価格 (1ヶ)
GR25 R R02 T15	0.25	1.5	0.01-0.06	BLU	¥4,200
GR25 R R04 T25	0.40	2.5	0.02-0.07	BLU	¥4,200
GR25 R R05 T27	0.50	2.7	0.02-0.09	BLU	¥4,200

突切り スイスライン

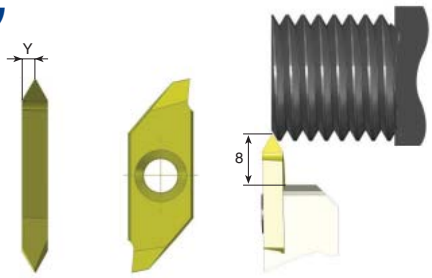


右勝手工具
(左勝手については、GP25RR、RL、RNを、それぞれGP25LR、LL、LNとして、ご注文下さい。)

型　番	W	α°	T max	送り mm/rev.	超硬材種	価格 (1ヶ)
GP25 RR W07 T43	0.7	15	4.3	0.02-0.08	BLU	¥4,200
GP25 RL W07 T43	0.7	15	4.3	0.02-0.08	BLU	¥4,200
GP25 RN W07 T43	0.7	0	4.3	0.02-0.08	BLU	¥4,200
NEW GP25 RR W08 T50	0.8	15	5.0	0.02-0.08	BLU	¥4,200
NEW GP25 RL W08 T50	0.8	15	5.0	0.02-0.08	BLU	¥4,200
NEW GP25 RN W08 T50	0.8	0	5.0	0.02-0.08	BLU	¥4,200
NEW GP25 RR W10 T58	1.0	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RL W10 T58	1.0	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RN W10 T58	1.0	0	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RR W12 T58	1.2	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RL W12 T58	1.2	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RN W12 T58	1.2	0	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RR W15 T58	1.5	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RL W15 T58	1.5	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RN W15 T58	1.5	0	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RR W18 T58	1.8	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RL W18 T58	1.8	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
NEW GP25 RN W18 T58	1.8	0	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RR W20 T58	2.0	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RL W20 T58	2.0	15	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RN W20 T58	2.0	0	5.8	0.02-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RR W25 T58	2.5	15	5.8	0.04-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RL W25 T58	2.5	15	5.8	0.04-0.13	BLU	¥4,200
GP25 RN W25 T58	2.5	0	5.8	0.04-0.13	BLU	¥4,200

※K20(ノンコート)の超硬材種の価格はBLU×0.95となります。
※※ポリゴンスイスラインのチップは一箱3ヶ入です。3ヶ単位での販売となります。
※※※ ピンク色の型番表示(BLU)は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

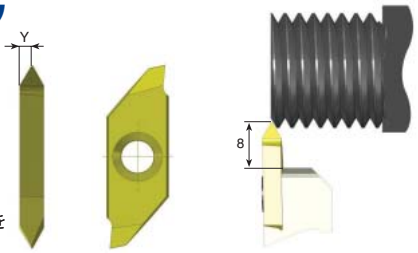
ねじ切り 仕上げ刃無し 55°
スイスライン



右勝手工具
（左勝手については、GT25Rを GT25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	Y	超硬材種	価　格（1ヶ）
GT25 R A55	0.5-1.5	48-16	1.0	BLU	￥4,200
GT25 R G55	1.75-3.0	14-8	1.6	BLU	￥4,200

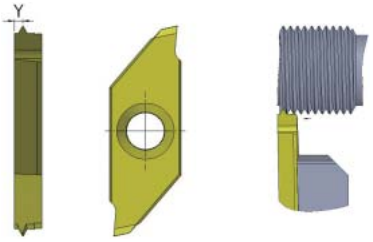
ねじ切り 仕上げ刃無し 60°
スイスライン



右勝手工具
（左勝手については、GT25Rを GT25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	Y	超硬材種	価　格（1ヶ）
GT25 R A60	0.25-0.8	100-32	0.7	BLU	￥4,200
GT25 R G60	1.0-3.0	24-8	1.6	BLU	￥4,200

NEW ねじ切り ISOメートルねじ
60° 仕上げ刃付
スイスライン

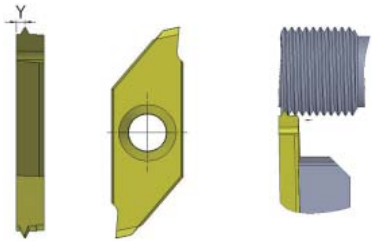


右勝手工具
（左勝手については、GT25Rを GT25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ mm	Y	超硬材種	価　格（1ヶ）
GT25 R 0.5ISO	0.5	0.6	BLU	￥5,600
GT25 R 0.6ISO	0.6	0.6	BLU	￥5,600
GT25 R 0.7ISO	0.7	0.7	BLU	￥5,600
GT25 R 0.75ISO	0.75	0.7	BLU	￥5,600
GT25 R 0.8ISO	0.8	0.7	BLU	￥5,600
GT25 R 1.0ISO	1.0	0.8	BLU	￥5,600
GT25 R 1.25ISO	1.25	1.0	BLU	￥5,600
GT25 R 1.5ISO	1.5	1.1	BLU	￥5,600

※K20（ノンコート）の超硬材種の価格はBLU×0.95となります。
※※ポリゴンスイスラインのチップは一箱3ヶ入です。3ヶ単位での販売となります。
※※※ ピンク色の型番表示（BLU）は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

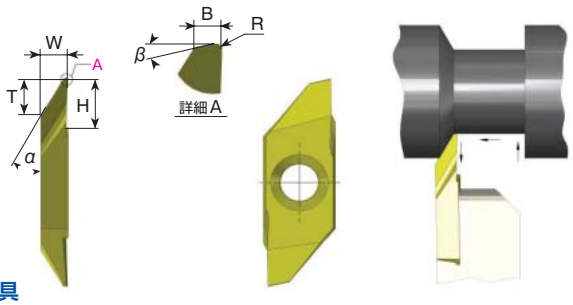
NEW ねじ切り UNユニファイねじ
60° 仕上げ刃付
スイスライン



右勝手工具
（左勝手については、GT25Rを GT25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ TPI	Y	超硬材種	価　格（1ヶ）
GT25 R 56UN	56	0.6	BLU	￥5,600
GT25 R 40UN	40	0.7	BLU	￥5,600
GT25 R 32UN	32	0.7	BLU	￥5,600
GT25 R 24UN	24	0.8	BLU	￥5,600

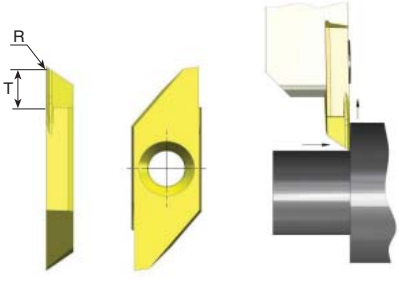
バックターニング スイスライン



右勝手工具
（左勝手については、GB25RをGB25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	α°	β°	R	W	T max	B	H	送り mm/rev.	超硬材種	価　格（1ヶ）
GB25 R A30 R03	30	15	0.03	3.0	4.0	0.5	8.0	0.05-0.12	BLU	￥4,200
GB25 R A30 R10	30	15	0.10	3.0	4.0	0.5	8.0	0.05-0.12	BLU	￥4,200

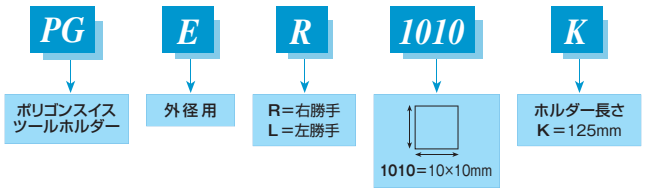
フロントターニング スイスライン

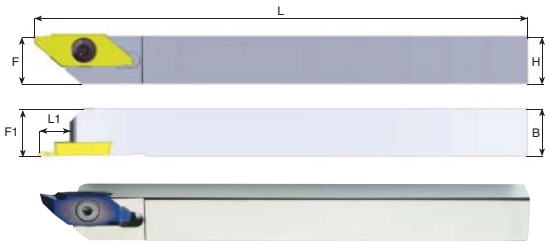


右勝手工具
（左勝手については、GF25Rを GF25Lとして、ご注文下さい。）

型　番	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価　格（1ヶ）
GF25 R T40	4.0	0.03	0.05-0.12	BLU	￥4,200

ポリゴンスイスライン外径ツールホルダーの呼称





右勝手工具（左勝手については、PGERをPGELとして、ご注文下さい。）

型　番	B	H	L1	L	F	F1	締付ねじ トルクス プラス®	レンチ トルクス プラス®	価　格 （1ヶ）
PGER 1010 K	10	10	8	125	10	10	SR-S26P	SR-K11P	￥18,200
PGER 1212 K	12	12	8	125	12	12	SR-S26P	SR-K11P	￥18,200
PGER 1616 K	16	16	8	125	16	16	SR-S26P	SR-K11P	￥18,200

G6 …6コーナー使用の ターニング インサート

溝入れ、突切り、ねじ切りに！

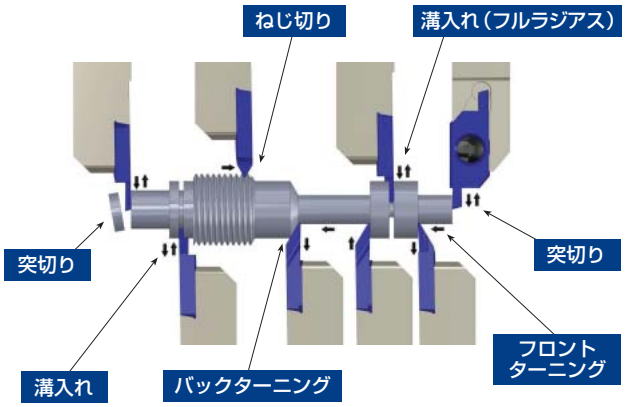
特　徴

- 切刃が6箇所なので高能率に加工でき、コストを下げられます。
- ひとつのホルダーに、すべての種類のインサートを装填できるので、万能性に富んでいます。
- 切刃は完全に研磨されているので、高精度です。
- 独自のインサート形状により、強力で安定したクランピングができます。
- 切削条件を上げることができ、仕上がりが高精度になります。
- 内部給油を採用しているので、切刃の切削部に確実にクーラントを供給できます。

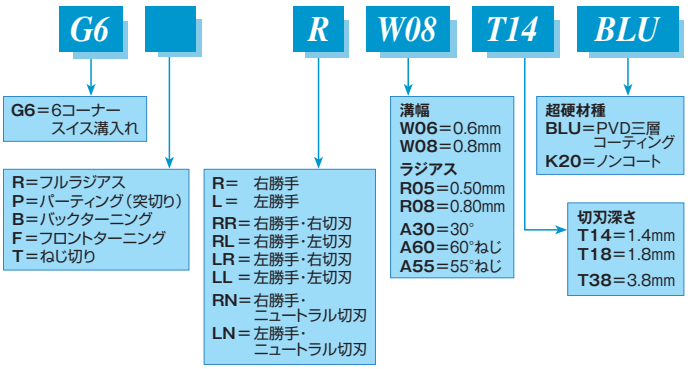
適　用

- 溝入れ、突切り、ターニング、ねじ切りと多彩な加工をこなします。
- 極小径の小物から、φ60mmまでの広範囲のワークに対応します。

ポリゴンスイスラインの使用方法・加工例



カーメックス・G6インサートの呼称



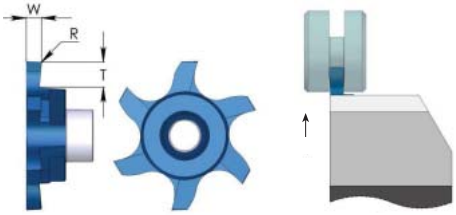
《超硬材種と切削条件表》

BLU　PVDの三層コーティング、サブミクロン材種。ステンレス鋼、チタンなどの高硬度材用。

K20　ノンコーティングのサブミクロン材種。アルミ、非鉄金属、ステンレス、チタン用。

ISO Standard	Materials	被　削　材	切削速度 m/min K20	切削速度 m/min BLU
P	Low & Medium Carbon Steels <0.55%C	低炭素鋼（<0.55%C）	–	80–150
P	High Carbon Steels ≥0.55%C	高炭素鋼（≧0.55%C）	–	70–120
P	Alloy Steels, Treated Steels	合金鋼、調質鋼	–	40–80
M	Stainless Steel–Free Cutting	ステンレス鋼（快削）	30–80	60–120
M	Stainless Steel–Austenitic	ステンレス鋼（オーステナイト）	20–70	30–90
M	Cast Steels	鋳　鋼	30–80	50–120
K	Cast Iron	鋳　物	50–120	60–130
N	Aluminum ≤12%Si, Copper	アルミ（≦12%Si）、銅	120–250	–
N	Aluminum >12%Si	アルミ（>12%Si）	90–200	–
N	Synthetics, Duroplastics, Thermoplastics	人造・デュオ・サーモプラスチック	70–150	–
S	Nickel Alloys, Titanium Alloys	ニッケル合金、チタン合金	20–50	30–70
H	Hardened Steel, 45–50HRc	焼入鋼（45～50HRc）	–	20–50

溝入れ　G6 ポリゴン スイスライン



右勝手工具
（左勝手については、G6Rを G6Lとして、ご注文下さい。）

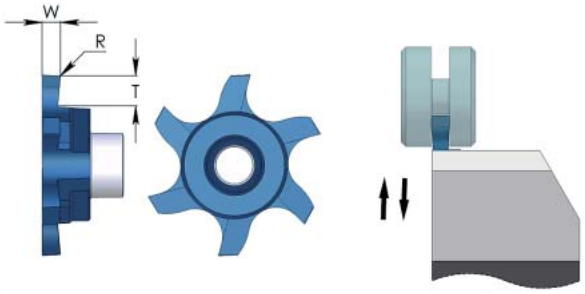
型　番	W ± 0.02	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価　格 （1ヶ）
G6 R W06 T11	0.6	1.1	0	0.01-0.06	BLU	￥6,900
G6 R W08 T14	0.8	1.4	0	0.02-0.07	BLU	￥6,900
G6 R W10 T18	1.0	1.8	0.05	0.02-0.09	BLU	￥6,900
G6 R W15 T33	1.5	3.3	0.05	0.02-0.12	BLU	￥6,900
G6 R W20 T38	2.0	3.8	0.10	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6 R W25 T38	2.5	3.8	0.10	0.02-0.14	BLU	￥6,900

※G6インサートは一箱1ヶ入です。1ヶ単位での販売となります。　※※ ピンク色の型番表示（BLU）は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

NEW

溝入れ サークリップリング DIN471/472

G6 ポリゴン スイスライン



右勝手工具

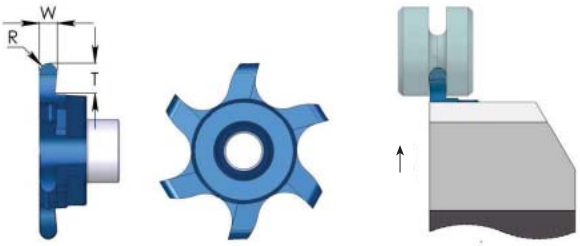
（左勝手については、G6DRをG6DLとしてご注文下さい。）

型　番	W (呼び)	W-0.05	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価 格 (1ヶ)
G6D R W12 T31	1.10	1.24	3.1	0.05	0.02-0.09	BLU	￥7,200
G6D R W14 T33	1.30	1.44	3.3	0.05	0.02-0.12	BLU	￥7,200
G6D R W17 T33	1.60	1.74	3.3	0.05	0.02-0.12	BLU	￥7,200

溝入れ & プロファイリング

フルラジアス付

G6 ポリゴン スイスライン

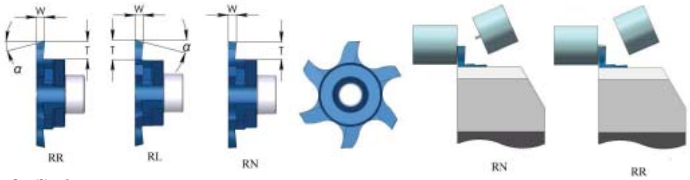


右勝手工具

（左勝手については、G6RRをG6RLとして、ご注文下さい。）

型　番	R±0.03	W	T max	送り mm/rev.	超硬材種	価 格 (1ヶ)
G6R R R05 T25	0.50	1.0	2.5	0.02-0.09	BLU	￥7,200
G6R R R08 T30	0.80	1.6	3.0	0.02-0.09	BLU	￥7,200
G6R R R10 T38	1.0	2.0	3.8	0.02-0.13	BLU	￥7,200
G6R R R12 T38	1.25	2.8	3.8	0.02-0.14	BLU	￥7,200

突切り G6 ポリゴン スイスライン



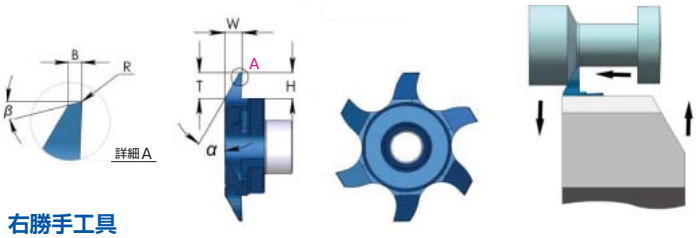
右勝手工具

（左勝手については、G6PRR、RL、RNをそれぞれG6PLR、LL、LNとしてご注文下さい。）

型　番	W	α°	T max	送り mm/rev.	超硬材種	価 格 (1ヶ)
NEW G6P RR W08 T38	0.8	15	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
NEW G6P RL W08 T38	0.8	15	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
NEW G6P RN W08 T38	0.8	0	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
G6P RR W10 T38	1.0	15	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
G6P RL W10 T38	1.0	15	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
G6P RN W10 T38	1.0	0	3.8	0.02-0.09	BLU	￥6,900
G6P RR W15 T38	1.5	15	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6P RL W15 T38	1.5	15	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6P RN W15 T38	1.5	0	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6P RR W20 T38	2.0	15	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6P RL W20 T38	2.0	15	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900
G6P RN W20 T38	2.0	0	3.8	0.02-0.13	BLU	￥6,900

バックターニング

G6 ポリゴン スイスライン



右勝手工具

（左勝手については、G6BRをG6BLとして、ご注文下さい。）

型　番	α°	β°	R	W	T max	B	H	送り mm/rev.	超硬材種	価 格 (1ヶ)
G6B R A30	30	12	0.1	2.6	3.8	0.5	3.8	0.05-0.12	BLU	￥7,200

フロントターニング

G6 ポリゴン スイスライン

右勝手工具

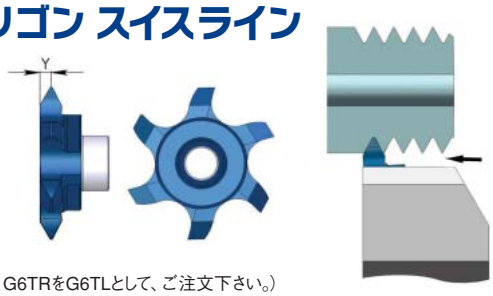
（左勝手については、G6FRをG6FLとして、ご注文下さい。）

型　番	T max	R	送り mm/rev.	超硬材種	価 格 (1ヶ)
G6F R T38	3.8	0.1	0.05-0.12	BLU	￥6,900

※K20（ノンコート）の超硬材種の価格はBLU×0.95となります。
※※G6インサートは一箱1ヶ入です。1ヶ単位での販売となります。
※※※ ピンク色の型番表示（BLU）は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

ねじ切り 仕上げ刃無し 60°

G6 ポリゴン スイスライン

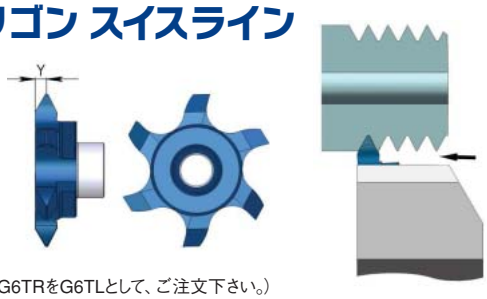


右勝手工具
（左勝手については、G6TRをG6TLとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	Y	超硬材種	価 格（1ヶ）
G6T R A60	0.5-1.5	48-16	0.8	BLU	￥7,200
G6T R G60	1.75-3.0	14-8	1.5	BLU	￥7,200
G6T R AG60	0.5-3.0	48-8	1.5	BLU	￥7,200

ねじ切り 仕上げ刃無し 55°

G6 ポリゴン スイスライン



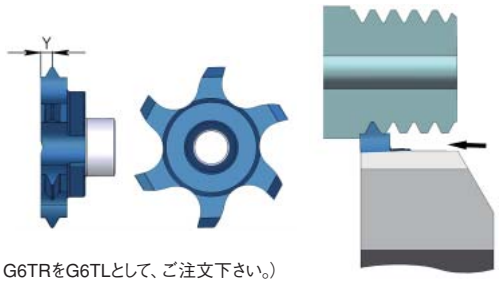
右勝手工具
（左勝手については、G6TRをG6TLとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ範囲 TPI	ピッチ範囲 mm	Y	超硬材種	価 格（1ヶ）
G6T R A55	48-16	0.5-1.5	0.8	BLU	￥7,200
G6T R G55	14-8	1.75-3.0	1.5	BLU	￥7,200
G6T R AG55	48-8	0.5-3.0	1.5	BLU	￥7,200

NEW

ねじ切り ISOメートルねじ 60° 仕上げ刃付

G6 ポリゴン スイスライン

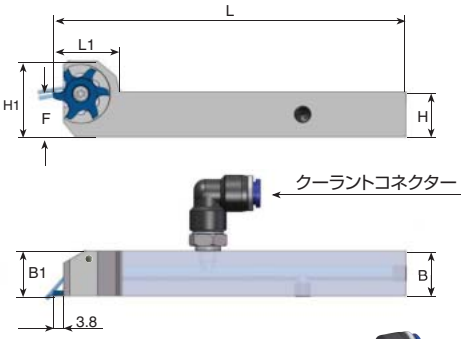


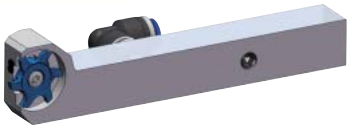
右勝手工具
（左勝手については、G6TRをG6TLとして、ご注文下さい。）

型　番	ピッチ mm	Y	超硬材種	価 格（1ヶ）
G6T R 1.0ISO	1.0	0.7	BLU	￥7,200
G6T R 1.5ISO	1.5	1.0	BLU	￥7,200
G6T R 2.0ISO	2.0	1.3	BLU	￥7,200

ポリゴンスイスライン G6 外径ツールホルダー

ホルダー内に内部給油穴が内蔵されていますので、切刃先端に直接高圧クーラントを吹き付けることができます！切り粉の排出が容易になり、構成刃先を防ぎます。ホルダーにはクーラントコネクターが標準で付いています。





右勝手ホルダー
（左勝手については、G6ERをG6ELとして、ご注文下さい。）

	型　番	B	H	L1	L	H1	F	B1	締付ねじ トルクス プラス®	レンチ トルクス プラス®	価 格（1ヶ）
**	G6ER 1212 K	12	12	20	125	23	12	16	SR-S16LP	SR-K16P	￥18,500
	G6ER 1616 K	16	16	20	125	27	16	16	SR-S16LP	SR-K16P	￥21,000
	G6ER 2020 K	20	20	20	125	31	20	20	SR-S16LP	SR-K16P	￥21,000
	G6ER 2525 M	25	25	20	150	36	25	25	SR-S16LP	SR-K16P	￥29,200

＊標準で φ4のクーラントコネクターが付いています。オプションで φ6のコネクターがあります。（型番：P-M6-6 ￥600）
φ4のコネクターのみの型番はP-M6-4（￥600）となります。
＊＊このホルダーには内部給油穴が付いていません。

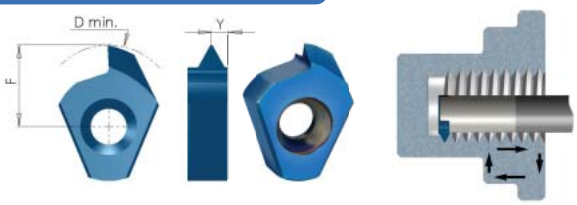
※K20（ノンコート）の超硬材種の価格はBLU×0.95となります。
※※G6インサートは一箱1ヶ入です。1ヶ単位での販売となります。
※※※ ピンク色の型番表示（BLU）は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

Carmex Precision Tools Ltd.

《ミニツールズの特徴》

- 先進的BLUサブミクロン種、PVDの三層コーティングにより、高耐熱性と滑らかな切れ味を実現しています。
- 超硬シャンクなので耐振動性に優れています。ロングリーチです。
- ホルダーにクーラント穴が貫通しており、ねじ切り、ボーリング、溝入れ、面取りに適しています。割り出しが容易です。

仕上げ刃無し 60° ミニツールズ

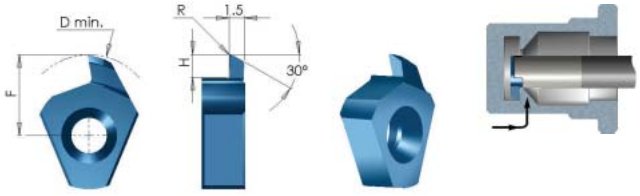


チップタイプ	型 番	ピッチ範囲 (mm)	ピッチ範囲 (TPI)	D min	F	Y	超硬材種	価 格
T8	T8 A60	Int 0.5-0.75 Ex 0.4-0.75	56-32 64-32	8.0	3.7	0.6	BLU	￥2,980
	T8 G60	Int 1.0-1.25 Ex 0.8-1.0	28-20 32-28	8.4	4.1	0.8	BLU	￥2,980
T10	T10 A60	Int 0.5-0.8 Ex 0.4-0.8	56-28 64-32	11.6	6.4	0.6	BLU	￥2,980
	T10 G60	Int 1.0-2.0 Ex 0.8-1.75	28-13 32-15	12.3	7.1	1.3	BLU	￥2,980
	T10 D60	Int 2.0-3.0 Ex 1.75-2.5	13-8 15-10	13.1	7.9	1.5	BLU	￥2,980

仕上げ刃無し 55° ミニツールズ

チップタイプ	型 番	ピッチ範囲 (mm)	ピッチ範囲 (TPI)	D min	F	Y	超硬材種	価 格
T8	T8 G55	1.25-1.5	19-18	9.1	4.8	1.0	BLU	￥2,980
	T8 U55	1.75-2.0	16-14	8.7	4.4	1.2	BLU	￥2,980
T10	T10 G55	1.25-2.0	19-14	12.4	7.2	1.2	BLU	￥2,980

バックターニング ミニツールズ



チップタイプ	型 番	R	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T8	T8 X R02 H20	0.2	2.0	9.4	5.1	BLU	￥2,680
T10	T10 X R02 H23	0.2	2.3	13.1	7.9	BLU	￥2,320
	T10 X R04 H23	0.4				BLU	￥2,320
NEW T10	＊T10 X R02 H35	0.2	3.5	13.5	8.3	BLU	￥2,320

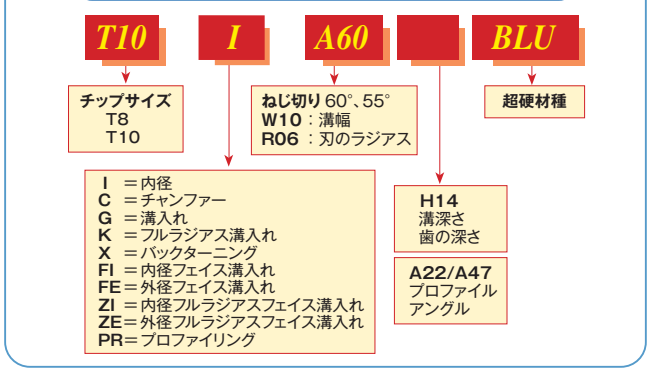
＊このチップは、T10用超硬シャンクツールホルダーのBtype用となります。

※チップは一箱、10ヶ入りです。10ヶ単位での販売となります。
※※ ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

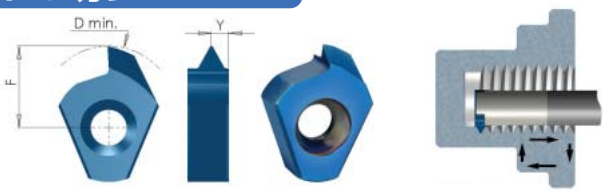
《ミニツールズの使用例》

- 長いねじやオーバーハングの長い加工に適します。
- 大きなピッチや形状のねじの加工ができます。
- タイニーツールと同様に、ねじ切り、溝入れ、ボーリング、プロファイリングやチャンファリング等の作業をこなします。

ミニツールズ・チップの呼称



ねじ切り ISO60° 仕上げ刃付 ミニツールズ

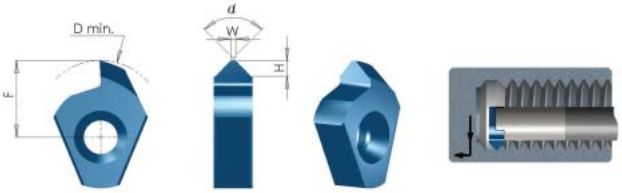


チップタイプ	型 番	ピッチ mm	M 並目	M 細目	D min	F	Y	超硬材種	価 格
T8	T8 I 0.5 ISO	0.5		M8.5	8.0	3.6	0.5	BLU	￥2,980
	T8 I 0.75 ISO	0.75		M9	8.1	3.8	0.6	BLU	￥2,980
	T8 I 1.0 ISO	1.0		M9	8.0	3.7	0.7	BLU	￥2,840
	T8 I 1.25 ISO	1.25		M10	8.2	3.9	0.8	BLU	￥2,840
	T8 I 1.5 ISO	1.5	M10	M12	8.4	4.1	1.0	BLU	￥2,840
	T8 I 1.75 ISO	1.75	M12	—	8.6	4.3	1.1	BLU	￥2,840
	T8 I 2.0 ISO	2.0	M14	M17	8.8	4.5	1.3	BLU	￥2,840
T10	T10 I 0.5 ISO	0.5		M12	11.3	6.1	0.5	BLU	￥2,980
	T10 I 0.75 ISO	0.75		M12	11.3	6.1	0.6	BLU	￥2,980
	T10 I 1.0 ISO	1.0		M13	11.7	6.5	0.7	BLU	￥2,840
	T10 I 1.5 ISO	1.5		M14	11.7	6.5	1.0	BLU	￥2,840
	T10 I 2.0 ISO	2.0	M16	M17	12.0	6.8	1.3	BLU	￥2,840
	T10 I 2.5 ISO	2.5	M18,M20	—	12.6	7.4	1.4	BLU	￥2,840
	T10 I 3.0 ISO	3.0	M24	M28	12.6	7.4	1.6	BLU	￥2,840

ねじ切り UN60° 仕上げ刃付 ミニツールズ

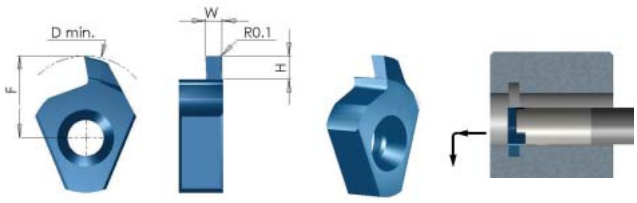
チップタイプ	型 番	ピッチ TPI	呼び寸法	UNC	UNF	UNEF	D min	F	Y	超硬材種	価 格
T8	T8 I 32UN	32	7/16,1/2			3/8	8.3	4.0	0.6	BLU	￥2,840
	T8 I 28UN	28	3/8			7/16,1/2	8.3	4.0	0.7	BLU	￥2,840
	T8 I 24UN	24			3/8		8.3	4.0	0.7	BLU	￥2,840
	T8 I 20UN	20	3/8		7/16,1/2		8.2	3.9	0.9	BLU	￥2,840
	T8 I 16UN	16	7/16,1/2				8.7	4.4	1.0	BLU	￥2,840
	T8 I 14UN	14		7/16			8.8	4.5	1.2	BLU	￥2,840
NEW	T8 I 13UN	13		1/2			8.8	4.5	1.3	BLU	￥2,840
T10	T10 I 20UN	20	9/16,5/8,11/16			3/4	12.0	6.8	0.9	BLU	￥2,840
	T10 I 18UN	18			9/16,5/8		12.0	6.8	1.0	BLU	￥2,840
	T10 I 16UN	16	9/16,5/8,11/16		3/4		12.0	6.8	1.1	BLU	￥2,840
	T10 I 14UN	14			7/8		12.1	6.9	1.2	BLU	￥2,840
	T10 I 12UN	12	5/8,11/16,3/4	9/16			12.1	6.9	1.4	BLU	￥2,840
	T10 I 11UN	11		5/8			12.5	7.3	1.5	BLU	￥2,840
NEW	T10 I 10UN	10		3/4			12.6	7.4	1.5	BLU	￥2,840

チャンファリング ミニツールズ



チップタイプ	型 番	W	H max	α	D min	F	超硬材種	価 格
T8	T8 C90	0.2	1.4	90°	8.8	4.5	BLU	￥2,400
T10	T10 C90	0.2	1.8	90°	12.7	7.5	BLU	￥2,400

溝入れ ミニツールズ

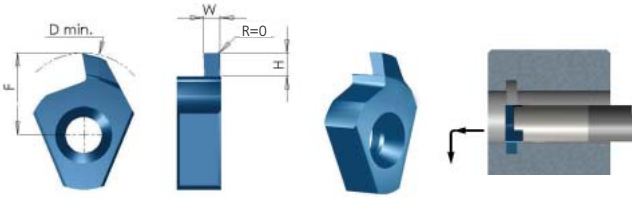


チップタイプ	型 番	W ±0.02	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T8	T8 G W10 H20	1.0	2.0	9.4	5.1	BLU	￥2,360
	T8 G W15 H20	1.5				BLU	￥2,360
	T8 G W20 H20	2.0				BLU	￥2,360
	T8 G W25 H20	2.5				BLU	￥2,360
	T8 G W30 H20	3.0				BLU	￥2,360
T10	T10 G W10 H14	1.0	1.4	12.3	7.1	BLU	￥2,160
	T10 G W15 H14	1.5				BLU	￥2,160
	T10 G W20 H14	2.0				BLU	￥2,160
T10	T10 G W10 H23	1.0	2.3	13.1	7.9	BLU	￥2,360
	T10 G W15 H23	1.5				BLU	￥2,360
	T10 G W20 H23	2.0				BLU	￥2,360
	T10 G W25 H23	2.5				BLU	￥2,360
	T10 G W30 H23	3.0				BLU	￥2,360
NEW T10	＊T10 G W15 H40	1.5	4.0	13.5	8.3	BLU	￥2,360
NEW	＊T10 G W20 H40	2.0				BLU	￥2,360
NEW	＊T10 G W25 H40	2.5				BLU	￥2,360
NEW	＊T10 G W30 H40	3.0				BLU	￥2,360

＊このチップは、T10用超硬シャンクツールホルダーのBtype用となります。

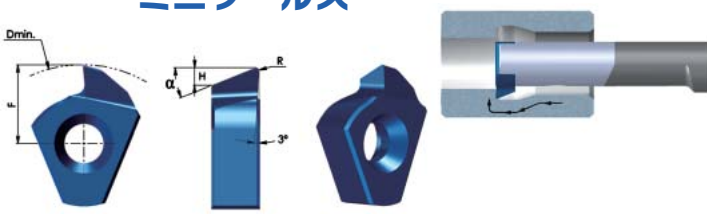
NEW 溝入れ ミニツールズ

サークリップリング DIN471/472



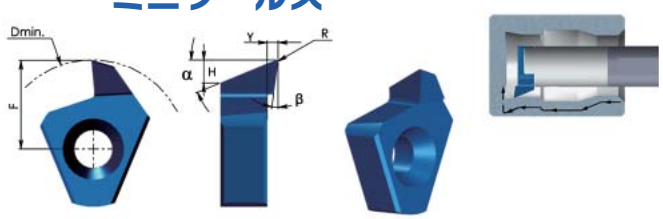
チップタイプ	型 番	W (呼び)	W +0.03	R	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T8	TD8 G W07 H12	0.7	0.73	0	1.2	8.8	4.3	BLU	￥2,590
	TD8 G W08 H13	0.8	0.83	0	1.3	8.9	4.4	BLU	￥2,590
	TD8 G W09 H18	0.9	0.93	0	1.8	9.4	4.9	BLU	￥2,590
	TD8 G W12 H18	1.1	1.20	0	1.8	9.4	4.9	BLU	￥2,590
	TD8 G W14 H18	1.3	1.40	0	1.8	9.4	4.9	BLU	￥2,590
	TD8 G W17 H18	1.6	1.70	0	1.8	9.4	4.9	BLU	￥2,590
T10	TD10 G W07 H12	0.7	0.73	0	1.2	11.9	6.4	BLU	￥2,590
	TD10 G W08 H13	0.8	0.83	0	1.3	12.0	6.5	BLU	￥2,590
	TD10 G W09 H15	0.9	0.93	0	1.5	12.2	6.7	BLU	￥2,590
	TD10 G W12 H28	1.1	1.20	0	2.8	13.4	7.9	BLU	￥2,590
	TD10 G W14 H28	1.3	1.40	0	2.8	13.4	7.9	BLU	￥2,590
	TD10 G W17 H28	1.6	1.70	0	2.8	13.4	7.9	BLU	￥2,590

NEW ボーリング & プロファイリング ミニツールズ



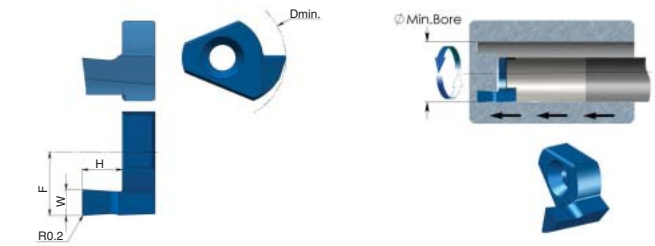
チップタイプ	型 番	α	R	H	D min	F	超硬材種	価 格
T8	T8 PR R01 A22	22°	0.1	1.0	9.2	5.0	BLU	￥2,360
	T8 PR R02 A22	22°	0.2	1.0	9.2	5.0	BLU	￥2,360
	T8 QR R01 A47	47°	0.1	1.9	9.2	5.0	BLU	￥2,360
	T8 QR R02 A47	47°	0.2	1.9	9.2	5.0	BLU	￥2,360

NEW ボーリング & プロファイリング & フェイシング ミニツールズ



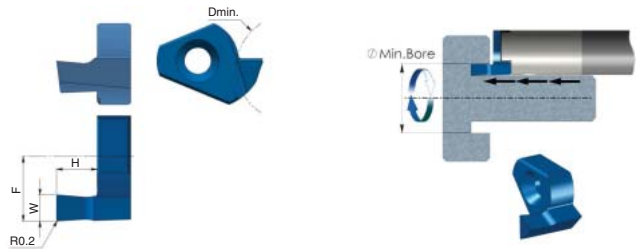
チップタイプ	型 番	α	β	R	H	Y	D min	F	超硬材種	価 格
T10	T10 PR R01 A22	22°	8°	0.1	1.9	0.9	12.9	7.7	BLU	￥2,360
	T10 PR R02 A22	22°	8°	0.2	1.9	0.9	12.9	7.7	BLU	￥2,360
	T10 QR R01 A47	47°	3°	0.1	2.6	0.4	12.9	7.7	BLU	￥2,360
	T10 QR R02 A47	47°	3°	0.2	2.6	0.4	12.9	7.7	BLU	￥2,360

内径 正面溝入れ ミニツールズ



チップタイプ	型 番	W ±0.02	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T10	T10 FI W10 H15	1.0	1.5	14.0	8.0	BLU	￥3,760
	T10 FI W15 H25	1.5	2.5			BLU	￥3,980
	T10 FI W20 H30	2.0	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FI W20 H50	2.0	5.0			BLU	￥4,520
	T10 FI W25 H30	2.5	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FI W25 H50	2.5	5.0			BLU	￥4,520
	T10 FI W30 H30	3.0	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FI W30 H50	3.0	5.0			BLU	￥4,520

外径 正面溝入れ ミニツールズ

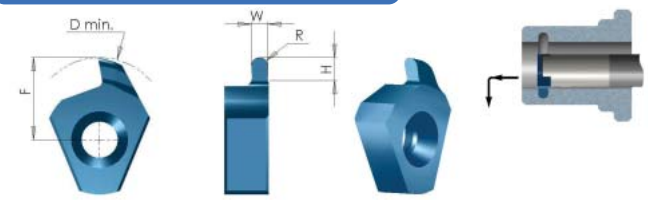


チップタイプ	型 番	W ±0.02	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T10	T10 FE W10 H15	1.0	1.5	12.0	8.0	BLU	￥3,760
	T10 FE W15 H25	1.5	2.5			BLU	￥3,980
	T10 FE W20 H30	2.0	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FE W20 H50	2.0	5.0			BLU	￥4,520
	T10 FE W25 H30	2.5	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FE W25 H50	2.5	5.0			BLU	￥4,520
	T10 FE W30 H30	3.0	3.0			BLU	￥4,080
	T10 FE W30 H50	3.0	5.0			BLU	￥4,520

※チップは一箱、10ヶ入りです。10ヶ単位での販売となります。（ただし、正面溝入れチップは一箱3ヶ入りです。）

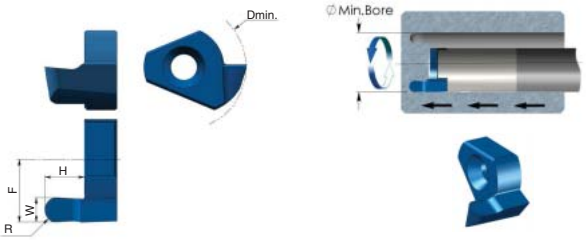
※※ ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

フルラジアス溝入れ ミニツールズ



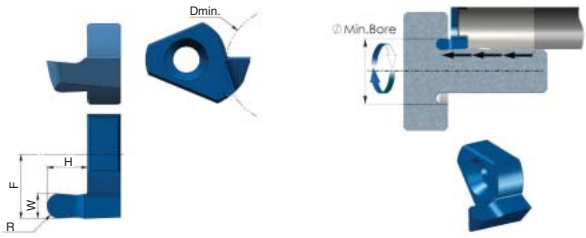
チップタイプ	型 番	W ±0.02	R	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T8	T8 K R04 H10	0.8	0.4	1.0	8.4	4.1	BLU	￥2,680
	T8 K R06 H10	1.2	0.6				BLU	￥2,680
	T8 K R09 H10	1.8	0.9				BLU	￥2,680
T10	T10 K R04 H22	0.8	0.4	2.2	13.1	7.9	BLU	￥2,680
	T10 K R06 H22	1.2	0.6				BLU	￥2,680
	T10 K R09 H22	1.8	0.9				BLU	￥2,680
	T10 K R10 H22	2.0	1.0				BLU	￥2,680

内径フルラジアス正面溝入れ ミニツールズ



チップタイプ	型 番	W ±0.02	R	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T10	T10 ZI R05 H15	1.0	0.5	1.5	14.0	8.0	BLU	￥4,140
	T10 ZI R08 H25	1.6	0.8	2.5			BLU	￥4,360
	T10 ZI R10 H30	2.0	1.0	3.0			BLU	￥4,520
	T10 ZI R125 H30	2.5	1.25	3.0			BLU	￥4,520
	T10 ZI R15 H30	3.0	1.5	3.0			BLU	￥4,520

外径フルラジアス正面溝入れ ミニツールズ

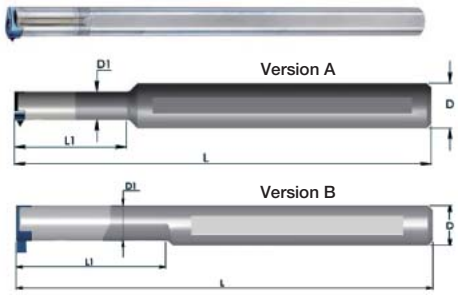


チップタイプ	型 番	W ±0.02	R	H max	D min	F	超硬材種	価 格
T10	T10 ZE R05 H15	1.0	0.5	1.5	12.0	8.0	BLU	￥4,140
	T10 ZE R08 H25	1.6	0.8	2.5			BLU	￥4,360
	T10 ZE R10 H30	2.0	1.0	3.0			BLU	￥4,520
	T10 ZE R125 H30	2.5	1.25	3.0			BLU	￥4,520
	T10 ZE R15 H30	3.0	1.5	3.0			BLU	￥4,520

ミニツールズ T8用超硬シャンクツールホルダー 内部給油穴付

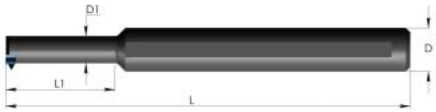
チップタイプ	型 番	D	D1	L1	L	止めねじ	トルクス®キー	価 格
T8	ST 0008 L20 F08C	8	7	20	80	SR-S5	SR-K5	￥28,000
	ST 0008 L30 G08C	8	7	30	95	SR-S5	SR-K5	￥33,600
	ST 0008 L40 H08C	8	7	40	105	SR-S5	SR-K5	￥42,000

ミニツールズ T10用超硬シャンクツールホルダー 内部給油穴付



チップタイプ	型 番	D	D1	L1	L	止めねじ	トルクス®キー	TYPE	価 格
T10	NEW ST 0010 L29 H10C	10	8.8	29	100	SR-S11	SR-K11	B	￥37,300
	NEW ST 0010 L40 J10C	10	8.8	40	110	SR-S11	SR-K11	B	￥37,300
	ST 0010 M10C	10	10.0	—	150	SR-S11	SR-K11	A	￥37,300
	NEW ST 0012 L37 J10C	12	8.8	37	110	SR-S11	SR-K11	B	￥47,400
	ST 0012 L40 J10C	12	10.0	40	110	SR-S11	SR-K11	A	￥47,400
	NEW ST 0012 L50 K10C	12	8.8	50	125	SR-S11	SR-K11	B	￥59,300
	ST 0012 L55 K10C	12	10.0	55	125	SR-S11	SR-K11	A	￥59,300

ミニツールズ T10用スチールシャンクツールホルダー 内部給油穴付



チップタイプ	型 番	D	D1	L1	L	止めねじ	トルクス®キー	価 格
T10	ST 0012 L25 E10	12	10	25	70	SR-S11	SR-K11	￥21,000
	ST 0016 L25 G10	16	10	25	90	SR-S11	SR-K11	￥21,000
	ST 0016 L35 H10	16	10	35	100	SR-S11	SR-K11	￥23,300

ミニツールズの切削条件表（BLU材種）

ISO	Materials	被 削 材	切削速度 m/min	推奨送り rate mm/rev
P	Low and Medium Carbon Steels <0.55%C	低炭素鋼（<0.55%C）	25 - 70	◎溝入れ 0.01～0.03 ◎バックターニング 0.03～0.10 ◎正面溝入れ 0.01～0.08 ◎チャンファリング 0.02～0.08
	High Carbon Steels ≥0.55%C	高炭素鋼（≧0.55%C）	20 - 50	
	Alloy Steels, Treated Steels	合金鋼、調質鋼	15 - 30	
M	Stainless Steels - Free Cutting	ステンレス鋼（快削）	25 - 70	
	Stainless Steels - Austenitic	ステンレス鋼（オーステナイト）	20 - 40	
	Cast Steels	鋳 鋼	30 - 70	
K	Cast Iron	鋳 物	15 - 30	
N	Aluminum ≤12%Si, Copper	アルミニウム（≦12%Si）、銅	30 - 90	
	Aluminum >12% Si	アルミニウム（>12%Si）	20 - 70	
	Synthetics, Duroplastics, Thermoplastics	人造・デューロ・サーモプラスチック	20 - 70	
S	Nickel Alloys, Titanium Alloys	ニッケル合金、チタン合金	20 - 50	
H	Hardened Steel 45 - 50HRc	焼入鋼（45～50HRc）	10 - 40	

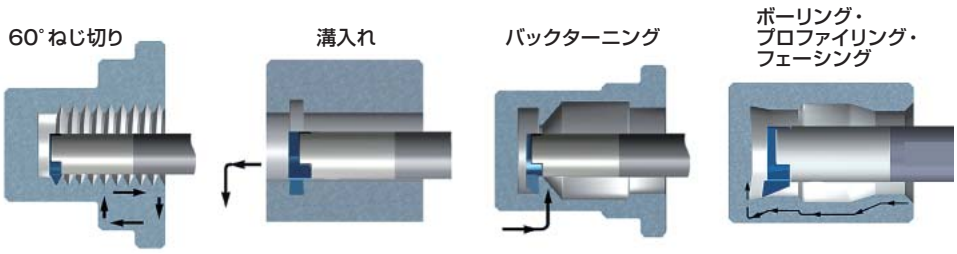
推奨ねじ切りパス回数

ピッチ mm / TPI	0.5 / 48	0.7 / 36	0.8 / 32	1.0 / 24	1.25 / 20	1.5 / 16	2-5
パス回数	6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

※チップは一箱、10ヶ入りです。10ヶ単位での販売となります。
（ただし、正面溝入れチップは一箱3ヶ入りです。）
※※ ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

数量限定品 ミニツールズ プロモーションキット MK-T10

◉6種類のチップとホルダーがセットになったミニツールズプロモーションキットを数量限定特別価格にて提供いたします。



型番：**MK-T10** ~~￥39,600~~ **特価 ￥????**

セット内容	型　番	数量
T10用スチールシャンクツールホルダー	ST 0012 L25 E10	1
仕上げ刃無し60°チップ	T10 G60 BLU	1
	T10 D60 BLU	1
溝入れチップ	T10 G W10 H23 BLU	1
	T10 G W15 H23 BLU	1
バックターニングチップ	T10 X R04 H23 BLU	1
ボーリング・プロファイリング・フェーシングチップ	T10 P RR02 A22 BLU	1

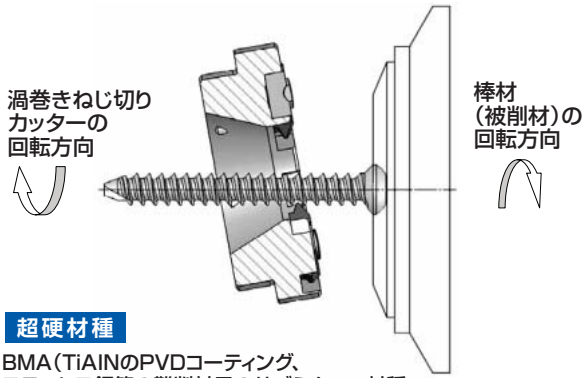
※チップの通常品は一箱10ヶ入りです。10ヶ単位での販売となります。

Thread Whirling Tools

ワーリング（渦巻きカット）と呼ばれているねじ切り方法はチタン、ステンレス鋼やインコネルのような難削材の長い小径ねじ部品等のねじ切りを素早く、正確に行うことができます。

ワーリング用ホルダー及びチップを使用して、歯科用のインプラント、骨用のねじなどの広範囲の医療用部品、自動車部品、半導体用部品などを製造することができます。

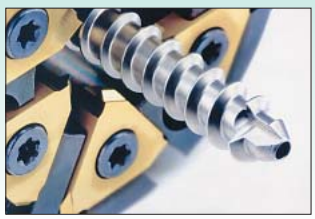
ワーリングリングがゆっくり回転する被削材に対して、高速で偏心軌道で回転することによって、ねじ切りをします。旋転する被削材に対して、長さ方向に移動するツールヘッドの動きによって切削されるねじピッチが決定します。



超硬材種

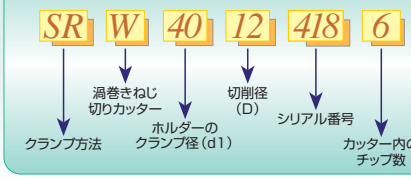
BMA（TiAlNのPVDコーティング、
ステンレス鋼等の難削材用のサブミクロン材種。

渦巻きねじ切りカッター　スイス型自動旋盤用精密ねじ切り工具

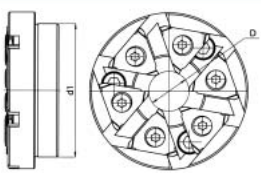


◉スイス型自動旋盤で小径の長いねじの加工ができます。
◉ねじ加工が1パスで短時間でできます。
◉高度な表面仕上げと精度が得られます。
◉一つのホルダーで様々なねじ形状に対応します。ホルダーは標準品として、イスラエル工場在庫、チップは特注品対応となります。
◉超硬材種は、超微粒子超硬にTiAlNのPVDコーティング。ステンレス鋼（SUS316）や医療用のチタン合金（Ti-6Al-4V）などの難削材に適応します。

渦巻きねじ切りカッターの呼称



機械メーカー	型　番	ホルダー型番	カッター内の刃数(Z)	D	d1	チップサイズ	取付ねじ型番	レンチ型番	価　格
スター精密（Star）	SV12/SV20	SRW4012418-6	6	12.0	40	16	SW16	KW16	￥58,000
		※SRW4012424-8	8			11	SW11	KW11	￥58,000
	SR20/ECAS20	SRW4012419-6	6			16	SW16	KW16	￥58,000
		※SRW4012425-8	8			11	SW11	KW11	￥58,000
シチズン（Citizen）	M12/M16	SRW4512422-6	6	12.0	45	16	SW16	KW16	￥58,000
		※SRW4512426-8	8			11	SW11	KW11	￥58,000
	M20/M32	SRW4512423-6	6			16	SW16	KW16	￥58,000
		※SRW4512427-8	8			11	SW11	KW11	￥58,000
Tornos	Deco13/20	SRW4012420-6	6	12.0	40	16	SW16	KW16	￥58,000
Hanwha	XD20	SRW4012604-6	6	12.0	40	16	SW16	KW16	￥44,000
Maier	ML20D	SRW4012417-5	5	12.0	40	16	SW16	KW16	￥44,000

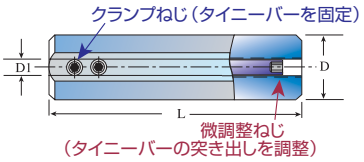


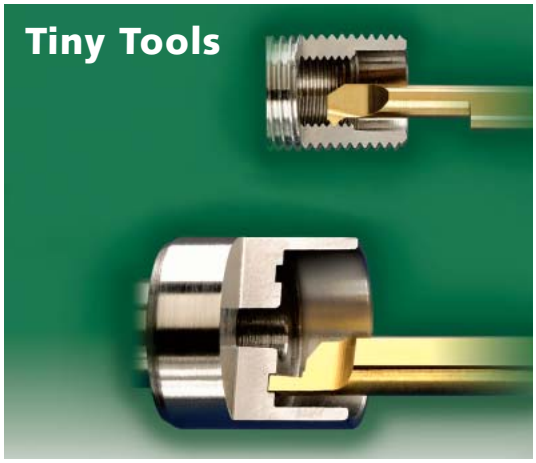
※特殊アダプターが必要となります。（価格 ￥30,000／ヶ）

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

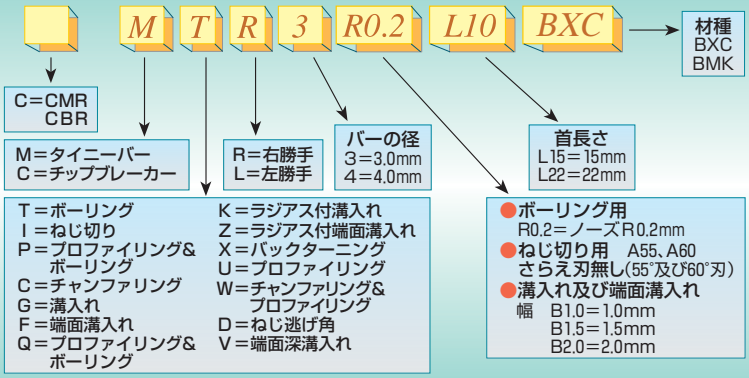
タイニーツール（小径超硬ソリッドバー）

カーメックス社のタイニーツールは、高品質の超微粒子超硬にTiNのPVDコーティングを施しています。タイニーツールは、ボーリング、プロファイリング、ねじ切り、チャンファリング、溝入れ等に使用されます。
タイニーツールは、精確な加工と優れた表面仕上げを提供します。
ホルダーは、微調整ねじとクランプねじの両方を使用しているのでバーの精密なセットができます。割り出し後のツールリセットの必要がありません。
一本のホルダーで様々な加工が出来ます。
タイニーツールは、医療機器、電子、化学等や工場のメンテナンス部門などのハイテク工業界での精密なパイプフィッティングの製造分野で高い評価を得ています。





タイニーツールの呼称

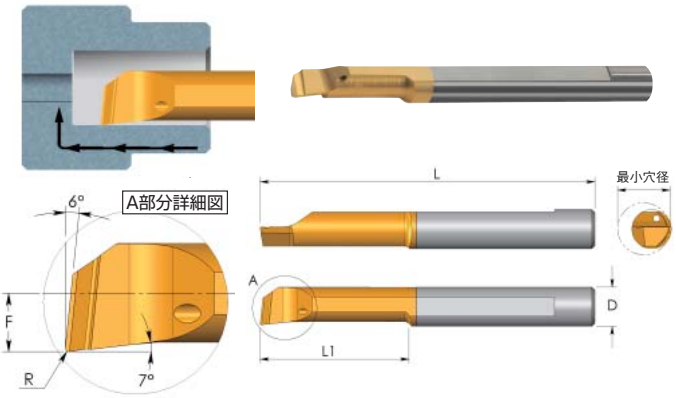


タイニーツールの超硬材種

★BXC（P30-P50、K25-K40）
低速域用のTiNのPVDコーティング。
すべてのタイニーツールに施されています。

★BMK（K10-K20）
超微粒子超硬にAlTiNの先進的PVD多層コーティングを施した新型ブルーコーティングです。
著しく耐熱性に優れ、滑らかな切れ味です。
高性能加工だけでなく、一般加工にも適した万能材種です。
価格はBXCの10%アップ(×1.1)となります。一部商品のみの在庫となりますので、納期をお問合せ下さい。

MTR バー ボーリング

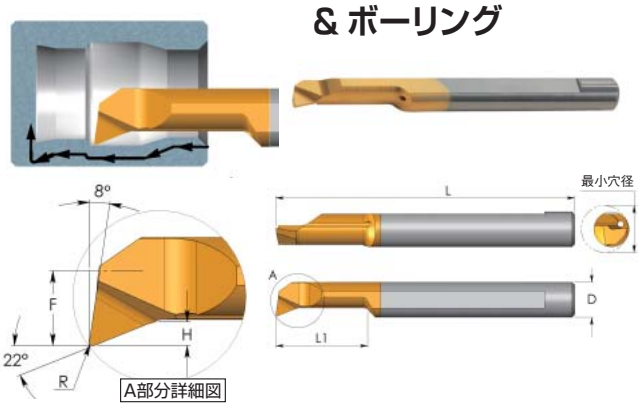


D	型番	L	L1	R	F	最小穴径	価格
3.0	MTR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.5	1.0	￥4,780
	MTR 1 R0.05 L6	39	6	0.05	0.5	1.0	￥4,780
3.0	MTR 1.5 R0.1 L6	39	6	0.10	0.7	1.5	￥4,780
3.0	MTR 2 R0.05 L10	39	10	0.05	0.8	2.1	￥5,080
	MTR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.8	2.1	￥4,320
	MTR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.8	2.1	￥4,320
new 4.0	MTR 2.5 R0.1 L10	51	10	0.10	1.0	2.5	￥4,530
	MTR 2.5 R0.1 L15	51	15	0.10	1.0	2.5	￥4,940
3.0	MTR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	1.3	3.1	￥4,530
	MTR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	1.3	3.1	￥4,940
	MTR 3 R0.1 L10	39	10	0.10	1.3	3.1	￥4,320
	MTR 3 R0.1 L15	39	15	0.10	1.3	3.1	￥4,890
	MTR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	1.3	3.1	￥4,320
	MTR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	1.3	3.1	￥4,700
4.0	MTR 4 R0.05 L15	51	15	0.05	1.7	4.1	￥4,950
new	MTR 4 R0.05 L22	51	22	0.05	1.7	4.1	￥5,260

D	型番	L	L1	R	F	最小穴径	価格
4.0	MTR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	1.7	4.1	￥4,580
	MTR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	1.7	4.1	￥4,950
	MTR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	1.7	4.1	￥5,180
	MTR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	1.7	4.1	￥4,420
	MTR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	1.7	4.1	￥4,780
	MTR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	1.7	4.1	￥5,180
	MTR 4 R0.2 L30	59	30	0.20	1.7	4.1	￥6,780
5.0	MTR 5 R0.05 L15	51	15	0.05	2.1	5.1	￥5,060
	MTR 5 R0.1 L15	51	15	0.10	2.1	5.1	￥5,060
	MTR 5 R0.1 L22	51	22	0.10	2.1	5.1	￥5,760
	MTR 5 R0.1 L30	76	30	0.10	2.1	5.1	￥6,550
new	MTR 5 R0.2 L10	51	10	0.20	2.1	5.1	￥5,140
	MTR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	2.1	5.1	￥5,140
	MTR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	2.1	5.1	￥5,580
	MTR 5 R0.2 L30	76	30	0.20	2.1	5.1	￥6,550
new	MTR 5 R0.2 L40	76	40	0.20	2.1	5.1	￥6,650
6.0	MTR 6 R0.05 L15	51	15	0.05	2.8	6.1	￥5,200
new	MTR 6 R0.05 L22	51	22	0.05	2.8	6.1	￥6,060
	MTR 6 R0.1 L15	51	15	0.10	2.8	6.1	￥5,200
	MTR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	2.8	6.1	￥5,020
new	MTR 6 R0.1 L22	51	22	0.10	2.8	6.1	￥6,880
	MTR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	2.8	6.1	￥5,680
	MTR 6 R0.2 L30	58	30	0.20	2.8	6.1	￥6,480
	MTR 6 R0.2 L35	76	35	0.20	2.8	6.1	￥7,090
new	MTR 6 R0.2 L40	76	40	0.20	2.8	6.1	￥7,240
7.0	MTR 7 R0.2 L22	62	22	0.20	3.3	7.1	￥6,420
	MTR 7 R0.2 L30	62	30	0.20	3.3	7.1	￥6,880
8.0	MTR 8 R0.2 L15	64	15	0.20	3.8	8.1	￥6,000
	MTR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	3.8	8.1	￥6,820
	MTR 8 R0.2 L35	76	35	0.20	3.8	8.1	￥7,460
10.0	MTR10R0.2 L35	73	35	0.20	4.8	10.1	￥7,760

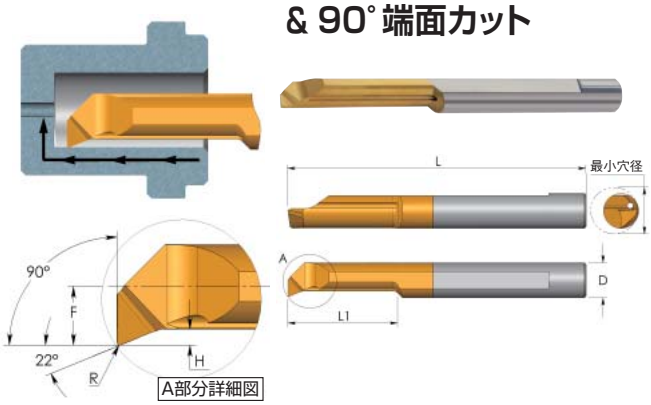
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

MPR バー　プロファイリング & ボーリング



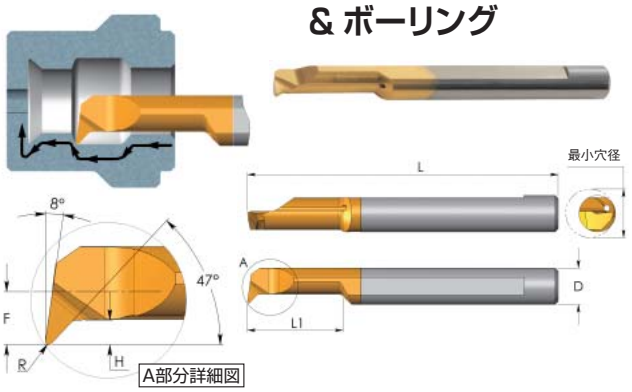
D	型　番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価　格
3.0	MPR 1 R0.05 L4	39	4	0.05	0.2	0.5	1.0	￥4,780
	MPR 1 R0.05 L8	39	8	0.05	0.2	0.5	1.0	￥6,120
new 3.0	MPR 1.2 R0.1 L5	39	5	0.10	0.3	0.6	1.2	￥5,020
	MPR 1.2 R0.1 L9	39	9	0.10	0.3	0.6	1.2	￥5,020
3.0	MPR 1.5 R0.05 L10	39	10	0.05	0.3	0.7	1.5	￥6,120
	MPR 1.5 R0.1 L6	39	6	0.10	0.3	0.7	1.5	￥4,780
	MPR 1.5 R0.1 L10	39	10	0.10	0.3	0.7	1.5	￥5,020
3.0	MPR 2 R0.05 L10	39	10	0.05	0.5	0.8	2.1	￥4,690
	MPR 2 R0.1 L10	39	10	0.10	0.5	0.8	2.1	￥4,460
	MPR 2 R0.15 L5	39	5	0.15	0.5	0.8	2.1	￥4,320
	MPR 2 R0.15 L10	39	10	0.15	0.5	0.8	2.1	￥4,320
	MPR 2 R0.15 L15	39	15	0.15	0.5	0.8	2.1	￥4,580
new 4.0	MPR 2.5 R0.1 L10	51	10	0.10	0.6	1.0	2.5	￥4,540
	MPR 2.5 R0.1 L15	51	15	0.10	0.6	1.0	2.5	￥4,940
3.0	MPR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.7	1.3	3.1	￥4,530
	MPR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.7	1.3	3.1	￥4,940
new 3.0	MPR 3 R0.1 L10	39	10	0.10	0.7	1.3	3.1	￥4,860
3.0	MPR 3 R0.1 L15	39	15	0.10	0.7	1.3	3.1	￥4,940
	MPR 3 R0.1 L22	47	22	0.10	0.7	1.3	3.1	￥5,100
	MPR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	0.7	1.3	3.1	￥4,320
	MPR 3 R0.2 L15	39	15	0.20	0.7	1.3	3.1	￥4,700
	MPR 3 R0.2 L22	47	22	0.20	0.7	1.3	3.1	￥5,100
4.0	MPR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	0.8	1.7	4.1	￥5,640
	MPR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	0.8	1.7	4.1	￥4,950
	MPR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	0.8	1.7	4.1	￥5,190
	MPR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	0.8	1.7	4.1	￥4,420
	MPR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	0.8	1.7	4.1	￥4,780
	MPR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	0.8	1.7	4.1	￥5,190
5.0	MPR 5 R0.1 L22	51	22	0.10	1.2	2.1	5.1	￥5,760
	MPR 5 R0.1 L30	76	30	0.10	1.2	2.1	5.1	￥6,630
	MPR 5 R0.2 L10	51	10	0.20	1.2	2.1	5.1	￥4,890
	MPR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	1.2	2.1	5.1	￥4,890
	MPR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	1.2	2.1	5.1	￥5,580
	MPR 5 R0.2 L30	76	30	0.20	1.2	2.1	5.1	￥6,630
new	MPR 5 R0.2 L40	76	40	0.20	0.9	2.1	5.1	￥6,720
new	MPR 6 R0.2 L10	51	10	0.20	1.4	2.8	6.1	￥5,280
6.0	MPR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	1.4	2.8	6.1	￥5,020
	MPR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	1.4	2.8	6.1	￥5,680
	MPR 6 R0.2 L30	76	30	0.20	1.4	2.8	6.1	￥6,760
new	MPR 6 R0.2 L40	76	40	0.20	1.4	2.8	6.1	￥6,860
7.0	MPR 7 R0.2 L22	62	22	0.20	1.5	3.3	7.1	￥6,470
	MPR 7 R0.2 L30	62	30	0.20	1.5	3.3	7.1	￥7,150
	MPR 7 R0.2 L35	62	35	0.20	1.5	3.3	7.1	￥7,320
8.0	MPR 8 R0.2 L15	64	15	0.20	1.6	3.8	8.1	￥6,000
	MPR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.6	3.8	8.1	￥6,820
	MPR 8 R0.2 L35	76	35	0.20	1.6	3.8	8.1	￥7,730
10.0	MPR 10 R0.2 L35	73	35	0.20	2.0	4.8	10.1	￥7,760

MUR バー　プロファイリング & 90° 端面カット



D	型　番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価　格
3.0	MUR 3 R0.05 L10	39	10	0.05	0.4	1.3	3.1	¥4,530
	MUR 3 R0.05 L15	39	15	0.05	0.4	1.3	3.1	¥4,940
4.0	MUR 4 R0.1 L10	51	10	0.10	0.5	1.7	4.1	¥4,460
	MUR 4 R0.1 L15	51	15	0.10	0.5	1.7	4.1	¥4,820
5.0	MUR 5 R0.15 L15	51	15	0.15	0.7	2.1	5.1	¥4,940
	MUR 5 R0.15 L22	51	22	0.15	0.7	2.1	5.1	¥5,620
6.0	MUR 6 R0.15 L15	51	15	0.15	0.9	2.8	6.1	¥5,080
	MUR 6 R0.15 L22	51	22	0.15	0.9	2.8	6.1	¥5,740
8.0	MUR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.1	3.8	8.1	¥6,880

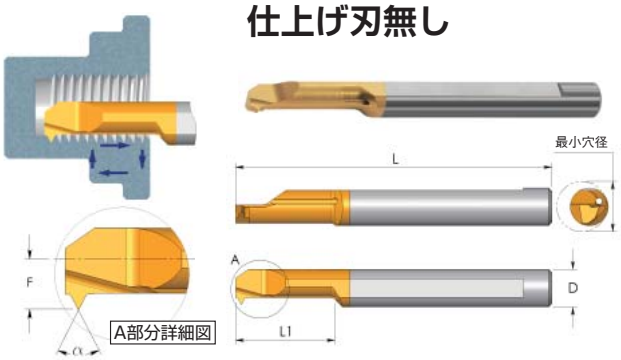
MQR バー　プロファイリング & ボーリング



D	型　番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価　格
new 3.0	MQR 3 R0.1 L10	39	10	0.10	0.6	1.3	3.1	￥4,940
	MQR 3 R0.1 L15	39	15	0.10	0.6	1.3	3.1	￥4,940
4.0	MQR 4 R0.1 L22	51	22	0.10	0.8	1.8	4.1	￥5,080
	MQR 4 R0.2 L10	51	10	0.20	0.8	1.8	4.1	￥4,320
	MQR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	0.8	1.8	4.1	￥4,780
	MQR 4 R0.2 L22	51	22	0.20	0.8	1.8	4.1	￥5,140
5.0	MQR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	1.0	2.3	5.1	￥4,890
	MQR 5 R0.2 L22	51	22	0.20	1.0	2.3	5.1	￥5,580
6.0	MQR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	1.4	2.8	6.1	￥5,020
	MQR 6 R0.2 L22	51	22	0.20	1.4	2.8	6.1	￥5,680
	MQR 6 R0.2 L30	58	30	0.20	1.4	2.8	6.1	￥6,720
8.0	MQR 8 R0.2 L22	64	22	0.20	1.6	3.8	8.1	￥6,880
	MQR 8 R0.2 L27	64	27	0.20	2.0	3.8	8.1	￥7,360

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

MIRバー ねじ切り 仕上げ刃無し



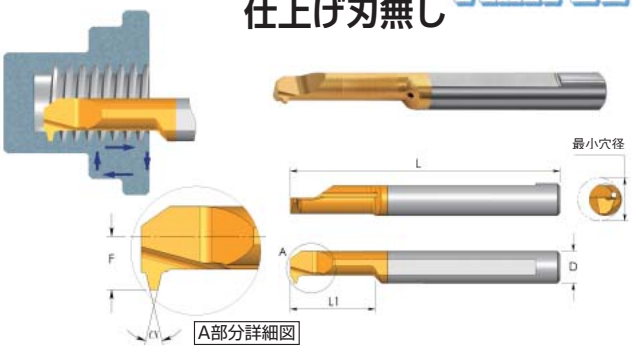
仕上げ刃無し 55°

D	型番	L	L1	α	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	F	最小穴径	価格
3.0	MIR 3 L15 A55	39	15	55	0.5-1.0	48-24	1.4	3.2	￥5,020
4.0	MIR 4 L15 A55	51	15	55	0.5-1.0	48-24	1.8	4.1	￥5,020
5.0	MIR 5 L15 A55	51	15	55	0.5-1.25	48-20	2.3	5.1	￥5,140
	MIR 5 L22 A55	51	22	55	0.5-1.25	48-20	2.3	5.1	￥5,540
6.0	MIR 6 L15 A55	51	15	55	0.5-1.5	48-16	2.6	6.0	￥5,240
	MIR 6 L22 A55	51	22	55	0.5-1.5	48-16	2.6	6.0	￥5,660

仕上げ刃無し 60°

D	型番	L	L1	α	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 TPI	F	最小穴径	価格
3.0	MIR 1 L5 A60	39	4.8	60	0.25-0.35	100-72	0.55	1.2	￥5,940
3.0	MIR 1.5 L6 A60	39	6.3	60	0.35-0.45	72-56	0.65	1.4	￥5,940
3.0	MIR 2 L8 A60	39	8	60	0.45-0.7	56-32	1.0	2.1	￥5,020
3.0	MIR 3 L15 A60	39	15	60	0.7-1.0	32-24	1.4	3.2	￥5,020
4.0	MIR 4 L15 A60	51	15	60	0.8-1.0	32-24	1.8	4.1	￥5,020
5.0	MIR 5 L15 A60	51	15	60	1.0-1.25	24-20	2.3	5.1	￥5,140
	MIR 5 L22 A60	51	22	60	1.0-1.25	24-20	2.3	5.1	￥5,540
6.0	MIR 6 L15 A60	51	15	60	1.0-1.5	24-16	2.6	6.0	￥5,240
	MIR 6 L22 A60	51	22	60	1.0-1.5	24-16	2.6	6.0	￥5,660
8.0	MIR 8 L22 A60	64	22	60	1.0-2.0	24-13	3.6	8.0	￥6,340

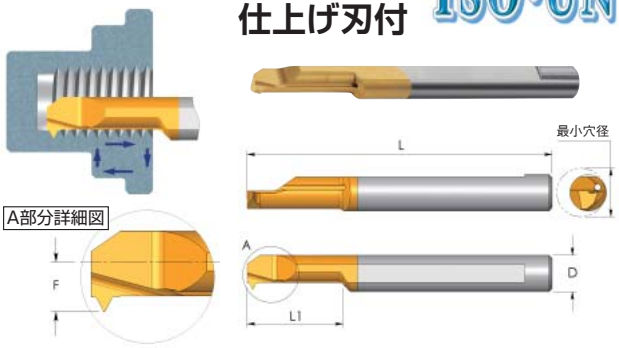
MIRバー ねじ切り 仕上げ刃無し TRAPEZ



仕上げ刃無し トラペーズ Trapez-DIN103

D	型番	ピッチ mm	L	L1	F	α	最小穴径	ねじサイズ	価格
6.0	MIR 6 L22 1.5 TR	1.5	51	22	2.8	30	6.4	Tr 8×1.5 Tr 9×1.5 Tr10×1.5	￥ 6,580
7.0	MIR 7 L25 2 TR	2	62	25	3.2	30	6.9	Tr 9×2 Tr 10×2 Tr 11×2 Tr12×2	￥ 8,020
10.0	MIR 10 L35 2 TR	2	73	35	4.8	30	11.0	Tr 14×2 Tr 16×2 Tr 18×2 Tr 20×2	￥ 9,720
7.0	MIR 7 L35 3 TR	3	62	35	3.3	30	7.5	Tr 11×3 Tr 12×3	￥ 8,800
10.0	MIR 10 L35 3 TR	3	73	35	4.8	30	10.5	Tr 14×3 Tr 22×3 Tr 24×3 Tr 26×3 Tr 28×3	￥ 9,720
10.0	MIR 10 L45 4 TR	4	105	45	4.8	30	11.5	Tr 16×4 Tr 18×4 Tr 20×4	￥10,700
10.0	MIR 10 L55 5 TR	5	105	55	4.8	30	11.0	Tr 22×5 Tr 24×5 Tr 28×5	￥13,900

MIRバー ねじ切り 仕上げ刃付 ISO・UN



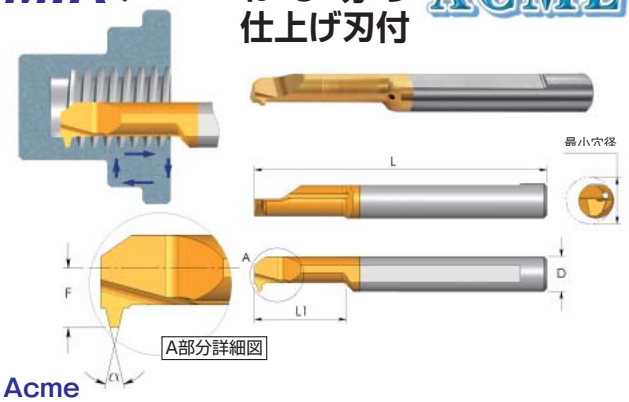
仕上げ刃付 ISO 60°

D	型番	適用ねじ	L	L1	F	最小穴径	価格
3.0	MIR 3 L10 0.5 ISO	M3 × 0.5	39	10	1.0	2.4	￥6,240
3.0	MIR 3 L15 0.5 ISO	M4 × 0.5	39	15	1.4	3.2	￥5,020
	MIR 3 L15 0.7 ISO	M4 × 0.7	39	15	1.4	3.2	￥5,020
	MIR 3 L15 0.75 ISO	M4.5 × 0.75	39	15	1.4	3.2	￥5,020
4.0	MIR 4 L15 0.5 ISO	M5 × 0.5	51	15	1.8	4.1	￥5,020
	MIR 4 L15 0.75 ISO	M5 × 0.75	51	15	1.8	4.1	￥5,020
	MIR 4 L15 0.8 ISO	M5 × 0.8	51	15	1.8	4.1	￥5,020
5.0	MIR 5 L15 1.0 ISO	M6 × 1.0	51	15	2.2	4.9	￥5,140
6.0	MIR 6 L22 1.25 ISO	M8 × 1.25	51	22	2.8	6.1	￥5,580
New	MIR 6 L22 1.5 ISO	M10 × 1.5	51	22	2.8	6.1	￥5,580

仕上げ刃付 -UN 60°

D	型番	適用ねじ	L	L1	F	最小穴径	価格
3.0	MIR 3 L10 32 UN	6-32UNC	39	10	1.0	2.7	￥6,240
3.0	MIR 3 L15 36 UN	8-36UNF	39	15	1.4	3.2	￥5,020
	MIR 3 L15 32 UN	8-32UNC	39	15	1.4	3.2	￥5,020
4.0	MIR 4 L15 36 UN	12-36UNS	51	15	1.8	4.1	￥5,020
	MIR 4 L15 32 UN	12-32UNEF	51	15	1.8	4.1	￥5,020
5.0	MIR 5 L15 28 UN	1/4-28UNF	51	15	2.2	4.9	￥5,140
	MIR 5 L18 20 UN	1/4-20UNC	51	18	2.3	5.0	￥5,140
6.0	MIR 6 L18 24 UN	5/16-24UNF	51	18	2.8	6.5	￥5,660
	MIR 6 L18 18 UN	5/16-18UNC	51	18	2.8	6.2	￥5,660

MIRバー ねじ切り 仕上げ刃付 ACME

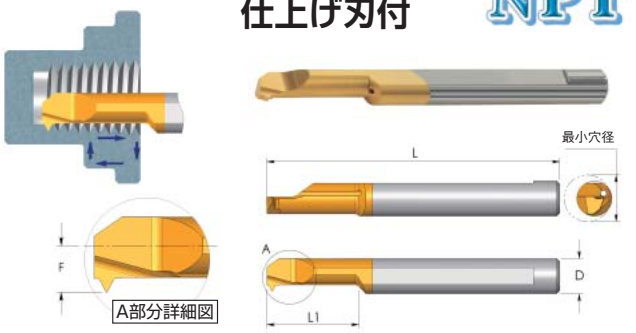


Acme

D	型番	ピッチ TPI	L	L1	F	α	最小穴径	ねじサイズ	価格
4.0	MIR 4 L15 16 ACME	16	51	15	1.8	29	4.6	1/4×16	￥5,760
6.0	MIR 6 L20 14 ACME	14	51	20	2.8	29	6.0	5/16×14	￥6,280
7.0	MIR 7 L22 12 ACME	12	62	22	3.3	29	7.2	3/8×12	￥7,340
8.0	MIR 8 L30 10 ACME	10	76	30	3.8	29	10.0	1/2×10	￥8,600
10.0	MIR 10 L35 8 ACME	8	73	35	4.8	29	12.5	5/8×8	￥9,150
10.0	MIR 10 L45 6 ACME	6	105	45	4.8	29	14.6	3/4×6 7/8×6	¥10,060
10.0	MIR 10 L52 5 ACME	5	105	52	4.8	29	20.0	1×5	¥13,200

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

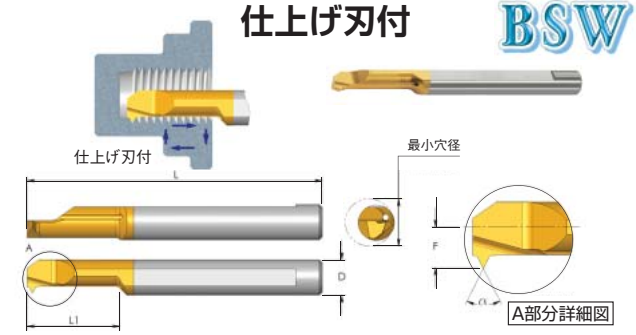
MIRバー ねじ切り 仕上げ刃付 NPT



仕上げ刃付 -NPT 60°

D	型　番	ピッチ TPI	L	L1	F	最小穴径	ねじサイズ	価　格
6.0	MIR 6 L15 27 NPT	27	51	15	2.6	5.9	1/16 X 27NPT 1/8 X 27NPT	￥5,460

MIRバー ねじ切り 仕上げ刃付 BSP BSW



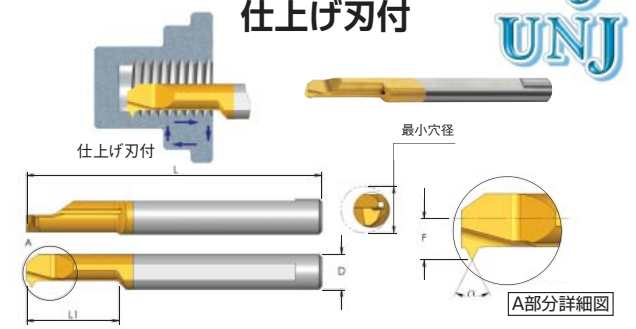
仕上げ刃付　G55° BSP

D	型　番	ねじ径・ピッチ	L	L1	F	φ最小穴径	価　格
6.0	MIR 6 L17 28 W	1/16 - 28 BSP	51	17	2.8	6.5	￥6,580
	MIR 6 L17 19 W	1/4 - 19 BSP	51	17	2.8	7.0	￥6,580

仕上げ刃付　Whitworth 55° BSW

D	型　番	ねじ径・ピッチ	L	L1	F	φ最小穴径	価　格
5.0	MIR 5 L17 20 W	1/4 - 20 BSW	51	17	2.0	4.7	￥6,460

MIRバー ねじ切り 仕上げ刃付 MJ UNJ



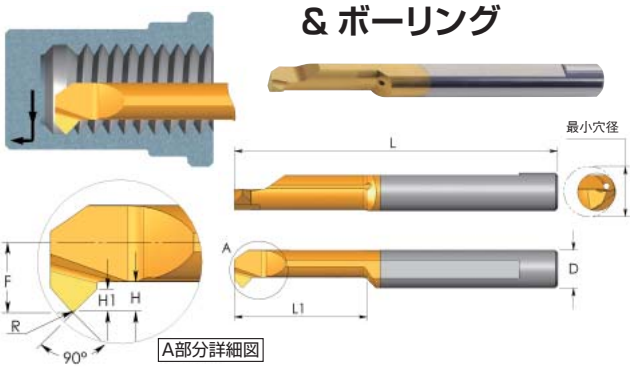
仕上げ刃付　MJ 60°

D	型　番	ねじ径・ピッチ	L	L1	F	φ最小穴径	価　格
3.0	MIR 3 L15 0.7 MJ	MJ4 X 0.7	39	15	1.4	3.2	￥5,980
4.0	MIR 4 L15 0.8 MJ	MJ5 X 0.8	51	15	1.8	4.1	￥5,980
5.0	MIR 5 L15 1.0 MJ	MJ6 X 1.0	51	15	2.2	4.9	￥6,140

仕上げ刃付　UNJ 60°

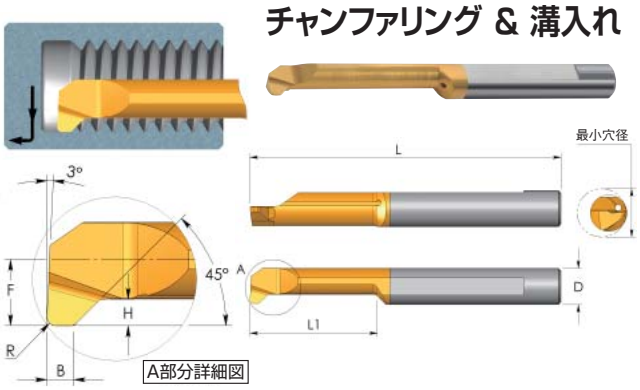
D	型　番	ねじ径・ピッチ	L	L1	F	φ最小穴径	価　格
3.0	MIR 3 L15 32 UNJ	8 - 32 UNJC	39	15	1.4	3.2	￥5,980
5.0	MIR 5 L15 28 UNJ	1/4 - 28 UNJF	51	15	2.2	4.9	￥6,140

MCRバー チャンファリング & ボーリング



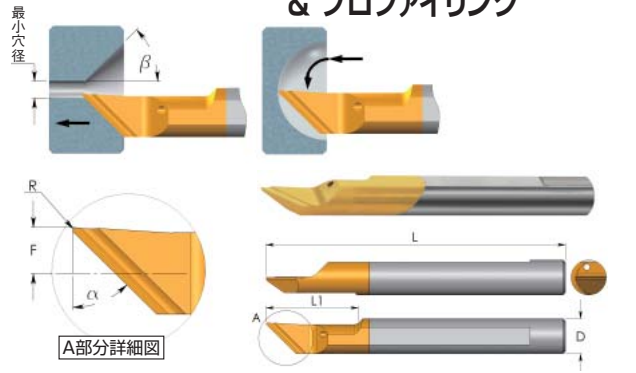
D	型　番	L	L1	R	H	H1	F	最小穴径	価　格
3.0	MCR 3 R0.2 L10	39	10	0.20	0.7	0.3	1.3	3.1	￥4,860
4.0	MCR 4 R0.2 L15	51	15	0.20	0.8	0.4	1.7	4.1	￥4,920
5.0	MCR 5 R0.2 L15	51	15	0.20	1.2	0.7	2.1	5.1	￥5,020
6.0	MCR 6 R0.2 L15	51	15	0.20	1.4	0.7	2.8	6.1	￥5,140
7.0	MCR 7 R0.2 L20	62	20	0.20	1.5	0.8	3.3	7.1	￥9,200

MDRバー ねじ逃げ角 チャンファリング & 溝入れ



D	型　番	L	L1	B	R	H	F	最小穴径	価　格
4.0	MDR 4 R0.5 L18	51	18	1.50	0.5	0.8	1.8	4.1	￥4,940
5.0	MDR 5 R0.5 L24	51	24	1.50	0.5	1.2	2.3	5.1	￥5,760
6.0	MDR 6 R0.5 L27	58	27	1.50	0.5	1.4	2.8	6.1	￥6,760

MWRバー チャンファリング & プロファイリング

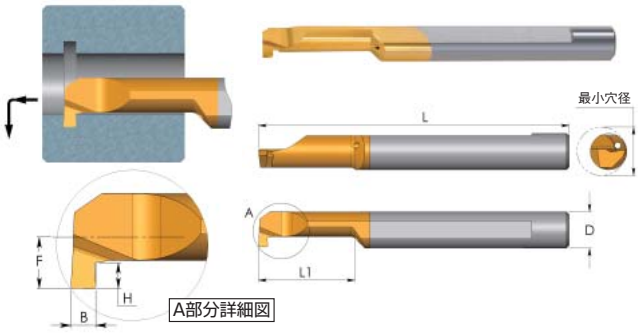


D	型　番	L	L1	R	α	β	F	最小穴径	価　格
6.0	MWR 6 R0.2 A90	51	15.0	0.20	45°	45°	2.3	1.0	￥4,860
	MWR 6 R0.2 A60	51	15.0	0.20	60°	30°	2.3	1.0	￥4,860
new 6.0	＊MWR 6 R0.4 A90	51	22.0	0.40	45°	45°	2.3	6.0	￥5,450
	＊MWR 6 R0.4 A60	51	22.0	0.40	60°	30°	2.3	6.0	￥5,450

＊こちらのMWRバーは、ボーリングにもご使用可能です。

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

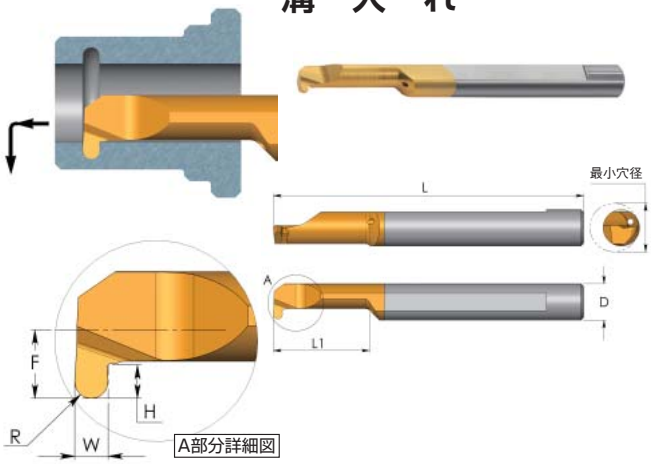
MGRバー 溝入れ



A部分詳細図

D	型番	L	L1	B	H	F	最小穴径	価格
3.0	MGR 3 B0.7 L10	39	10	0.7	0.6	1.3	3.1	￥4,920
new	MGR 4 B0.5 L10	51	10	0.5	0.5	1.7	4.1	￥5,100
new	MGR 4 B0.7 L10	51	10	0.7	0.6	1.7	4.1	￥5,100
4.0	MGR 4 B1.0 L10	51	10	1.0	1.0	1.7	4.1	￥4,940
	MGR 4 B1.0 L15	51	15	1.0	1.0	1.7	4.1	￥5,280
new	MGR 4 B1.0 L22	51	22	1.0	1.0	1.7	4.1	￥5,380
	MGR 4 B1.5 L10	51	10	1.5	1.0	1.7	4.1	￥4,940
5.0	MGR 5 B1.0 L15	51	15	1.0	1.2	2.3	5.1	￥5,020
	MGR 5 B1.0 L22	51	22	1.0	1.2	2.3	5.1	￥5,380
	MGR 5 B1.5 L15	51	15	1.5	1.2	2.3	5.1	￥5,020
	MGR 5 B1.5 L22	51	22	1.5	1.2	2.3	5.1	￥5,380
	MGR 5 B2.0 L15	51	15	2.0	1.2	2.3	5.1	￥5,020
	MGR 5 B2.0 L22	51	22	2.0	1.2	2.3	5.1	￥5,380
6.0	MGR 6 B1.0 L15	51	15	1.0	1.4	2.8	6.1	￥5,140
	MGR 6 B1.0 L22	51	22	1.0	1.4	2.8	6.1	￥5,540
	MGR 6 B1.5 L15	51	15	1.5	1.4	2.8	6.1	￥5,140
	MGR 6 B1.5 L22	51	22	1.5	1.4	2.8	6.1	￥5,540
	MGR 6 B2.0 L15	51	15	2.0	1.4	2.8	6.1	￥5,140
	MGR 6 B2.0 L22	51	22	2.0	1.4	2.8	6.1	￥5,540
6.0	MGR 6 B1.0 L17	51	17	1.0	1.8	2.8	6.1	￥5,840
	MGR 6 B1.5 L17	51	17	1.5	1.8	2.8	6.1	￥5,840
new	MGR 6 B1.5 L23	51	23	1.5	1.8	2.8	6.1	￥5,920
	MGR 6 B2.0 L17	51	17	2.0	1.8	2.8	6.1	￥5,840
new	MGR 6 B2.0 L23	51	23	2.0	1.8	2.8	6.1	￥5,920
7.0	MGR 7 B1.0 L15	62	15	1.0	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B1.0 L22	62	22	1.0	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B1.0 L30	62	30	1.0	2.5	3.3	7.1	￥6,700
	MGR 7 B1.5 L15	62	15	1.5	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B1.5 L22	62	22	1.5	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B1.5 L30	62	30	1.5	2.5	3.3	7.1	￥6,700
	MGR 7 B2.0 L15	62	15	2.0	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B2.0 L22	62	22	2.0	2.5	3.3	7.1	￥6,090
	MGR 7 B2.0 L30	62	30	2.0	2.5	3.3	7.1	￥6,700
8.0	MGR 8 B1.0 L22	64	22	1.0	1.7	3.8	8.1	￥6,340
	MGR 8 B1.5 L22	64	22	1.5	1.7	3.8	8.1	￥6,340
	MGR 8 B2.0 L22	64	22	2.0	2.6	3.8	8.1	￥6,340

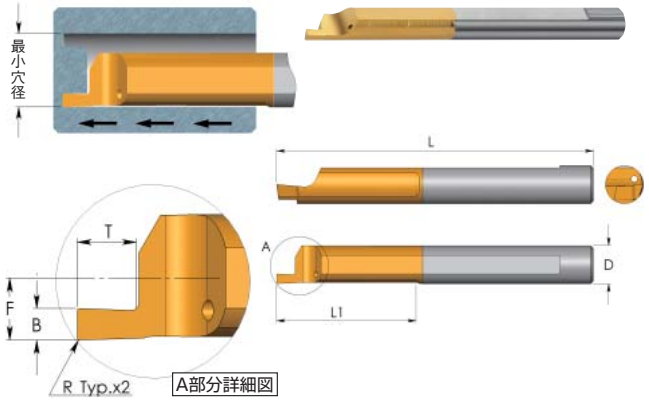
MKRバー ラジアス付溝入れ



A部分詳細図

D	型番	L	L1	R	W	H	F	最小穴径	価格
4.0	MKR 4 R0.5 L10	51	10	0.50	1.0	1.0	1.7	4.1	￥4,940
new	MKR 4 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.0	1.7	4.1	￥5,020
	MKR 4 R0.75 L10	51	10	0.75	1.5	1.0	1.7	4.1	￥4,940
5.0	MKR 5 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	2.3	5.1	￥5,020
	MKR 5 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.2	2.3	5.1	￥5,020
	MKR 5 R1.0 L15	51	15	1.00	2.0	1.2	2.3	5.1	￥5,020
new	MKR 5 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	1.2	2.3	5.1	￥5,560
6.0	MKR 6 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.6	2.8	6.1	￥5,140
	MKR 6 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.6	2.8	6.1	￥5,140
	MKR 6 R1.0 L15	51	15	1.00	2.0	1.6	2.8	6.1	￥5,140
new	MKR 6 R1.0 L23	51	23	1.00	2.0	1.8	2.8	6.1	￥5,720
7.0	MKR 7 R0.5 L22	62	22	0.50	1.0	2.5	3.3	7.1	￥6,520
	MKR 7 R0.75 L22	62	22	0.75	1.5	2.5	3.3	7.1	￥6,520
	MKR 7 R1.0 L22	62	22	1.00	2.0	2.5	3.3	7.1	￥6,520

MFRバー 端面溝入れ

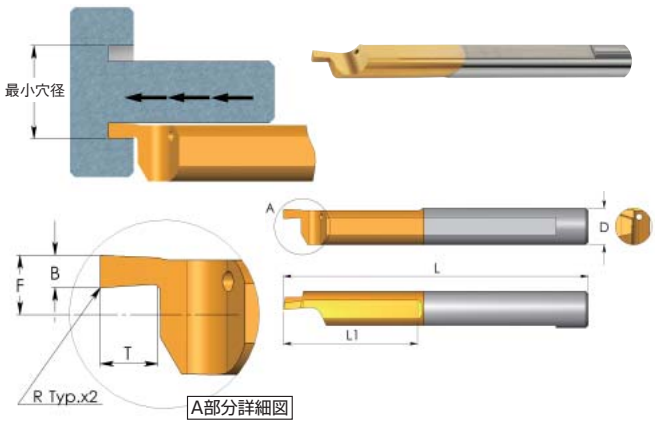


A部分詳細図

D	型番	L	L1	R	B	T	F	最小穴径	価格
new	MFR 4 B0.5 L15	51	15	0.05	0.5	1.0	1.95	5.0	￥4,940
	MFR 4 B0.75 L15	51	15	0.1	0.75	1.2	1.95	5.0	￥4,940
4.0	MFR 4 B1.0 L15	51	15	0.1	1.0	1.5	1.95	5.0	￥4,940
	MFR 4 B1.5 L15	51	15	0.1	1.5	2.8	1.95	5.0	￥4,940
new	MFR 4 B1.5 L17	51	17	0.1	1.5	3.5	1.95	5.0	￥5,200
new	MFR 4 B2.0 L17	51	17	0.1	2.0	5.0	1.95	5.0	￥5,200
new	MFR 5 B0.5 L22	51	22	0.05	0.5	1.0	2.45	5.0	￥5,580
	MFR 5 B0.75 L22	51	22	0.1	0.75	1.2	2.45	6.0	￥5,580
	MFR 5 B1.0 L22	51	22	0.1	1.0	1.5	2.45	6.0	￥5,580
new	MFR 5 B1.0 L23	51	23	0.1	1.0	2.5	2.45	6.0	￥5,580
5.0	MFR 5 B1.5 L22	51	22	0.1	1.5	2.5	2.45	6.0	￥5,580
new	MFR 5 B1.5 L23	51	23	0.1	1.5	3.5	2.45	6.0	￥5,580
	MFR 5 B2.0 L22	51	22	0.1	2.0	3.8	2.45	6.0	￥5,580
new	MFR 5 B2.0 L23	51	23	0.1	2.0	5.0	2.45	6.0	￥5,580
6.0	MFR 6 B1.0 L22	51	22	0.1	1.0	1.5	2.95	8.0	￥5,680
	MFR 6 B1.5 L22	51	22	0.1	1.5	2.5	2.95	8.0	￥5,680
	MFR 6 B2.0 L22	51	22	0.1	2.0	3.0	2.95	8.0	￥5,680
	MFR 6 B2.5 L22	51	22	0.1	2.5	4.8	2.95	8.0	￥5,680
	MFR 6 B3.0 L30	58	30	0.1	3.0	6.0	2.95	8.0	￥6,170
8.0	MFR 8 B2.5 L22	64	22	0.1	2.5	3.5	3.95	10.0	￥6,800

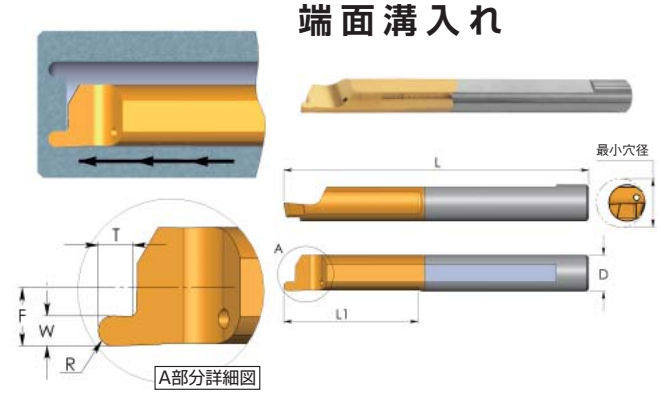
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

MFL バー　端面溝入れ



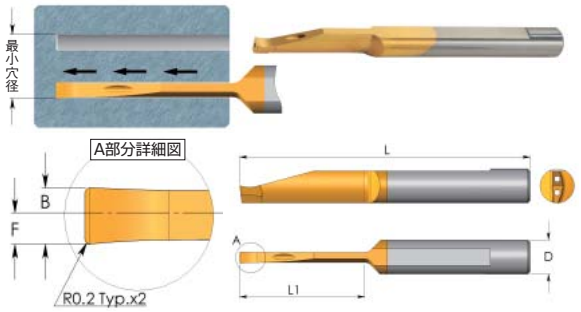
D	型　番	L	L1	R	B	T	F	最小穴径	価　格
	new MFL 4 B0.5 L15	51	15	0.05	0.5	1.0	1.75	5.0	￥4,940
	MFL 4 B0.75 L15	51	15	0.1	0.75	1.2	1.75	5.0	￥4,940
4.0	MFL 4 B1.0 L15	51	15	0.1	1.0	1.5	1.75	5.0	￥4,940
	MFL 4 B1.5 L15	51	15	0.1	1.5	2.8	1.75	5.0	￥4,940
	new MFL 4 B1.5 L17	51	17	0.1	1.5	3.5	1.75	5.0	￥4,940
	new MFL 4 B2.0 L17	51	17	0.1	2.0	5.0	1.75	5.0	￥4,940
	new MFL 5 B0.5 L22	51	22	0.05	0.5	1.0	2.25	6.0	￥5,580
	MFL 5 B0.75 L22	51	22	0.1	0.75	1.2	2.25	6.0	￥5,580
	MFL 5 B1.0 L22	51	22	0.1	1.0	1.5	2.25	6.0	￥5,580
	new MFL 5 B1.0 L23	51	23	0.1	1.0	2.5	2.25	6.0	￥5,580
5.0	MFL 5 B1.5 L22	51	22	0.1	1.5	2.5	2.25	6.0	￥5,580
	new MFL 5 B1.5 L23	51	23	0.1	1.5	3.5	2.25	6.0	￥5,580
	MFL 5 B2.0 L22	51	22	0.1	2.0	3.8	2.25	6.0	￥5,580
	new MFL 5 B2.0 L23	51	23	0.1	2.0	5.0	2.25	6.0	￥5,580
	MFL 6 B1.0 L22	51	22	0.1	1.0	1.5	2.75	8.0	￥5,680
	MFL 6 B1.5 L22	51	22	0.1	1.5	2.5	2.75	8.0	￥5,680
6.0	MFL 6 B2.0 L22	51	22	0.1	2.0	3.0	2.75	8.0	￥5,680
	MFL 6 B2.5 L22	51	22	0.1	2.5	4.8	2.75	8.0	￥5,680
	MFL 6 B3.0 L30	58	30	0.1	3.0	6.0	2.75	8.0	￥6,170
8.0	MFL 8 B2.5 L22	64	22	0.1	2.5	3.5	3.75	10.0	￥6,800

MZR バー　ラジアス付 端面溝入れ



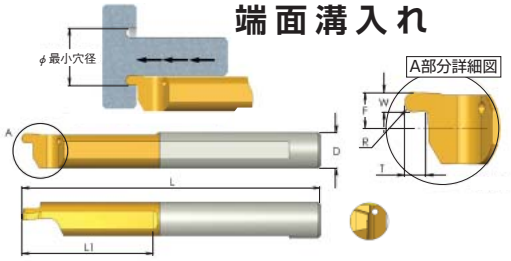
D	型　番	L	L1	R	W	T	F	最小穴径	価　格
4.0	MZR 4 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	1.95	5.0	￥4,940
	MZR 4 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.5	1.95	5.0	￥4,940
5.0	MZR 5 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.45	6.0	￥5,580
	MZR 5 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.45	6.0	￥5,580
	MZR 5 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.45	6.0	￥5,580
6.0	MZR 6 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.95	8.0	￥5,680
	MZR 6 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.95	8.0	￥5,680
	MZR 6 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.95	8.0	￥5,680

MVR バー　端面深溝入れ



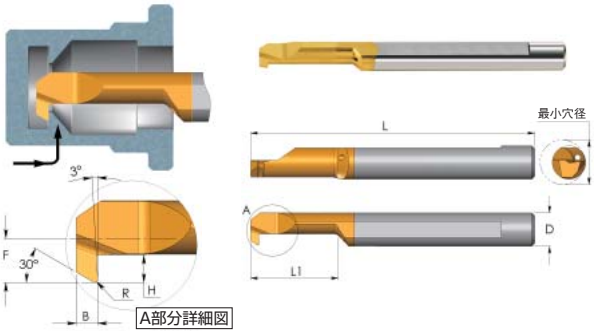
D	型　番	L	L1	B	F	最小穴径	価　格
	new MVR 6 B2.0 L10	64	10	2.0	1.1	10.0	￥ 6,920
	MVR 6 B2.0 L15	64	15	2.0	1.1	12.0	￥ 6,980
6.0	MVR 6 B2.0 L22	64	22	2.0	1.1	12.0	￥ 7,460
	new MVR 6 B2.5 L15	64	15	2.5	1.4	10.0	￥ 7,420
	MVR 6 B2.5 L22	64	22	2.5	1.4	12.0	￥ 7,460
	new MVR 6 B3.0 L22	64	22	3.0	1.6	10.0	￥ 9,420
8.0	MVR 8 B3.0 L27	64	27	3.0	1.6	15.0	￥ 9,480
	MVR 8 B3.0 L43	80	43	3.0	1.6	15.0	￥11,600
	MVR 8 B4.0 L43	80	43	4.0	2.1	20.0	￥11,600

MZL バー　ラジアス付 端面溝入れ



D	型　番	L	L1	R	W	T	F	最小穴径	価　格
4.0	MZL 4 R0.5 L15	51	15	0.50	1.0	1.2	1.75	5.0	￥5,120
	MZL 4 R0.75 L15	51	15	0.75	1.5	1.5	1.75	5.0	￥5,120
5.0	MZL 5 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.25	6.0	￥5,780
	MZL 5 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.25	6.0	￥5,780
	MZL 5 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.25	6.0	￥5,780
6.0	MZL 6 R0.5 L22	51	22	0.50	1.0	1.2	2.75	8.0	￥5,880
	MZL 6 R0.75 L22	51	22	0.75	1.5	1.5	2.75	8.0	￥5,880
	MZL 6 R1.0 L22	51	22	1.00	2.0	2.5	2.75	8.0	￥5,880

MXR バー　バックターニング



D	型　番	L	L1	B	R	H	F	最小穴径	価　格
4.0	MXR 4 R0.1 L10	51	10	1.3	0.10	0.5	1.3	3.1	￥4,940
4.0	MXR 4 R0.15 L10	51	10	1.3	0.15	0.8	1.7	4.1	￥4,940
	MXR 4 R0.15 L15	51	15	1.3	0.15	0.8	1.7	4.1	￥4,990
5.0	MXR 5 R0.2 L15	51	15	1.5	0.20	1.0	2.3	5.1	￥5,020
	MXR 5 R0.2 L22	51	22	1.5	0.20	1.0	2.3	5.1	￥5,080
6.0	MXR 6 R0.2 L15	51	15	1.5	0.20	1.8	2.8	6.1	￥5,140
	MXR 6 R0.2 L22	51	22	1.5	0.20	1.8	2.8	6.1	￥5,180

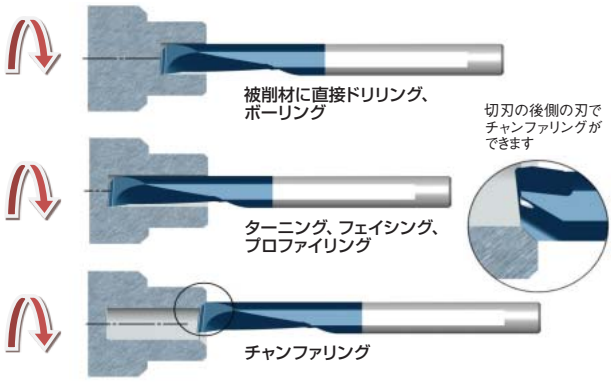
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

CMR マルチタスク タイニーツール

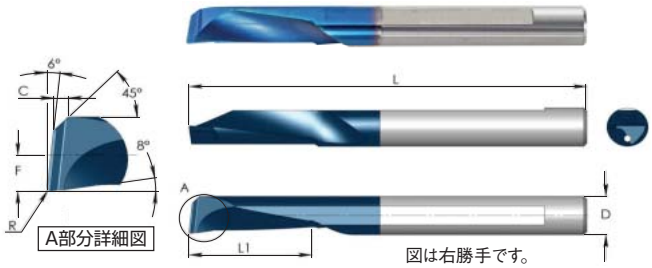
- ボーリング、ターニング、フェイシング、チャンファリングがひとつの工具で加工でき、また案内穴がない状態から、加工ができます。
- サイクルタイムを短縮し、使用工具数を減らすことで、高生産性を実現します。
- スパイラル溝に付いた給油穴により切粉の排出が効率よくできます。
- ブレーカー形状及び溝形状に新しい設計がされています。
- 標準のSIMツールホルダーを使用して、スイスタイプ及びCNC旋盤で使用できます。
- 超硬材種はBMKのみとなります。

《加工方法》

1. 工具が被削材に向かって挿入され、工具径のサイズのドリル穴をあけます。
2. 被削材、クーラント圧、機械剛性などに応じて、ワンパスあるいは数回のパスでドリル穴を完成します。
3. 更に、数回のラジアルパスにて、ドリル穴を拡張できます。



CMR マルチタスクバー



右勝手（左勝手については、CMRをCMLとしてご注文下さい。）

D	型　番	L	L1	R	F	C	最小ドリル穴加工径	価　格
4	CMR 4 R0.1 L10	51	10	0.1	1.8	1.1	4	￥ 9,200
	CMR 4 R0.1 L15	51	15	0.1	1.8	1.1	4	￥ 9,680
5	CMR 5 R0.2 L10	51	10	0.2	2.3	1.3	5	￥ 9,620
	CMR 5 R0.2 L15	51	15	0.2	2.3	1.3	5	￥ 9,990
6	CMR 6 R0.2 L12	58	12	0.2	2.8	1.5	6	￥ 9,990
	CMR 6 R0.2 L18	58	18	0.2	2.8	1.5	6	￥10,600

《CMR マルチタスクバーの切削条件》

※CMR工具には必ず切削液をご使用下さい。油性かエマルジョンが最適です。内部給油のクーラント圧を上げられない場合は外部クーラントを併用して下さい。

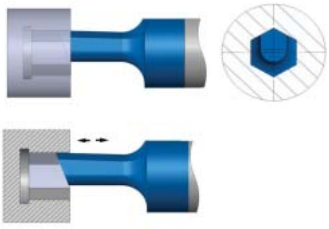
推奨送り量：0.01～0.03mm/rev.

ISO Standard	被　削　材	切削速度 m/min
P	低・中炭素鋼＜0.55%C 高炭素鋼≧0.55%C 合金鋼、処理鋼	20 - 75 20 - 75 20 - 60
M	ステンレス鋼（快削） ステンレス鋼（オーステナイト） 鋳　鋼	20 - 60 20 - 50 20 - 70
K	鋳　鉄	20 - 90
N	アルミ≦12%Si、銅 アルミ＞12%Si プラスチック	40 - 150 20 - 100 40 - 150
S	ニッケル合金、チタン合金	15 - 60
H	焼入鋼	—

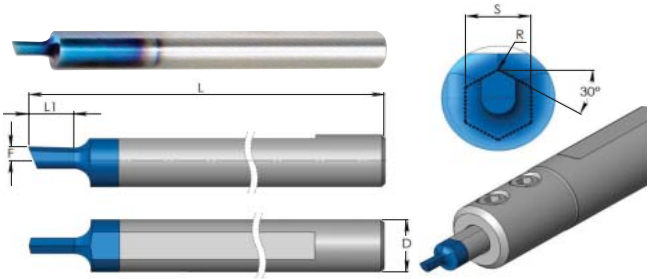
六角キー用 HKブローチングツール

内径のキー溝加工用です。通り穴、止まり穴ともに加工できます。CNC旋盤で使用します。

- 標準のSIMバーホルダーで使用します。
- ホルダーは機械のスピンドルか、タレットに直接取り付けます。
- ホルダーの後方のクランプねじで、完全に固定します。
- 超硬材種はBMKのみとなります。



六角キー用 HKブローチングツール



D	S	型　番	L	L1	R	F	最小穴径	価　格
5.0	2.3-2.9	HK 2 S23 L4	51	4.0	0.05	1.35	2.2	￥8,600
	3.0-4.0	HK 3 S30 L5	51	5.5	0.05	1.35	2.9	￥8,840
	4.0-5.0	HK 4 S40 L6	51	6.5	0.10	1.35	3.9	￥9,180
7.0	5.0-8.0	HK 5 S50 L9	62	9.5	0.10	1.35	4.9	￥9,620

《HKブローチングツールの切削条件》

被削材伸張強度 (N/mm²)	送り速度 (mm/min)	1ストローク当たりの送り (mm)
400－650	7000－9000	0.06－0.09
700－850	5000－6500	0.04－0.07
900－1000	4000－5500	0.03－0.055
1100－1200	3000－4500	0.02－0.04

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

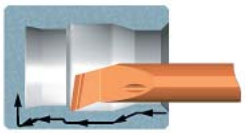
NEW

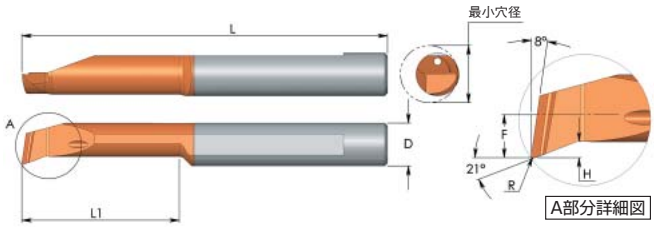
CBRバー
プロファイリング & ボーリング

先端に取りつけたチップブレーカーと油穴によって、切粉をより効率よく排出する先進的な新製品が発売されました。

タイニーツールに、TNXが新登場！

TNXは、超微粒子超硬に赤みがかった多層コーティングを施した、新超硬材種です。特に、ステンレス鋼、超合金や難削材に中速から高速域で対応できます。





A部分詳細図

右勝手工具（左勝手については、CBRをCBLとしてご注文下さい。）

D	型　番	L	L1	R	H	F	最小穴径	価　格
4.0	CBR 4 R0.2 L10 TNX	51	10	0.2	0.4	1.8	4.1	￥5,680
	CBR 4 R0.2 L15 TNX	51	15	0.2	0.4	1.8	4.1	￥6,120
5.0	CBR 5 R0.2 L15 TNX	51	15	0.2	0.8	2.3	5.1	￥6,280
	CBR 5 R0.2 L22 TNX	51	22	0.2	0.8	2.3	5.1	￥7,160
6.0	CBR 6 R0.2 L15 TNX	51	15	0.2	1.0	2.8	6.1	￥6,460
	CBR 6 R0.2 L22 TNX	51	22	0.2	1.0	2.8	6.1	￥7,300

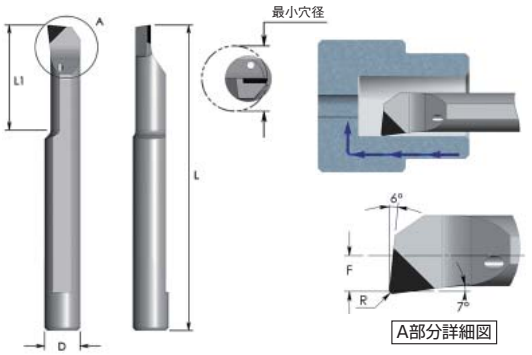
NEW

先端ダイヤモンド刃　タイニーツール

タイニーツールに、ボーリングとプロファイリングに適したCBNとCVD材種が新発売されました。

CBN：72HRcまでのねずみ鋳鉄、焼結した超硬、ニッケル基の超合金などをハードターニングするのに適しています。
CVD：高シリカアルミニウム、貴金属合金、研磨材入りのプラスチック、炭化タングステン、グリーンセラミックに対応できます。工具先端にCVDダイヤモンドチップが、ろう付けされています。

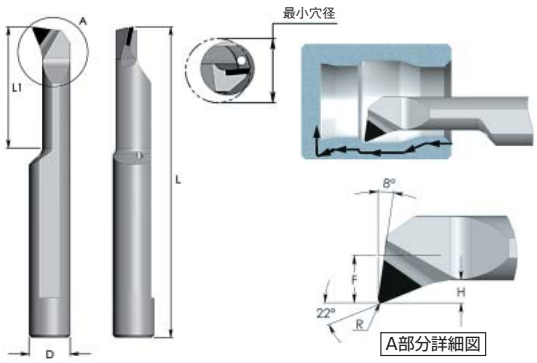
特徴
- 先端の内部給油穴によって、切粉を排出します。
- 連続切削・断続切削共に適しています。
- 穴径3.1mm以上から加工可能です。



A部分詳細図

DTRバー　ボーリング（左勝手については、DTRをDTLとしてご注文下さい。）

D	型　番	L	L1	R	F	最少穴径	価　格	
							CBN	CVD
4.0	DTR 3 R0.2 L10	51	10	0.2	1.3	3.1	￥23,900	￥30,400
	DTR 3 R0.2 L15	51	15	0.2	1.3	3.1	￥23,900	￥30,400
4.0	DTR 4 R0.2 L10	51	10	0.2	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
	DTR 4 R0.2 L15	51	15	0.2	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
	DTR 4 R0.2 L22	51	22	0.2	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
5.0	DTR 5 R0.2 L15	51	15	0.2	2.1	5.1	￥25,900	￥32,200
	DTR 5 R0.2 L22	51	22	0.2	2.1	5.1	￥25,900	￥32,200
6.0	DTR 6 R0.2 L15	51	15	0.2	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200
	DTR 6 R0.2 L22	51	22	0.2	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200
	DTR 6 R0.2 L30	58	30	0.2	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200



A部分詳細図

DPRバー　プロファイリング & ボーリング（左勝手については、DPRをDPLとしてご注文下さい。）

D	型　番	L	L1	R	H	F	最少穴径	価　格	
								CBN	CVD
4.0	DPR 3 R0.2 L10	51	10	0.2	0.7	1.3	3.1	￥23,900	￥30,400
	DPR 3 R0.2 L15	51	15	0.2	0.7	1.3	3.1	￥23,900	￥30,400
4.0	DPR 4 R0.1 L10	51	10	0.1	0.8	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
	DPR 4 R0.2 L10	51	10	0.2	0.8	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
	DPR 4 R0.2 L15	51	15	0.2	0.8	1.7	4.1	￥24,500	￥30,900
5.0	DPR 5 R0.2 L15	51	15	0.2	1.2	2.1	5.1	￥25,900	￥32,200
	DPR 5 R0.2 L22	51	22	0.2	1.2	2.1	5.1	￥25,900	￥32,200
6.0	DPR 6 R0.2 L15	51	15	0.2	1.4	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200
	DPR 6 R0.2 L22	51	22	0.2	1.4	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200
	DPR 6 R0.2 L30	76	30	0.2	1.4	2.8	6.1	￥25,900	￥32,200

《先端ダイヤモンド刃切削条件》

CBN

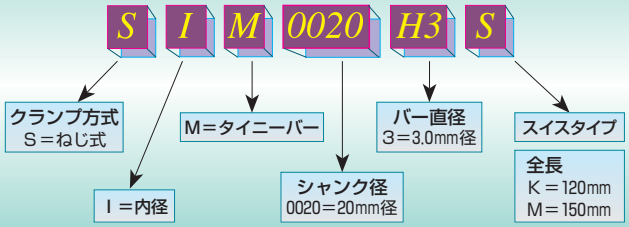
ISO Standard	被　削　材	切削速度（m/min）	1回転当たりの送り（mm/rev）	切り込み深さ（mm）
K	ノジュラー鋳鉄（GGG）	20-200	0.01-0.10	φ3：0.02-0.07 φ4：0.02-0.10 φ5：0.02-0.12 φ6：0.02-0.15
	ねずみ鋳鉄（GG）			
S	高温材料/超合金			
H	焼入鋼（45-72 HRc）			
	超硬合金			

CVD

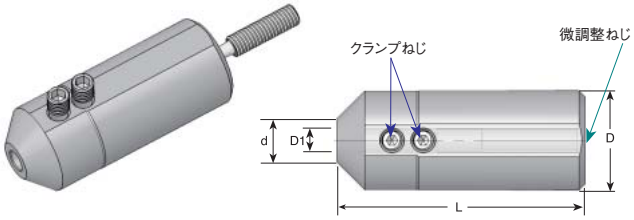
ISO Standard	被　削　材	切削速度（m/min）	1回転当たりの送り（mm/rev）	切り込み深さ（mm）
N	アルミ合金	20-1500	0.01-0.15	φ3：0.05-0.80 φ4：0.05-0.90 φ5：0.05-1.10 φ6：0.05-1.20
	アルミ合金（≦12%Si）			
	マグネシウム			
	銅、真ちゅう、青銅			
	黒　鉛			
	セラミック、ジルコニウム			
	繊維強化プラスチック			
	ガラス繊維強化樹脂			

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

タイニーバーホルダーの呼称

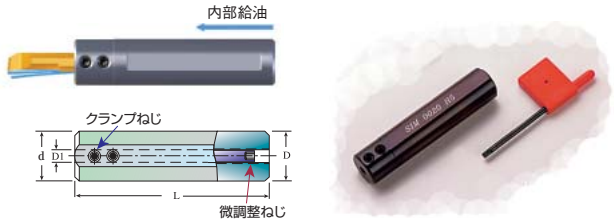


タイニーツール用 バーホルダー



D1	型　番	D	d	L	六角レンチ	クランプねじ	微調整ねじ	価　格
3.0	SIM 0025 H3	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800
4.0	SIM 0025 H4	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800
5.0	SIM 0025 H5	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800
6.0	SIM 0025 H6	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800
new 7.0	SIM 0025 H7	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800
8.0	SIM 0025 H8	25	10.8	62	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35M	¥20,800

タイニーツール用 バーホルダー

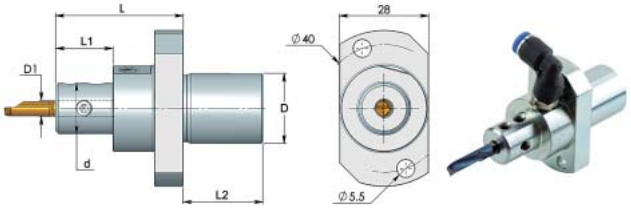


D1	型　番	L	D	d	六角レンチ	クランプねじ	微調整ねじ	価　格
3.0	SIM 0012 H3	88	12	12	SIM-K16	SIM-S24	SIM-S35	¥18,000
	*SIM 0016 H3S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,000
	SIM 0016 H3	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
	SIM 0020 H3	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
	SIM 0022 H3	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
new	SIM 0022 H3K	120	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S55	¥20,900
new	SIM 0025 H3M	150	25	25	SIM-K25	SIM-S25	—	¥24,800
4.0	SIM 0012 H4	88	12	12	SIM-K16	SIM-S24	SIM-S35	¥18,000
	*SIM 0016 H4S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,000
	SIM 0016 H4	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
	SIM 0020 H4	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
	SIM 0022 H4	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,000
new	SIM 0022 H4K	120	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S55	¥20,900
new	SIM 0025 H4M	150	25	25	SIM-K25	SIM-S25	—	¥24,800
5.0	SIM 0012 H5	88	12	12	SIM-K16	SIM-S24	SIM-S35	¥18,500
	*SIM 0016 H5S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,500
	SIM 0016 H5	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0020 H5	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0022 H5	75	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
new	SIM 0022 H5K	120	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S55	¥21,600
new	SIM 0025 H5M	150	25	25	SIM-K25	SIM-S25	—	¥24,800
6.0	*SIM 0016 H6S	75	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35S	¥18,500
	SIM 0016 H6	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0020 H6	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0022 H6	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
new	SIM 0022 H6K	120	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S55	¥21,600
new	SIM 0025 H6M	150	25	25	SIM-K25	SIM-S25	—	¥24,800
7.0	SIM 0016 H7	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0020 H7	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
	SIM 0022 H7	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
8.0	SIM 0016 H8	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥19,000
	SIM 0020 H8	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥19,000
	SIM 0022 H8	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500
10.0	SIM 0016 H10	88	16	20	SIM-K25	SIM-S25S	SIM-S35	¥19,000
	SIM 0020 H10	88	20	20	SIM-K25	SIM-S25S	SIM-S35	¥20,900
	SIM 0022 H10	88	22	22	SIM-K25	SIM-S25	SIM-S35	¥18,500

※スイスタイプの旋盤用となります。

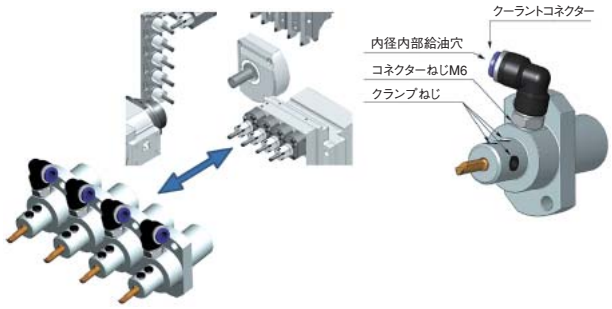
NEW スイスタイプ旋盤用 タイニーツールバーホルダー

◉この度カーメックス社では、スイス型CNC自動旋盤用のユニークな外径用ホルダーを発売致します。



D1	型　番	D	d	L	L1	L2	※dp	六角レンチ	クランプねじ	価　格
3.0	SIM 22S H3	22	16	40	18	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24P	¥18,500
	SIM 22S H3-L	22	16	50	28	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24P	¥20,300
4.0	SIM 22S H4	22	16	40	18	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24P	¥18,500
	SIM 22S H4-L	22	16	50	28	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24P	¥20,300
5.0	SIM 22S H5	22	16	40	18	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24M	¥19,000
	SIM 22S H5-L	22	16	50	28	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24M	¥21,000
6.0	SIM 22S H6	22	16	40	18	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24M	¥19,000
	SIM 22S H6-L	22	16	50	28	25	4/6	SIM-K16	SIM-S24M	¥21,000
8.0	SIM 22S H8	22	20	40	18	25	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥19,000
	SIM 22S H8-L	22	20	50	28	25	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥21,000
10.0	SIM 22S H10	22	20	40	18	25	4/6	SIM-K25	SIM-S25S	¥19,000

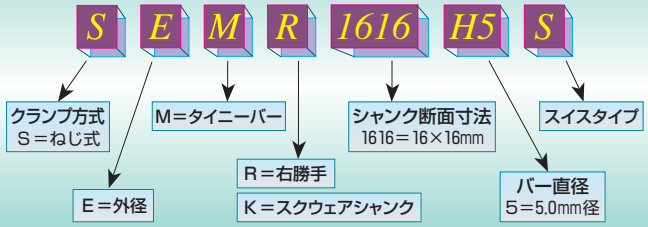
※スター精密用となります。
※標準でφ4のクーラントコネクターが付いています。オプションでφ6のクーラントコネクターがあります。



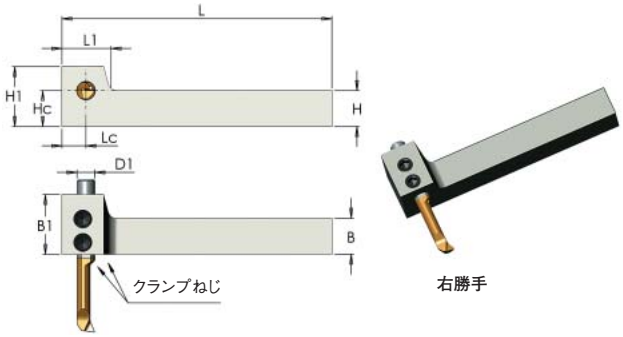
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

タイニーツール（小径超硬ソリッドバー）

タイニーバーホルダーの呼称

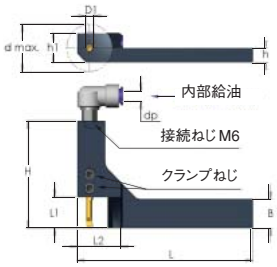


NEW 旋盤用 スクウェアシャンクホルダー



D1	型番	H=B	B1	L	L1	Hc	Lc	H1	六角レンチ	クランプねじ	価格
3.0	SEM R 1212 H3	12	20	88	16	12	7	20	SIM-K25	SIM-S25	¥18,500
	SEM R 1616 H3	16	24	120	16	16	7	24	SIM-K25	SIM-S25	¥19,200
4.0	SEM R 1212 H4	12	20	88	16	12	7	20	SIM-K25	SIM-S25	¥18,500
	SEM R 1616 H4	16	24	120	16	16	7	24	SIM-K25	SIM-S25	¥19,200
5.0	SEM R 1212 H5	12	20	88	16	12	7	20	SIM-K25	SIM-S25	¥18,500
	SEM R 1616 H5	16	24	120	16	16	7	24	SIM-K25	SIM-S25	¥19,200
6.0	SEM R 1212 H6	12	20	88	16	12	7	20	SIM-K25	SIM-S25S	¥18,500
	SEM R 1616 H6	16	24	120	16	16	7	24	SIM-K25	SIM-S25S	¥19,200

スイスタイプ旋盤用 スクウェアシャンクホルダー

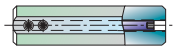


D1	型番	B	L	L1	L2	H	h	h1	d max.	*dp	六角レンチ	クランプねじ	価格
3.0	SEMK 0816 H3S	16	100	17	25	46	8	16	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1016 H3S	16	100	17	25	46	10	18	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1216 H3S	16	100	17	25	46	12	20	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
4.0	SEMK 0816 H4S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1016 H4S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1216 H4S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
5.0	SEMK 0816 H5S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1016 H5S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1216 H5S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
6.0	SEMK 0816 H6S	16	100	17	25	58	8	16	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1016 H6S	16	100	17	25	58	10	18	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800
	SEMK 1216 H6S	16	100	17	25	58	12	20	26	4/6	SIM-K25	SIM-S25	¥47,800

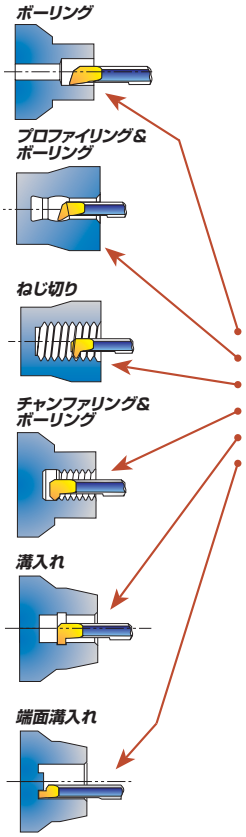
*クーラントコネクターは、オプションにて φ4または φ6をご選択下さい。

タイニーツールキット

ボーリング
プロファイリング
ねじ切り
チャンファリング
溝入れ
端面溝入れ
タイニーツールバーホルダー



T15 トルクス®キー



タイニーツールキット		
型番	KT4-20	KT5-20
セット内容	MTR 4 R0.2 L10	MTR 5 R0.2 L15
	MPR 4 R0.2 L10	MPR 5 R0.2 L15
	MIR 4 L15 A60	MIR 5 L15 A60
	MCR 4 R0.2 L15	MCR 5 R0.2 L15
	MGR 4 B1.5 L10	MGR 5 B1.5 L15
	MFR 4 B1.0 L15	MFR 5 B1.0 L22
	SIM 0020 H4（20mmシャンクバーホルダー）	SIM 0020 H5（20mmシャンクバーホルダー）
	SIM-K25（トルクス®キー）	SIM-K25（トルクス®キー）
価格	¥51,500	¥54,000

※同じ内容で16mmシャンクのホルダーのキットもあります

型番	KT4-16	KT5-16
セット内容	SIM 0016 H4付 他は上と同じ内容	SIM 0016 H5付 他は上と同じ内容
価格	¥51,500	¥54,000

タイニーツール切削条件

推奨送り量：0.01－0.03mm/rev.

ISO表示	被削材	推奨切削速度 m/min BXC	BMK	TNX
P	低・中炭素鋼	25 － 70	30 － 80	36 － 80
	高炭素鋼	25 － 70	30 － 80	36 － 80
	合金鋼	20 － 40	25 － 50	30 － 50
M	ステンレス鋼	25 － 40	30 － 60	36 － 60
	鋳鋼	25 － 40	30 － 60	36 － 60
K	鋳鉄	30 － 70	30 － 80	36－ 80
N	アルミ・非鉄金属	50 － 100	60 － 120	72－120
S	チタニウム・スーパーアロイ	15 － 30	15 － 40	18 － 40
H	高硬度材	10 － 30	15 － 40	18 － 40

ねじ切りパス数

ピッチ mm / 山数	0.5 / 48	0.7 / 36	0.8 / 32	1.0 / 24	1.25 / 20	1.5 / 16	2-5 / 14-5
パス数	6-12	7-14	7-16	8-18	8-20	10-22	20-38

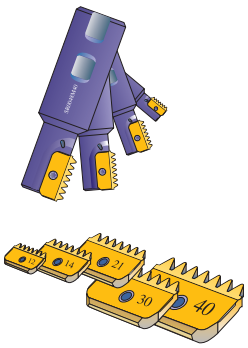
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

カーメックス社とミルスレッド工具

カーメックス社では、この25年ほど、特にミルスレッド工具の開発に力を注いでまいりました。その結果として、M1.0（×P0.25）からの極小径のフライスねじ切りを可能にしたミニミルスレッド、同じく小径用でHRC62までの高硬度材のねじ切り用のハードカット、更に、チップ式のスパイラル刃ミルスレッドを矢継ぎ早に開発し、世界のミルスレッド工具業界をリードするパイオニアとして一躍、脚光を浴びております。

ミルスレッド工具は、当初はホルダー・チップ式として開発され、様々なねじ種類・ピッチのチップを交換することにより、ひとつのホルダーで多種類のねじ切りができることを特徴としていました。しかしながら、この方式ではホルダーの最小径が9.5mmであるため、12mm以下の内径ねじには対応できませんでした。そこで、M3以上の小径ねじ用として開発されたのが、超硬ソリッドタイプのミルスレッドであります。この超硬ソリッドタイプも、ねじ径の2倍を越える深ねじには切削速度や送りを40%程度少なくしなければならない等々の制約もありました。

2004年度より新規投入されたミニミルスレッドは、M1.0（×P0.25）からの極小径ねじのねじ切りを可能にしただけでなく、ねじ径の2～5倍までの深穴に対応できるものとなっています。更に、カーメックス社では、金型業界などで要求されるHRC62までの焼入れ高硬度材のねじ切りが可能なスリムヘッド型のハードカットの開発に成功致しました。また、チップ式ミルスレッドを進化させたタイプである、衝撃の少ないスパイラル刃ミルスレッドを世界で初めて商品化させています。



ミルスレッド加工とは?

ミルスレッド加工とは、マシニングセンターやCNCフライス盤などのヘリカル送り（円弧）機能を利用した、ねじ加工の比較的新しい方法です。ヘリカル送り（Helical Interpolation）とはつる巻線上に工具を動かせるCNC機能です。このつる巻き動作は縦方向での直線的運動と同時に横方向に円弧運動を組み合わせたものです。従って、最低でも三軸同時制御のCNCフライス盤が要求されます。

ミルスレッドの種類

ホルダー・チップ式 ミルスレッド

標準の
ストレート刃
M12以上用
(P0.5)

ホルダー・チップ式 スパイラル ミルスレッド

滑らかな
切れ味の
スパイラル刃
M15以上用
(P1.0)

ホルダー・チップ式 CMTバーチカル ミルスレッド

ストレート刃に加えて滑らかな切れ味のスパイラル刃が登場!
溝入れ、面取りやミリング加工にも使用できます。

超硬ソリッド ミルスレッド

ISO M3、
UN40山からの
小径ねじの
ワンパス加工

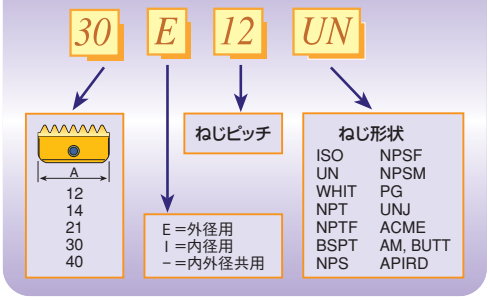
ミニミルスレッド & ハードカット

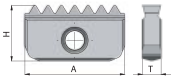
ISO M1.0×0.25
UN80山からの
極小径用の
フライスねじ切り

(チップ式) ミルスレッドの特徴

- 同じホルダー及びチップで右ねじ、左ねじのどちらとも加工できます。また、ひとつのホルダーとチップで様々な径の外径、内径のねじ切り加工ができます。
- カーメックス社のミルスレッドチップの裏側は15°の傾斜をつけた「プリズム形状」なのでより剛性のあるクランピング方式です。
- ほとんどのチップは両刃タイプで、両側に切れ刃がついています。
- ねじ加工はワンパスで出来ます。
- ミルスレッド工具では、テーパーねじの加工が出来ます。
- 速い切削速度と複数刃（マルチトゥース）のチップの採用により、大幅に加工時間が短縮できます。
- 特殊多層コーティング（MT7）のおかげで、チップ寿命が大きく改善され、長寿命を実現しました。
- タップ・ダイスの使用に比べてツーリングコストが安くすみます。
- 機械の馬力をさほど必要としないので、小さな機械でも工具交換や段取り時間をかけず一回の操作で大きなねじの加工が出来ます。

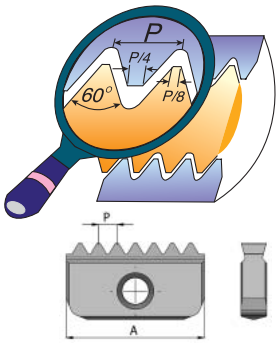
ミルスレッドチップの呼び方



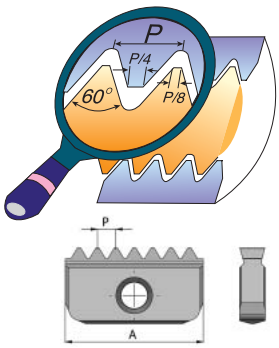


	チップサイズ＝A				
	12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

メートルねじ（ISO）
ミルスレッドねじ切りチップ（60°）



ユニファイねじ（UN）
ミルスレッドねじ切りチップ（60°）



ミルスレッド・チップ材質MT7について

窒化アルミチタニウムの多層コーティング（K10-K20）の超微粒子超硬です。中速から高速切削向きで、すべての材質に薦められる万能の材質です。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ミルスレッドチップは、12～30mmサイズは1ケース5ヶ入り、40mmサイズは1ケース2ヶ入りです。

ミルスレッドねじ切りチップ（MT7）

ピッチ mm		チップ型番（チップサイズ＝A）				
		12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
0.5	外径					
	内径	★12 I 0.5 ISO	14 I 0.5 ISO			
0.75	外径		14 E 0.75 ISO			
	内径	★12 I 0.75 ISO	14 I 0.75 ISO			
1.0	外径		14 E 1.0 ISO	21 E 1.0 ISO		
	内径	★12 I 1.0 ISO	14 I 1.0 ISO	21 I 1.0 ISO		
1.25	外径		14 E 1.25 ISO	new		
	内径	★12 I 1.25 ISO	14 I 1.25 ISO	21 I 1.25 ISO		
1.5	外径		14 E 1.5 ISO	21 E 1.5 ISO	30 E 1.5 ISO	40 E 1.5 ISO
	内径	★12 I 1.5 ISO	14 I 1.5 ISO	21 I 1.5 ISO	30 I 1.5 ISO	40 I 1.5 ISO
1.75	外径		14 E 1.75 ISO			
	内径		14 I 1.75 ISO	21 I 1.75 ISO		
2.0	外径		14 E 2.0 ISO	21 E 2.0 ISO	30 E 2.0 ISO	40 E 2.0 ISO
	内径		14 I 2.0 ISO	21 I 2.0 ISO	30 I 2.0 ISO	40 I 2.0 ISO
2.5	外径		14 E 2.5 ISO	21 E 2.5 ISO		
	内径		14 I 2.5 ISO	21 I 2.5 ISO		
3.0	外径			21 E 3.0 ISO	30 E 3.0 ISO	40 E 3.0 ISO
	内径			21 I 3.0 ISO	30 I 3.0 ISO	40 I 3.0 ISO
3.5	外径				30 E 3.5 ISO	
	内径			21 I 3.5 ISO	30 I 3.5 ISO	40 I 3.5 ISO
4.0	外径				30 E 4.0 ISO	40 E 4.0 ISO
	内径				30 I 4.0 ISO	40 I 4.0 ISO
4.5	内径				30 I 4.5 ISO	40 I 4.5 ISO
5.0	外径					40 E 5.0 ISO
	内径				30 I 5.0 ISO	40 I 5.0 ISO
5.5	内径				30 I 5.5 ISO	40 I 5.5 ISO
6.0	外径					40 E 6.0 ISO
	内径					40 I 6.0 ISO
H T	mm	6.3 / 2.9	7.5 / 3.1	12 / 4.7	16 / 5.5	20 / 6.3
価格（材質:MT7）		¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920 New Price

★ 片刃のチップ。

山数 TPI		チップ型番（チップサイズ＝A）				
		12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
32	外径		14 E 32UN			
	内径	★12 I 32UN	14 I 32UN			
28	外径		14 E 28UN			
	内径	★12 I 28UN	14 I 28UN			
27	外径		14 I 27UN			
24	外径		14 E 24UN	21 E 24UN		
	内径	★12 I 24UN	14 I 24UN	21 I 24UN		
20	外径		14 E 20UN	21 E 20UN	30 E 20UN	
	内径	★12 I 20UN	14 I 20UN	21 I 20UN	30 I 20UN	
18	外径		14 E 18UN	21 E 18UN	30 E 18UN	
	内径	★12 I 18UN	14 I 18UN	21 I 18UN	30 I 18UN	
16	外径		14 E 16UN	21 E 16UN	30 E 16UN	40 E 16UN
	内径	★12 I 16UN	14 I 16UN	21 I 16UN	30 I 16UN	40 I 16UN
14	外径		14 E 14UN	21 E 14UN	30 E 14UN	40 E 14UN
	内径		14 I 14UN	21 I 14UN	30 I 14UN	40 I 14UN
13	外径		new 14 E 13UN			
12	外径		14 E 12UN	21 E 12UN	30 E 12UN	40 E 12UN
	内径		14 I 12UN	21 I 12UN	30 I 12UN	40 I 12UN
11	外径		14 E 11UN	21 E 11UN		
	内径		14 I 11UN			
10	外径		★14 E 10UN	21 E 10UN	30 E 10UN	40 E 10UN
	内径		14 I 10UN	21 I 10UN	30 I 10UN	40 I 10UN
9	内径		★★14 I 9UN			
8	外径				30 E 8UN	40 E 8UN
	内径			21 I 8UN	30 I 8UN	40 I 8UN
7	内径			21 I 7UN		
6	外径				30 E 6UN	40 E 6UN
	内径				30 I 6UN	40 I 6UN
5	内径				30 I 5UN	
4.5	内径					40 I 4.5UN
4	内径					40 I 4UN
H T	mm	6.3 / 2.9	7.5 / 3.1	12 / 4.7	16 / 5.5	20 / 6.3
価格（材質:MT7）		¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920 New Price

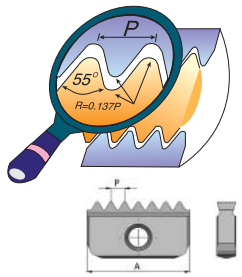
UNC
UNF
UNEF
UNS

★ 片刃のチップ。　＊＊超硬シャンクツールホルダーでは使用できません。

ミルスレッドねじ切りチップ（MT7）

BSW
BSF
BSP

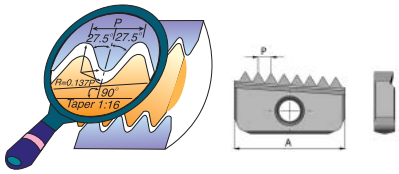
ウィットねじ（WHIT）
ミルスレッドねじ切りチップ（55°）



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ=A） 12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
24		14-24W			
20		14-20W	21-20W	外径、内径ねじとも共通のインサート	
19	★12-19W	14-19W	21-19W		
18	new	14-18W			
16		14-16W	21-16W	30-16W	
14		14-14W	21-14W	30-14W	
12	new	14-12W			
11		★14-11W	21-11W	30-11W	40-11W
10		new	21-10W		
8					40-8W
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質:MT7）	¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920 New Price

★片刃のチップ。

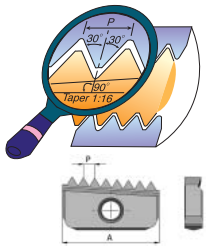
BSPT
ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ=A） 12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
19	12-19BSPT	14-19BSPT		外径、内径ねじとも共通のインサート	
14		14-14BSPT	21-14BSPT		
11			21-11BSPT	30-11BSPT	40-11BSPT
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質:MT7）	¥6,540	¥6,540	¥8,720	¥12,000	¥18,630 New Price

→ 円錐形のパイプねじ用インサートは片刃です

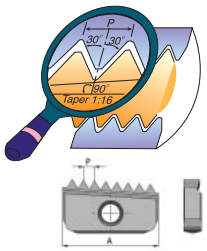
NPT
ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ=A） 12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
18	12-18NPT	14-18NPT		外径、内径ねじとも共通のインサート	
14		14-14NPT	21-14NPT		
11.5			21-11.5NPT	30-11.5NPT	40-11.5NPT
8				30-8NPT	40-8NPT
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質:MT7）	¥6,540	¥6,540	¥8,720	¥12,000	¥18,630 New Price

→ 円錐形のパイプねじ用インサートは片刃です

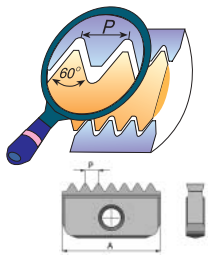
NPTF
ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ=A） 12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
18	12-18NPTF	14-18NPTF		外径、内径ねじとも共通のインサート	
14		14-14NPTF	21-14NPTF		
11.5			21-11.5NPTF	30-11.5NPTF	40-11.5NPTF
8				30-8NPTF	40-8NPTF
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質:MT7）	¥6,540	¥6,540	¥8,720	¥12,000	¥18,630 New Price

→ 円錐形のパイプねじ用インサートは片刃です

NPS
ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ=A） 12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
18	★12-18NPS	14-18NPS			
14		14-14NPS	21-14NPS		
11.5			21-11.5NPS	30-11.5NPS	40-11.5NPS
8				30-8NPS	40-8NPS
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質:MT7）	¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920 New Price

外径、内径ねじとも共通のインサート

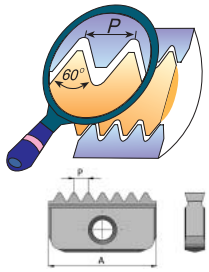
★片刃のチップ。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ミルスレッドチップは、12～30mmサイズは1ケース5ヶ入り、40mmサイズは1ケース2ヶ入りです。

ミルスレッドねじ切りチップ（MT7）

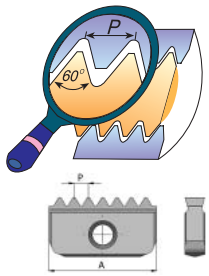
NPSF ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ＝A）				
	12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
18	12-18NPSF	14-18NPSF			
14		14-14NPSF	21-14NPSF		
11.5			21-11.5NPSF	30-11.5NPSF	40-11.5NPSF
8				30-8NPSF	40-8NPSF
H mm	6.3	7.5	12	16	20
T mm	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質：MT7）	¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920 New Price

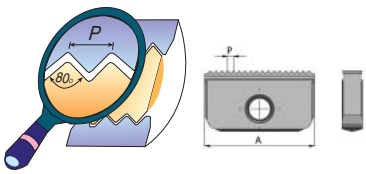
外径、内径ねじとも共通のインサート

new NPSM ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI		チップ型番（チップサイズ＝A）				
		12mm	14mm	21mm	30mm	40mm
18	外径		14 E 18 NPSM			
	内径	12 I 18 NPSM	14 I 18 NPSM			
14	外径			21 E 14 NPSM		
	内径		14 I 14 NPSM	21 I 14 NPSM		
11.5	外径			21 E 11.5NPSM	30 E 11.5NPSM	40 E 11.5NPSM
	内径			21 I 11.5NPSM	30 I 11.5NPSM	40 I 11.5NPSM
8	外径				30 E 8 NPSM	40 E 8 NPSM
	内径				30 I 8 NPSM	40 I 8 NPSM
H mm		6.3	7.5	12	16	20
T mm		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3
価格（材質：MT7）		¥5,950	¥5,950	¥7,930	¥10,900	¥16,920

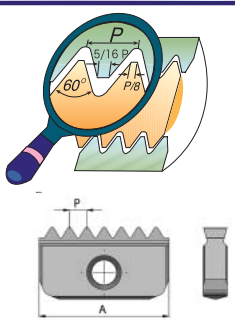
PG-DIN 40430 ミルスレッドねじ切りチップ



山数 TPI	チップ型番（チップサイズ＝A）		
	14mm	21mm	30mm
18	14-18PG（PG9、11、13.5、16）	21-18PG（PG16）	
16		21-16PG（PG21、29、36、42、48）	30-16PG（PG36、42、48）
H mm	7.5	12	16
T mm	3.1	4.7	5.5
価格（材質：MT7）	¥7,380	¥9,840	¥13,530

外径、内径ねじとも共通のインサート

UNJ ミルスレッドねじ切りチップ



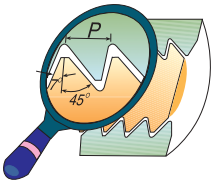
山数 TPI		チップ型番（チップサイズ＝A）	
		14mm	21mm
24	外径	14 E 24 UNJ	21 E 24 UNJ
new	内径	14 I 24 UNJ	21 I 24 UNJ
20	外径	14 E 20 UNJ	21 E 20 UNJ
new	内径	14 I 20 UNJ	21 I 20 UNJ
18	外径	14 E 18 UNJ	21 E 18 UNJ
new	内径	14 I 18 UNJ	21 I 18 UNJ
16	外径	14 E 16 UNJ	21 E 16 UNJ
new	内径	14 I 16 UNJ	21 I 16 UNJ
14	外径	14 E 14 UNJ	21 E 14 UNJ
new	内径	14 I 14 UNJ	21 I 14 UNJ
12	外径	14 E 12 UNJ	21 E 12 UNJ
new	内径	14 I 12 UNJ	21 I 12 UNJ
H mm		7.5	12
T mm		3.1	4.7
価格		￥5,950	￥7,930

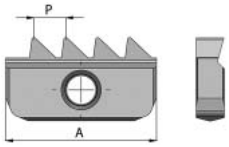
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ミルスレッドチップは、12～30mmサイズは1ケース5ヶ入り、40mmサイズは1ケース2ヶ入りです。

ミルスレッドねじ切りチップ（MT7）

American Buttress ミルスレッドねじ切りチップ



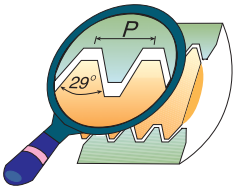


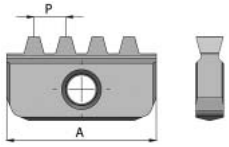
山数TPI		チップ型番（チップサイズ＝A）		
		21mm	30mm	40mm
16	内外径	21 ー 16 ABUT	30 ー 16 ABUT	
12	内外径	21 ー 12 ABUT	30 ー 12 ABUT	
10	内外径	21 ー 10 ABUT	30 ー 10 ABUT	
8	内外径	21 ー 8 ABUT	30 ー 8 ABUT	
6	内外径		30 ー 6 ABUT	
4	内外径		★30 ー 4 ABUT	40 ー 4 ABUT
H	mm	12	16	20
T		4.7	5.6	6.3
価　格		￥9,960	￥13,700	￥21,330 New Price

ABUTねじ用インサートは片刃です。外径、内径ねじともに、ご使用できます。

★ このチップはマルチインサートツールホルダーでのみ使用できます。(P55)

ACME ミルスレッドねじ切りチップ



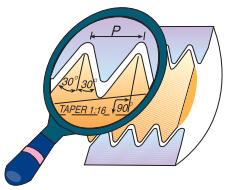


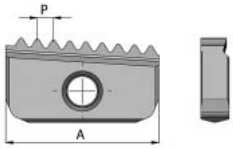
山数TPI		ABU チップ型番（チップサイズ＝A）		
		21mm	30mm	40mm
12	内径	21 I 12 ACME	30 I 12 ACME	
10	内径	21 I 10 ACME	30 I 10 ACME	
8	内径	21 I 8 ACME	30 I 8 ACME	
6	内径		30 I 6 ACME	
5	内径		30 I 5 ACME	
4	内径		★30 I 4 ACME	40 I 4 ACME
3.5	内径			40 I 3.5 ACME
3	内径			★★40 I 3 ACME
H	mm	12	16	20
T		4.7	5.6	6.3
価　格		￥9,960	￥13,700	￥21,330 New Price

ACMEねじ用インサートは内径用です。

★ このチップはマルチインサートツールホルダーでのみ使用できます。(P55)
★★ 片刃のチップです。

new API RD ミルスレッドねじ切りチップ



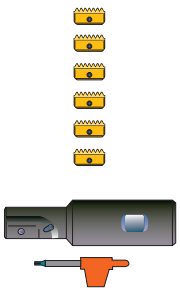


山数TPI		チップ型番（チップサイズ＝A）		
		21mm	30mm	40mm
10		21-10 API RD	30-10 API RD	
8			30-8 API RD	40-8 API RD
H	mm	12	16	20
T		4.7	5.6	6.3
価　格		¥7,930	¥10,900	¥16,920

外径、内径ねじとも共通のインサート

ミルスレッドキット

内径ねじ加工用キット		
型番	MTK 12 I ISO	MTK 14 I ISO
セット内容	12I 0.75 ISO 12I 1.0 ISO×2ヶ 12I 1.25 ISO 12I 1.5 ISO×2ヶ（チップ 6ヶ入） SR 0009 H12 SR-K12	14I 1.0 ISO×2ヶ 14I 1.5 ISO×2ヶ 14I 2.0 ISO×2ヶ（チップ 6ヶ入） SR 0017 H14 SR-K14
価格	¥63,000	¥64,900



※外径ねじ加工には、同じツールホルダーに外径ねじ切り用チップを装着します。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

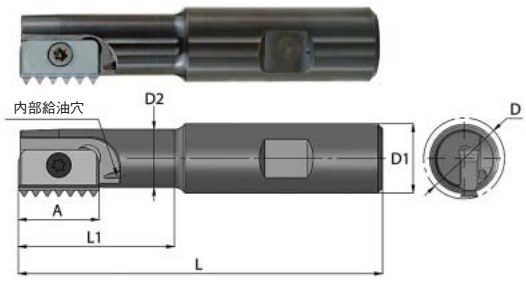
ミルスレッド　ツールホルダー

	型　番	A=mm	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	価　格
※	SR0009H12	12	9.5	20	7.5	85	14	¥26,400
	SR0010H12	12	9.9	20	7.6	85	16	¥29,800
	SR0012F14	14	12	20	8.9	75	20	¥23,100
	SR0014H14	14	14.5	20	11.2	85	25	¥25,900
	SR0017H14	14	17	20	13.4	85	30	¥28,300
※※	SR0018H21	21	18	20	14.4	85	30	¥36,000
	SR0021H21	21	21	20	16.5	94	40	¥36,900
	SR0029J30	30	29	25	22.4	110	50	¥45,100
	SR0048M40	40	48	40	35.0	153	78	¥61,400

最小加工穴径はDよりも 1/3 以上大きくなります。

※SR0009H12のホルダーは、下記のテーパーねじ切りチップには適しません。
（12-18NPT、12-18NPTF、12-19BSPT）

※※SR0018H21のホルダーは、下記のチップには適しません。
（21 I 3.5 ISO、21 I 8 UN、21 I 7 UN、21-11BSPT、21-11.5NPT、21-11.5NPTF）



ツールホルダー内部に給油用穴がついています。

スペアパーツ

チップサイズ	チップのねじ	価　格	レンチ	価　格
12	SR-S12	¥400	SR-K12	¥ 960
14	SR-S14	¥400	SR-K14	¥ 960
21	SR-S21	¥500	SR-K21	¥1,080
30	SR-S30	¥680	SR-K30	¥1,370
40	SR-S40	¥680	SR-K40	¥1,370

ロングシャンク　ミルスレッド　ツールホルダー

型　番	A mm	D mm	D1 mm	L mm	価　格
SR0025K21	21	25	20	125	¥42,000
SR0031M30	30	31	25	150	¥47,800
SR0038M30	30	38	32	150	¥49,600
SR0048R40	40	48	40	210	¥73,000

ご注意：オーバーハングの長いホルダーをご使用の場合、切削速度及び送り量を20～40％程度少なくして下さい。（被削材の材質、ピッチ、オーバーハング長さによって調節して下さい。）

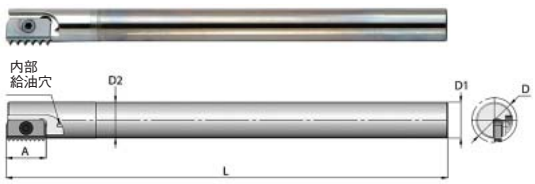
ツールホルダー内部に給油用穴がついています。

超硬ロングシャンク ミルスレッド　ツールホルダー

型　番	A=mm	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	価　格
SR0010K12C	12	9.9	8	8	125	¥ 63,800
SR0013H14C	14	13.2	10	10	110	¥ 54,300
SR0013J14C	14	13.2	10	10	150	¥ 55,600
SR0015K14C	14	15.2	12	12	175	¥ 69,600
SR0021K21C	21	21.0	16	16	130	¥ 98,800
SR0021M21C	21	21.0	16	16	200	¥100,800
SR0027S30C	30	27.0	20	20	270	¥164,000

最小加工穴径はDよりも 1/3 以上大きくなります。

ご注意：オーバーハングの長いホルダーをご使用の場合、切削速度及び送り量を20～40％程度少なくして下さい。（被削材の材質、ピッチ、オーバーハング長さによって調節して下さい。）

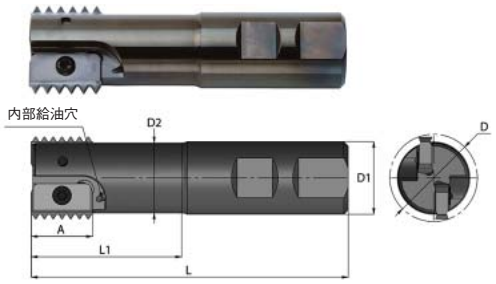


ツールホルダー内部に給油用穴がついています。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

2枚刃 ミルスレッド　ツールホルダー

型　番	A=mm	D mm	D1 mm	D2	L mm	L1 mm	チップ数	価　格
SR0020H14-2	14	20	20	16	93	41	2	¥55,200
SR0030J21-2	21	30	25	24	108	52	2	¥67,600
SR0040L30-2	30	40	32	30	130	70	2	¥79,600
SR0050M40-2	40	50	40	38	153	78	2	¥92,100

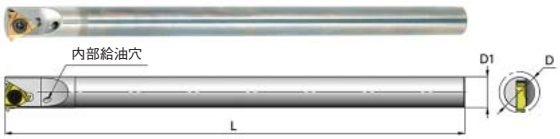


ツールホルダー内部に給油用穴がついています。

超硬シャンク シングルポイントツール

型　番	チップサイズ mm	適用ピッチ範囲 mm	適用ピッチ範囲 山数/インチ	D mm	D1 mm	L mm	価　格
SR0005D06C	06	0.5-1.25	48-20	6.8	5.0	63	¥42,500
SR0006H08C	08	0.5-1.75	48-14	8.8	6.0	100	¥47,500
SR0010M11C	11	0.5-2.00	48-11	13.2	10.0	150	¥71,600

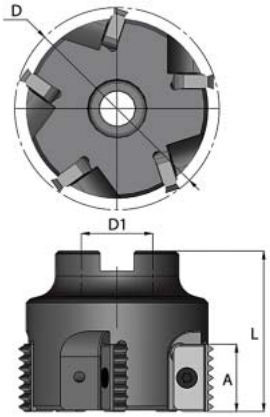
ねじ切りには、一般の旋盤用チップをご使用下さい。
内径ねじ切りには内径用右勝手チップを、外径ねじ切りには外径用左勝手チップをご使用下さい。



ツールホルダー内部に給油用穴がついています。

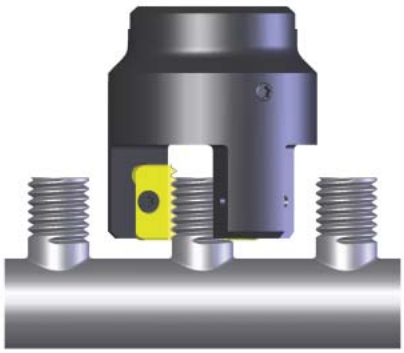
マルチインサート　ツールホルダー

型　番	A mm	D mm	D1 mm	L mm	チップ数	価　格
SR0063C21-5	21	63	22	50	5	¥108,000
SR0063C30-4	30	63	22	50	4	¥108,000
SR0080D30-4	30	80	27	55	4	¥116,000
SR0100D30-4	30	100	32	60	4	¥122,000
SR0100D30-8	30	100	32	60	8	¥158,000
SR0080D40-4	40	80	27	65	4	¥116,000
SR0100E40-4	40	100	32	70	4	¥122,000
SR0100E40-6	40	100	32	70	6	¥152,000

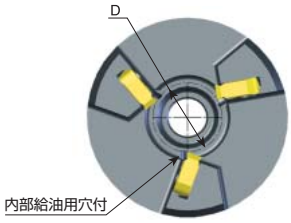


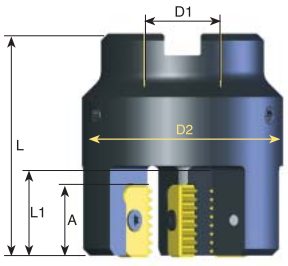
外径ねじ用　マルチインサートツールホルダー

外径ねじ用マルチインサートツールホルダーは、回転しながらフラフープのような動きで、ねじ切りする工具です。



※外径ねじ用マルチインサートツールホルダーは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。





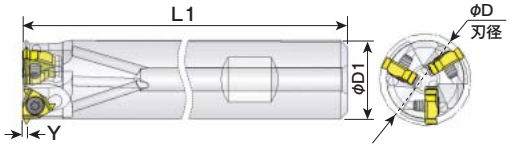
型　番	A mm	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	刃　数	ね　じ	トルクス®キー (T15)	価　格
SLE0020D21-3	21	20	22	58	65	25	3	SR-S21	SR-K21	¥160,000
SLE0030D21-3	21	30	22	68	65	25	3	SR-S21	SR-K21	¥173,000
SLE0045E21-4	21	45	27	83	70	25	4	SR-S21	SR-K21	¥209,000

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

Dスレッド 深ねじ用ホルダー・チップ式ミルスレッド

- ひとつのホルダーに複数のチップを搭載できるので生産性がアップしました。
- 仕上げ刃無し、標準及びUタイプのチップを使用できるため、広範囲の加工が可能です。
- チップの3ヶ所の切刃を使用でき、工具費用を軽減します。
- シングルポイントツールであるため、切削抵抗は低くなります。
- オーバーハングを長く取ることができ、内部給油用穴が付いています。
- 内径用、外径用とも同じホルダーとチップで使用できます。

Dスレッドホルダー（11サイズ用）



型番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	L1	刃数	取りつけねじ	トルクスキー	価格
SR0023Q11	11	1/4	1	23.5	20	190	3	SR-SE11	SR-K11	¥50,900

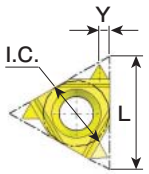
Dスレッドチップ（11サイズ）

仕上げ刃無し 60°（11サイズ）

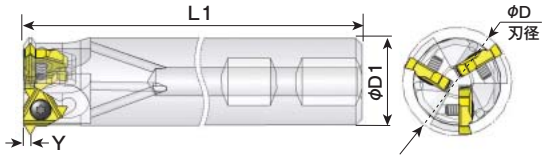
型番	ピッチ mm	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
1160D	内径 1.0–2.0	24–12	BMA	¥3,220
	外径 0.75–1.5	32–14		

仕上げ刃無し 55°（11サイズ）

型番	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
1155D	内外径 24—14	BMA	¥3,220



Dスレッドホルダー（16サイズ用）



型番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	L1	刃数	取りつけねじ	トルクスキー	価格
SR0031R16	16	3/8	1.8	31	25	225	3	SR-SE16	SR-K16	¥68,500

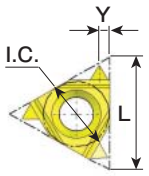
Dスレッドチップ（16サイズ）

仕上げ刃無し 60°（16サイズ）

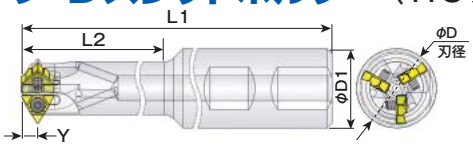
型番	ピッチ mm	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
1660D	内径 2.5–3.5	10–7	BMA	¥3,220
	外径 2.0–3.0	12–8		

仕上げ刃無し 55°（16サイズ）

型番	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
1655D	内外径 12—8	BMA	¥3,220



Uタイプ Dスレッドホルダー（11Uサイズ用）



型番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	L1	L2	刃数	取りつけねじ	トルクスキー	価格
SR0023M11U	11U	1/4U	5	23	25	150	88	3	SR-SE11	SR-K11	¥45,700

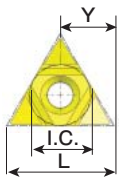
Uタイプ Dスレッドチップ（11Uサイズ）

仕上げ刃無し 60°（11Uサイズ）

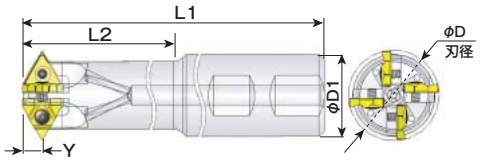
型番	ピッチ mm	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
11U60D	内径 2.5–4.0	10–6	BMA	¥3,220
	外径 2.0–3.0	12–8		
11U60D-18-12	内径 1.5–2.0	18–12	BMA	¥3,220
	外径 1.25–1.75	20–14		

仕上げ刃無し 55°（11Uサイズ）

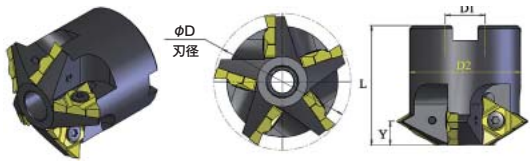
型番	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
11U55D	内外径 12—7	BMA	¥3,220



Uタイプ Dスレッドホルダー（16Uサイズ用）



型番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	L1	L2	刃数	取りつけねじ	トルクスキー	価格
SR0035R16U	16U	3/8U	7.6	33.5	32	220	155	4	SR-SE16	SR-K16	¥62,300



型番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	D2	L	刃数	取りつけねじ	トルクスキー	価格
SR0043B16U-5	16U	3/8U	7.6	43.4	16	35.3	38.1	5	SR-SE16	SR-K16	¥73,000

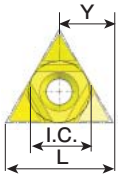
Uタイプ Dスレッドチップ（16Uサイズ）

仕上げ刃無し 60°（16Uサイズ）

型番	ピッチ mm	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
16U60D	内径 4.0–6.0	6–4	BMA	¥3,220
	外径 3.0–5.0	8–5		
16U60D-16-8	内径 1.5–3.0	16–8	BMA	¥3,220
	外径 1.5–2.5	18–10		

仕上げ刃無し 55°（16Uサイズ）

型番	ピッチ 山数/インチ	材種	価格
16U55D	内外径 6—4.5	BMA	¥3,220



ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

Dスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1ケース10ヶ入りで販売しております。

スパイラルミルスレッド

高送りでも滑らかな切れ味で加工時間を短縮。小さなマシニングセンターでの小物ワークの加工から、高出力機での重切削まで広範囲の用途に適しています。

★比較的小さな径のカッターに2枚から9枚のスパイラルチップを装填できます。
★ユニークなクランピング方法のため高精度です。
★スパイラル形状のため振動やビビリを防ぎます。
★ねじ切り、荒加工、仕上げ加工においても高品質な仕上げになります。
★チップは標準として超硬（MT7）があります。MT7は、超微粒子超硬に窒化アルミチタニウムを多層コーティングした万能材種です。（グレー色）

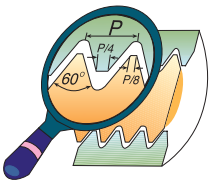
Spiral Mill-Thread

（実際のMT7はグレー色です）

チップ形状

① ②

ISO スパイラルチップ



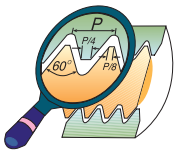
スパイラルチップは片刃です

チップサイズ	チップ形状	ピッチ mm	内外径	加工ねじ径 M並目	加工ねじ径 M細目	チップ型番	価　格	適用ホルダー
H13	1	1.0	内径		≧ 15	H13 I 1.0 ISO	￥7,900	SRH13-1
		1.5	内径		≧ 16	H13 I 1.5 ISO		
		2.0	内径	M16	≧ 17	H13 I 2.0 ISO		
H15	1	1.0	内径		≧ 17	H15 I 1.0 ISO	￥7,900	SRH15-1
		1.5	内径		≧ 18	H15 I 1.5 ISO		
		2.0	内径		≧ 19	H15 I 2.0 ISO		
		2.5	内径	M18	≧ 20	H15 I 2.5 ISO		
H17	1	1.0	内径		≧ 19	H17 I 1.0 ISO	￥7,900	SRH17-2 SRH17J-2
		1.5	内径		≧ 20	H17 I 1.5 ISO		
		2.0	内径		≧ 21	H17 I 2.0 ISO		
		2.5	内径	M20, M22	≧ 22	H17 I 2.5 ISO		
new H19	1	1.5	内径		≧ 22	H19 I 1.5 ISO	￥7,900	SRH19-3 SRH19J-3
		2.0	内径		≧ 23	H19 I 2.0 ISO		
		3.0	内径	M24, M27	≧ 25	H19 I 3.0 ISO		
H23	2	1.0	外径			H23 E 1.0 ISO	￥11,600	SRH23-2 SRH23M-2
		1.0	内径		≧ 25	H23 I 1.0 ISO		
		1.5	外径			H23 E 1.5 ISO		
		1.5	内径		≧ 26	H23 I 1.5 ISO		
		2.0	外径			H23 E 2.0 ISO		
		2.0	内径		≧ 27	H23 I 2.0 ISO		
		3.0	外径			H23 E 3.0 ISO		
		3.0	内径		≧ 29	H23 I 3.0 ISO		
		3.5	内径	M30, M33	≧ 30	H23 I 3.5 ISO		
		4.0	内径	M36	≧ 31	H23 I 4.0 ISO		
new H28	2	4.0	内径	M36, M39	≧ 40	H28 I 4.0 ISO	￥12,300	SRH28-3
H32	2	1.0	内径		≧ 34	H32 I 1.0 ISO	￥12,300	SRH32-5 SRH32P-5 SRH32-5M
		1.5	外径			H32 E 1.5 ISO		
		1.5	内径		≧ 35	H32 I 1.5 ISO		
		2.0	外径			H32 E 2.0 ISO		
		2.0	内径		≧ 36	H32 I 2.0 ISO		
		3.0	外径			H32 E 3.0 ISO		
		3.0	内径		≧ 38	H32 I 3.0 ISO		
		3.5	内径		≧ 39	H32 I 3.5 ISO		
		4.0	外径			H32 E 4.0 ISO		
		4.0	内径	M39	≧ 40	H32 I 4.0 ISO		
		4.5	内径	M42, M45	≧ 41	H32 I 4.5 ISO		
		5.0	内径	M48	≧ 42	H32 I 5.0 ISO		
H45	2	1.5	外径			H45 E 1.5 ISO	￥13,600	SRH45-6 SRH45-6M
		1.5	内径		≧ 48	H45 I 1.5 ISO		
		2.0	外径			H45 E 2.0 ISO		
		2.0	内径		≧ 49	H45 I 2.0 ISO		
		3.0	内径		≧ 51	H45 I 3.0 ISO		
		3.5	内径		≧ 52	H45 I 3.5 ISO		
		4.0	内径		≧ 53	H45 I 4.0 ISO		
		4.5	内径		≧ 54	H45 I 4.5 ISO		
		5.0	内径	M52	≧ 55	H45 I 5.0 ISO		
		5.5	内径	M56, M60	≧ 56	H45 I 5.5 ISO		
		6.0	内径	M64, M68	≧ 57	H45 I 6.0 ISO		
H63	2	1.5	内径		≧ 66	H63 I 1.5 ISO	￥13,600	SRH63-9
		2.0	内径		≧ 67	H63 I 2.0 ISO		
		3.0	内径		≧ 69	H63 I 3.0 ISO		
		4.0	内径		≧ 71	H63 I 4.0 ISO		
		6.0	内径		≧ 75	H63 I 6.0 ISO		

スパイラルチップの価格は1ヶあたりのものですが、一箱あたりの入数は以下のようになります。
（H13, H15, H17, H19…6ヶ、 H23…2ヶ、 H28…3ヶ、 H32…5ヶ、 H40…4ヶ、 H45, H63…3ヶ）

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

UN スパイラルチップ



スパイラルチップは片刃です

チップ形状

① ②

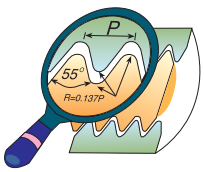
チップサイズ	チップ形状	ピッチ 山数/インチ	内外径	加工ねじ径 UN	UNC	UNF	UNS	チップ型番	価格	適用ホルダー
H13	1	16	内径	5/8, 1 1/16				H13 I 16 UN	￥7,900	SRH13-1
		14	内径				5/8	H13 I 14 UN		
		12	内径	1 1/16				H13 I 12 UN		
H15	1	16	内径			3/4		H15 I 16 UN	￥7,900	SRH15-1
		14	内径				3/4	H15 I 14 UN		
		12	内径	3/4, 1 3/16				H15 I 12 UN		
		10	内径		3/4		7/8 , 1	H15 I 10 UN		
H17	1	16	内径	1 3/16 - 1				H17 I 16 UN	￥7,900	SRH17-2 SRH17J-2
		14	内径			7/8 , 1		H17 I 14 UN		
		12	内径	7/8				H17 I 12 UN		
		9	内径		7/8			H17 I 9 UN		
H19	1	12	内径	1 5/16		1		H19 I 12 UN	￥7,900	SRH19-3 SRH19J-3
		8	内径	1 1/16, 1 1/8	1			H19 I 8 UN		
H23	2	32	内径	1			1 - 1 1/4	H23 I 32 UN	￥11,600	SRH23-2 SRH23M-2
		24	内径					H23 I 24 UN		
		20	外径					H23 E 20 UN		
		20	内径	1 1/16 - 1 5/16				H23 I 20 UN		
		18	外径					H23 E 18 UN		
		18	内径					H23 I 18 UN		
		16	外径				1	H23 E 16 UN		
		16	内径	1 1/16 - 1 5/16				H23 I 16 UN		
		14	外径					H23 E 14 UN		
		14	内径				≧1 1/8	H23 I 14 UN		
		12	外径					H23 E 12 UN		
		12	内径	1 1/16 - 1 3/16		1 1/8		H23 I 12 UN		
		10	外径					H23 E 10 UN		
		10	内径				≧1 1/8	H23 I 10 UN		
		8	外径					H23 E 8 UN		
		8	内径	1 3/16 - 1 5/16				H23 I 8 UN		
		7	外径					H23 E 7 UN		
		7	内径		1 1/4			H23 I 7 UN		
H28	2	12	内径	1 5/16		1 1/4, 1 3/8		H28 I 12 UN	￥12,300	SRH28-3
		8	内径	1 3/8 - 1 7/16				H28 I 8 UN		
		6	内径	1 3/8 - 1 9/16	1 1/2			H28 I 6 UN		
H32	2	24	外径				≧1 3/8	H32 E 24 UN	￥12,300	SRH32-5 SRH32P-5 SRH32-5M
		20	外径					H32 E 20 UN		
		20	内径	≧1 3/8				H32 I 20 UN		
		18	外径					H32 E 18 UN		
		18	内径				≧1 3/4	H32 I 18 UN		
		16	外径					H32 E 16 UN		
		16	内径	1 3/8 - 1 7/8				H32 I 16 UN		
		12	外径					H32 E 12 UN		
		12	内径	1 7/16 - 1 7/8		1 1/2		H32 I 12 UN		
		8	外径					H32 E 8 UN		
		8	内径	1 1/2 - 2				H32 I 8 UN		
		6	外径					H32 E 6 UN		
		6	内径	1 5/8 - 1 7/8				H32 I 6 UN		
		5	内径		1 3/4			H32 I 5 UN		
H40	2	6	内径	1 15/16, 2				H40 I 6 UN	￥13,600	SRH40-4
		4.5	内径		2			H40 I 4.5 UN		
H45	2	16	内径	1 15/16 - 2 1/2			2 1/16 - 2	H45 I 16 UN	￥13,600	SRH45-6 SRH45-6M
		12	内径	1 15/16 - 2 5/8				H45 I 12 UN		
		8	内径	2 1/8 - 2 5/8				H45 I 8 UN		
		6	内径	2 1/8 - 2 3/4				H45 I 6 UN		
		4.5	内径		2 1/4			H45 I 4.5 UN		
		4	内径		2 1/2 - 2 3/4			H45 I 4 UN		
H63	2	16	内径	≧2 5/8				H63 I 16 UN	￥13,600	SRH63-9
		12	内径	≧2 3/8				H63 I 12 UN		
		8	内径	≧2 3/4				H63 I 8 UN		
		6	内径	≧2 7/8				H63 I 6 UN		
		4	内径		≧3			H63 I 4 UN		

Whitworth スパイラルチップ

※内外径ねじ共用です

チップ形状

① ②



スパイラルチップは片刃です

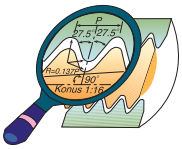
チップサイズ	チップ形状	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ径	チップ型番	価格	適用ホルダー
H13	1	19	G 3/8	H13- 19 W	￥7,900	SRH13-1
H15	1	14	G 1/2	H15- 14 W	￥7,900	SRH15-1
H17	1	14	G 1/2 - 5/8	H17- 14 W	￥7,900	SRH17-2 SRH17J-2
		11	G ≧ 1"	H17- 11 W		
H19	1	14	G 3/4 - 7/8	H19- 14 W	￥7,900	SRH19-3 SRH19J-3
		11	G ≧ 1"	H19- 11 W		
H23	2	14	Int. G 7/8" Ext. ≧ G 1/2"	H23-14 W	￥11,600	SRH23-2 SRH23M-2
		11	≧ G1"	H23-11 W		
H32	2	14	Ext. ≧ G 1/2"	H32-14 W	￥12,300	SRH32-5 SRH32P-5 SRH32-5M
		11	Int. ≧ G 1 1/8" Ext. ≧ G 1"	H32-11 W		
H45	2	11	Int. ≧ G 1 5/8" Ext. ≧ G 1"	H45-11 W	￥13,600	SRH45-6 SRH45-6M
H63	2	11	Int. ≧ G 2 3/8" Ext. ≧ G 1"	H63-11 W	￥13,600	SRH63-9

スパイラルチップの価格は1ヶあたりのものですが、一箱あたりの入数は以下のようになります。
（H13, H15, H17, H19…6ヶ、 H23…2ヶ、 H28…3ヶ、 H32…5ヶ、 H40…4ヶ、 H45, H63…3ヶ）

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

BSPT スパイラルチップ

※内外径ねじ共用です



スパイラルチップは片刃です

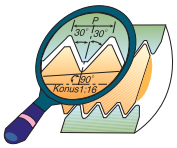
チップ形状

① ②

チップサイズ	チップ形状	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ径	チップ型番	価　格	適用ホルダー
H13	1	19	3/8	H13-19 BSPT	￥ 8,700	SRH13...
H15	1	14	1/2 - 3/4	H15-14 BSPT	￥ 8,700	SRH15...
H17	1	14	1/2 - 3/4	H17-14 BSPT	￥ 8,700	SRH17...
H23	2	11	≧ 1"	H23-11 BSPT	￥11,600	SRH23...
H32	2	11	Int. ≧ 1 1/8" Ext. ≧ 1"	H32-11 BSPT	￥12,300	SRH32...
H45	2	11	Int. ≧ 1 3/4" Ext. ≧ 1"	H45-11 BSPT	￥13,600	SRH45...
H63	2	11	Int. ≧ 2 1/2" Ext. ≧ 1"	H63-11 BSPT	￥13,600	SRH63...

NPT スパイラルチップ

※内外径ねじ共用です



スパイラルチップは片刃です

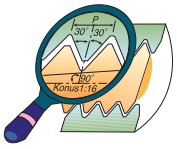
チップ形状

① ②

チップサイズ	チップ形状	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ径	チップ型番	価　格	適用ホルダー
H13	1	18	3/8	H13- 18 NPT	￥ 8,700	SRH13...
H15	1	14	1/2 - 3/4	H15- 14 NPT	￥ 8,700	SRH15...
H17	1	14	1/2 - 3/4	H17- 14 NPT	￥ 8,700	SRH17...
H23	2	11.5	1"- 2"	H23-11.5 NPT	￥11,600	SRH23...
H32	2	11.5	Int. 1 1/4"- 2" Ext. 1"- 2"	H32-11.5 NPT	￥12,300	SRH32...
H45	2	11.5	Int. ≧ 1 5/8" Ext. ≧ 1"	H45-11.5 NPT	￥13,600	SRH45...
		8	≧ 2 1/2"	H45- 8 NPT		
H63	2	11.5	Ext. 1 - 2"	H63-11.5 NPT	￥13,600	SRH63...
		8	≧ 3"	H63- 8 NPT		

NPTF スパイラルチップ

※内外径ねじ共用です



スパイラルチップは片刃です

チップ形状

① ②

チップサイズ	チップ形状	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ径	チップ型番	価　格	適用ホルダー
H13	1	18	3/8	H13- 18 NPTF	￥ 8,700	SRH13...
H15	1	14	1/2 - 3/4	H15- 14 NPTF	￥ 8,700	SRH15...
H17	1	14	1/2 - 3/4	H17- 14 NPTF	￥ 8,700	SRH17...
H23	2	11.5	1"- 2"	H23-11.5 NPTF	￥11,600	SRH23...
H32	2	11.5	Int. 1 1/4"- 2" Ext. 1"- 2"	H32-11.5 NPTF	￥12,300	SRH32...

NPS スパイラルチップ

※内外径ねじ共用です

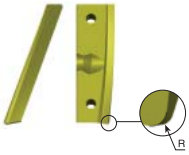
スパイラルチップは片刃です

チップ形状

チップサイズ	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ径	チップ型番	価　格	適用ホルダー
H13	18	3/8	H13- 18 NPS	￥8,700	SRH13...
H15	14	1/2 - 3/4	H15- 14 NPS	￥8,700	SRH15...
H17	14	1/2 - 3/4	H17- 14 NPS	￥8,700	SRH17...

仕上げ用スパイラルチップ

● 90°の肩削りを様々なコーナーRで行えます。



R	チップ型番 H23	チップ型番 H32	チップ型番 H45	チップ型番 H63
0.2	H23 F R 0.2	H32 F R 0.2	H45 F R 0.2	H63 F R 0.2
0.5	H23 F R 0.5	H32 F R 0.5	H45 F R 0.5	H63 F R 0.5
1.0	H23 F R 1.0	H32 F R 1.0	H45 F R 1.0	H63 F R 1.0
1.5			H45 F R 1.5	H63 F R 1.5
2.0			H45 F R 2.0	H63 F R 2.0
価　格	￥9,990	￥10,690	￥11,800	￥11,800
適　用 ツールホルダー	SRH23-2	SRH32-5 SRH32-5M	SRH45-6 SRH45-6M	SRH63-9

仕上げ用スパイラルチップは片刃です

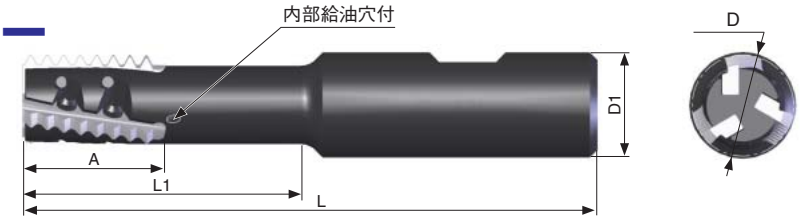
スペアパーツリスト

ホルダー型番	取付ねじ	価　格	トルクス®キー	価　格
SRH13-1	SR-S13	￥420	SR-K11	￥920
SRH15-1	SR-S15	￥420	SR-K11	￥920
SRH17-2	SR-S17	￥420	SR-K11	￥920
SRH17J-2	SR-S17	￥420	SR-K11	￥920
SRH19-3	SR-S19	￥420	SR-K11	￥920
SRH19J-3	SR-S19	￥420	SR-K11	￥920
SRH23-2	SR-S23	￥450	SR-K21	￥1,080
SRH23M-2	SR-S23	￥450	SR-K21	￥1,080
SRH28-3	SR-S32S	￥580	SR-K22	￥1,150
SRH32-5	SR-S32	￥580	SR-K22	￥1,150
SRH32P-5	SR-S32	￥580	SR-K22	￥1,150
SRH40-4	SR-S45S	￥780	SR-K40	￥1,370
SRH45-6	SR-S45	￥780	SR-K40	￥1,370
SRH32-5M	SR-S32S	￥580	SR-K22	￥1,150
SRH45-6M	SR-S45S	￥780	SR-K40	￥1,370
SRH63-9	SR-S63	￥780	SR-K40	￥1,370

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

スパイラルツールホルダー

H13、H15 H17、H19

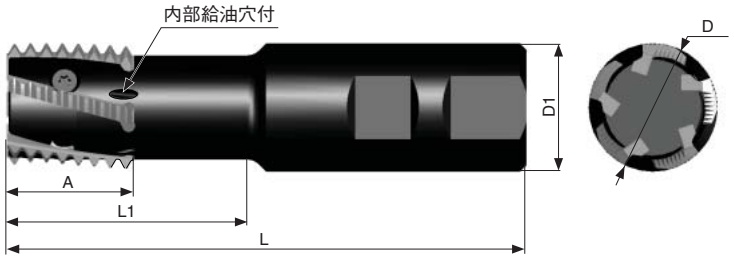


型　番	チップサイズ	A mm	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH13-1	H13	27	13	20	90	35	1	SR-S13	SR-K11	￥23,600
SRH15-1	H15	27	15	20	95	40	1	SR-S15	SR-K11	￥23,600
*SRH17-2	H17	27	17(18)	20	85	30	2	SR-S17	SR-K11	￥29,600
*SRH17J-2	H17	27	17(18)	20	100	45	2	SR-S17	SR-K11	￥29,600
SRH19-3	H19	27	19	20	85	30	3	SR-S19	SR-K11	￥34,200
SRH19J-3	H19	27	19	20	110	55	3	SR-S19	SR-K11	￥34,200

*NPT、NPTF、BSPTチップをご使用の際には、D径は18mmとなります。

スパイラルツールホルダー

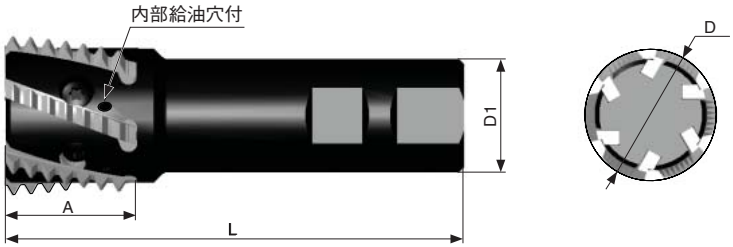
H23、H28 H32



型　番	チップサイズ	A mm	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH23-2	H23	27	23	25	110	50	2	SR-S23	SR-K21	￥ 76,000
SRH23M-2	H23	27	23	25	150	75	2	SR-S23	SR-K21	￥ 92,600
SRH28-3	H28	32	28	32	150	75	3	SR-S32S	SR-K22	￥ 75,400
SRH32-5	H32	32	32	32	130	60	5	SR-S32	SR-K22	￥ 86,000
SRH32P-5	H32	32	32	32	180	90	5	SR-S32	SR-K22	￥104,000

スパイラルツールホルダー

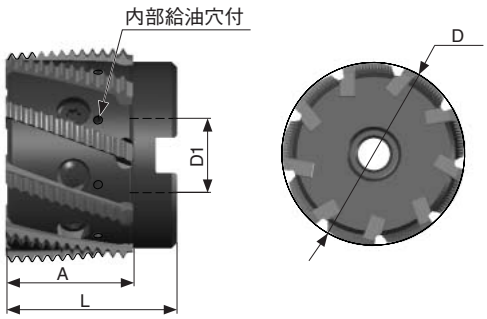
H40、H45



型　番	チップサイズ	A mm	D mm	D1 mm	L mm	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH40-4	H40	37	40	32	180	4	SR-S45S	SR-K40	￥91,500
SRH45-6	H45	37	45	32	130	6	SR-S45	SR-K40	￥95,000

スパイラルツールホルダー

H32、H45 H63



型　番	チップサイズ	A mm	D mm	D1 mm	L mm	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH32-5M	H32	32	32	16	52	5	SR-S32S	SR-K22	￥ 86,000
SRH45-6M	H45	37	45	22	60	6	SR-S45S	SR-K40	￥ 95,000
SRH63-9	H63	38	63	22	50	9	SR-S63	SR-K40	￥118,000

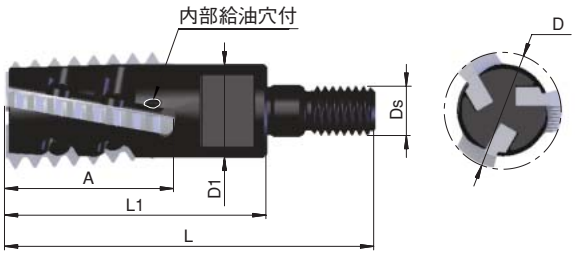
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

深ねじ用 ディープリーチミルスレッド

カーメックス社で新たに開発された
モジュラータイプのミルスレッド
ツールホルダーです。

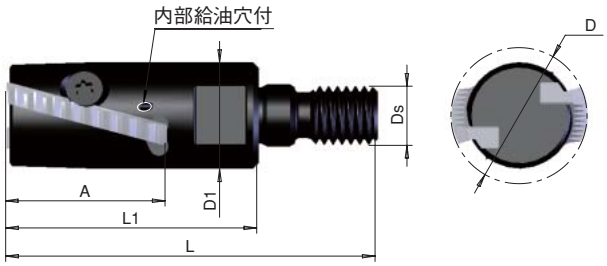
- ◉深穴部のねじ切りに適しています。
- ◉独自のクランピングシステムによって、最適な強度、割り出し機能が備わっています。
- ◉同じシャンクで別々のヘッドを保持できるため、低コストで使用できます。
- ◉ねじによって接続されるので、オーバーハングを長くできます。ホルダーは内部給油穴付です。
- ◉カーメックス社の標準ミルスレッドチップが使用されるシステムです。
- ◉様々な長さのスチール製延長棒が用意されています。
- ◉このシステムは一般のツールホールディングシステムと互換性があります。

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



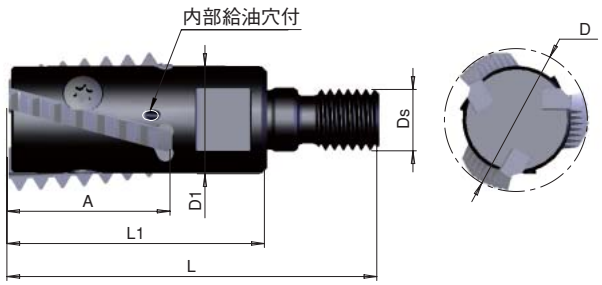
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH19-3 S	27	19	15	M8	42.5	60	3	SR-S19	SR-K11	￥33,700

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



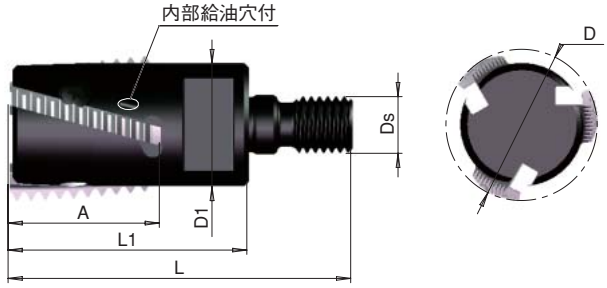
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH23-2 S	27	23	18	M10	42.5	62.5	2	SR-S23	SR-K16	￥77,000

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



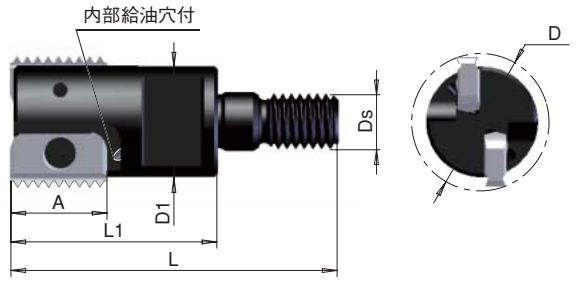
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH28-3 S	32	28	21	M12	50	72	3	SR-S28	SR-K16	￥55,600

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



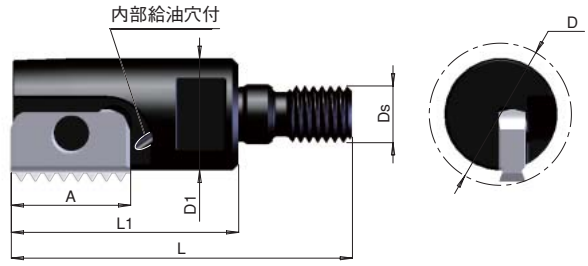
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SRH32-3 S	32	32	26	M12	50	72	3	SR-S32S	SR-K16	￥86,800

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



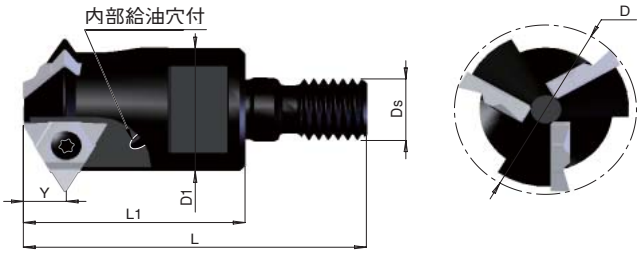
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価格
SR0020C14-2 S	14	20	16	M8	30.5	48	2	SR-S14	SR-K14	￥58,000

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



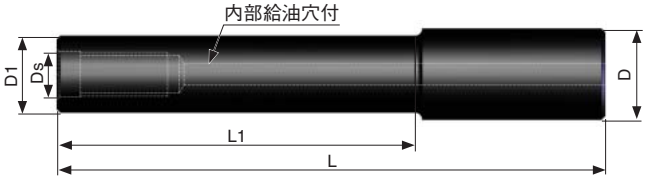
型　番	チップサイズ A	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SR0025D21-1 S	21	25	19.7	M10	40	60	1	SR-S21	SR-K21	￥42,400

ディープリーチ ミルスレッド ツールホルダー



型　番	チップサイズ L	チップサイズ I.C.	Y	D	D1	Ds	L1	L	刃数	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
SR0033D16U-3 S	16U	3/8U	7.6	33	24	M12	40	60	3	SR-S16	SR-K16	￥64,800

ディープリーチ ミルスレッド 延長棒（スチールエクステンション）



型　番	D	D1	Ds	L	L1	価　格
E16 M08 L80	16	15	M08	80	30	￥24,400
E20 M10 L80	20	18	M10	80	30	￥24,400
E20 M10 L130	20	18	M10	130	80	￥38,200
E25 M12 L100	25	21	M12	100	50	￥42,400
E25 M12 L150	25	21	M12	150	100	￥53,200

底刃チップ付 CMT バーチカル ミルスレッド

カーメックス社で独自に開発されたバーチカルミルスレッドは右の写真のようにチップをホルダー底部に水平に取り付け、様々な形状のねじ切りに対応する新型ミルスレッド工具です。

特 徴

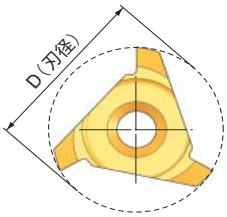
- 高い精度と優れた加工性を持ち合わせた研磨チップを、豊富に備えています。
- 高い加工条件で、美しい表面仕上げとなります。
- 安定した高精度のクランプ方式により、繰り返し精度が向上しました。
- 右ねじ、左ねじともに、同じチップで加工できます。
- ツールホルダーには油穴及びウェルドン部があらかじめ付いています。
- 面取り、溝入れ、仕上げ用チップが使用できます。
- 従来のストレート刃チップに加えて、新しくスパイラルチップが開発されました。スパイラルの多刃チップなので切削抵抗が著しく減少します。高送りで高速切削ができるため、生産性が上がり、より美しい仕上がりになります。

最新型のスパイラルチップ MT8!

サブミクロンの超硬材種にAlTiN(窒化チタンアルミニウム)の多層コーティングを施したISO K10-K20のMT8材種。高度な耐熱性と滑らかな切削性を兼ね備えた高性能の万能材種。

バーチカルミルスレッドチップ

仕上げ刃無し 60° – ISO、UN



(内径・外径加工とも同じチップを使用します。)

ストレート刃:超硬材種MT7

チップタイプ	型番	ピッチ範囲 ピッチ(mm)	ピッチ範囲 山数/インチ	D	最小加工ねじ径 ピッチ小の場合	最小加工ねじ径 ピッチ大の場合	価格	適用ホルダー
C10	C10 A60	内径 0.5–0.8 外径 0.4–0.8	56–28 64–32	10.0	φ≧11	φ≧12	¥5,420	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 G60	内径 1.0–2.0 外径 0.8–1.75	28–13 32–15		φ≧12	φ≧14	¥4,900	H1, 2, 15, 17
C12	C12 A60	内径 0.5–0.8 外径 0.4–0.8	56–28 64–32	12.0	φ≧13	φ≧14	¥5,480	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 G60	内径 1.0–2.0 外径 0.8–1.75	28–13 32–15	12.4	φ≧14	φ≧16	¥4,960	H3, 4, 5, 18, 19, 20
C18	C18 A60	内径 0.5–0.8 外径 0.4–0.8	56–28 64–32	17.8	φ≧19		¥6,360	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 G60	内径 1.0–1.75 外径 0.8–1.5	28–14 32–16		φ≧20	φ≧21	¥5,780	
	C18 D60	内径 2.0–3.0 外径 1.75–2.5	13 – 8 15–10		φ≧21	φ≧23	¥5,780	
C25	C25 G60	内径 1.5–2.5 外径 1.0–2.0	16–10 28–13	25.0	φ≧28	φ≧30	¥6,740	H10, 11, 24, 25
	C25 N60	内径 3.0–5.0 外径 2.5–4.5	8 – 5 10 – 6		φ≧30	φ≧34	¥6,740	
	C25 Q60	内径 5.0–6.0 外径 4.5–5.0	5 – 4 6 – 5		φ≧34	φ≧35	¥6,740	

仕上げ刃無し 60° – ISO、UN

(内径・外径加工とも同じチップを使用します。)

スパイラル刃:超硬材種MT8

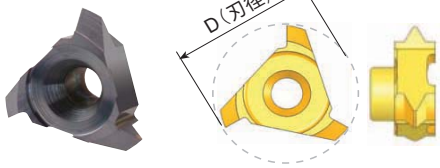
チップタイプ	型番	ピッチ範囲 ピッチ(mm)	ピッチ範囲 山数/インチ	D	刃数	最小加工ねじ径 ピッチ小	最小加工ねじ径 ピッチ大	価格	適用ホルダー
new S17	S160 F AG60	内径 1.0–3.5 外径 0.8–3.0	28–7 32–8.5	16.0	6	φ≧20	φ≧22	¥9,950	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	S200 F G60	内径 1.5–2.5 外径 1.0–2.0	16–10 28–13	20.0	6	φ≧23	φ≧25	¥7,600	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	S200 D N60	内径 3.0–5.0 外径 2.5–4.5	8–5 10–6	20.0	4	φ≧25	φ≧29	¥7,600	H5.1, 5.2, 21
new S35	S350 F N60	内径 3.0–5.0 外径 2.5–4.5	8–5 10–6	35.0	6	φ≧38	φ≧40	¥19,700	H12, 13, 14, 26
new	S350 F Q60	内径 5.0–6.0 外径 4.5–5.0	5–4 6–5	35.0	6	φ≧40	φ≧44	¥19,700	H12, 13, 14, 26

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

バーチカルミルスレッドチップ

仕上げ刃無し 60°–NPT

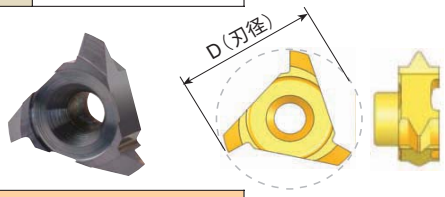


（内径・外径加工とも同じチップを使用します。）

ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型番	ピッチ範囲 山数／インチ	D	加工ねじ径	価格	適用ホルダー
C10	C10 18 NPT	18	10.0	1/4 – 3/8	￥5,840	H1, 1.1, 2, 15, 17
C18	C18 14 NPT	14	15.8	1/2 – 3/4	￥6,900	H5.1, 5.2, 21
C25	C25 11.5 NPT	11.5	25.0	1–2	￥7,260	H10, 11, 24, 25
	C25 8 NPT	8	25.0	≧2 1/2	￥7,260	

仕上げ刃無し 55°–BSP(G), BSF, BSW

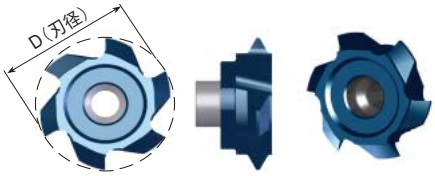


（内径・外径加工とも同じチップを使用します。）

ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型番	ピッチ範囲 山数／インチ	D	最小加工ねじ径	価格	適用ホルダー
C10	C10 G55	19 – 14	10.0	φ≧13	￥4,940	H1, 2, 15, 17
C12	C12 G55	28 – 19	12.0	φ≧14	￥4,960	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 N55	14 – 11	12.2	φ≧16	￥4,960	H3, 4, 5, 18, 20
C18	C18 G55	14 – 8	18.0	φ≧23	￥5,780	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	C25 N55	7 – 5	25.0	φ≧31	￥6,830	H10, 11, 24, 25

仕上げ刃無し 55°–BSP(G), BSF, BSW



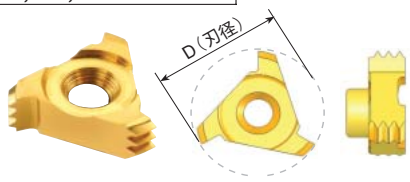
（内径・外径加工とも同じチップを使用します。）

スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型番	ピッチ範囲 山数／インチ	D	刃数	最小加工ねじ径	価格	適用ホルダー
new S17	S170 F G55	11 – 8	17.0	6	φ≧18.5	￥7,200	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	S195 F G55	14	19.5	6	φ≧23	￥7,600	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	S200 D N55	8 – 6	20.0	4	φ≧25	￥7,600	H5.1, 5.2, 21

ISO メートルねじ

（内径ねじ切り用）仕上げ刃付 60°



ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型番	ピッチ（mm）	M並目	M細目	切刃の山数	D	価格	適用ホルダー
C10	C10 I 0.5 ISO	0.5	—	M10, M12	6	9.0	￥7,390	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 I 1.0 ISO	1.0		M12, M13	3	10.0	￥6,140	
	C10 I 1.5 ISO	1.5		M13, M14	2		￥6,140	
	C10 I 1.75 ISO	1.75	M12	—	1	9.6	￥6,140	H1, 2, 15, 17
	C10 I 2.0 ISO	2.0	M14	M18	1	10.0	￥6,140	
C12	C12 I 0.5 ISO	0.5	—	M13–M18	6	12.0	￥7,400	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 I 0.75 ISO	0.75		M13–M18	4		￥6,780	
	C12 I 1.0 ISO	1.0		M14–M19	3		￥6,150	
	C12 I 1.5 ISO	1.5		M15–M19	2		￥6,150	
	C12 I 2.0 ISO	2.0	M16	M18, M20	1	12.4	￥6,150	
	C12 I 2.5 ISO	2.5	M18, M20	—	1	12.0	￥6,150	H3, 4, 5, 18, 20
	C12 I 3.0 ISO	3.0	M24		1	12.4	￥6,150	
C18	C18 I 0.5 ISO	0.5	—	M19–M60	9	17.8	￥9,180	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 I 0.75 ISO	0.75		M19–M60	6		￥8,460	
	C18 I 1.0 ISO	1.0		M20–M60	5		￥7,680	
	C18 I 1.5 ISO	1.5		M20–M60	3		￥7,680	
	C18 I 2.0 ISO	2.0		M21–M60	2		￥7,680	
	C18 I 2.5 ISO	2.5	M22	—	2		￥7,680	
	C18 I 3.0 ISO	3.0	M24, M27	M28–M60	1		￥7,680	
	C18 I 3.5 ISO	3.5	M30, M33	—	1		￥7,680	
C25	C25 I 3.0 ISO	3.0	M32, M33	M30–M80	2	25.0	￥8,680	H10, 11, 24, 25
	new C25 I 3.5 ISO	3.5	M33	—	1		￥8,680	
	C25 I 4.0 ISO	4.0	M36, M39	M40–M80	1		￥8,680	
	C25 I 4.5 ISO	4.5	M42, M45		1		￥8,680	
	C25 I 5.0 ISO	5.0	M48, M52	—	1		￥8,680	
	C25 I 5.5 ISO	5.5	M56, M60		1		￥8,680	
	C25 I 6.0 ISO	6.0	M64, M68	M70–M80	1		￥8,680	

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

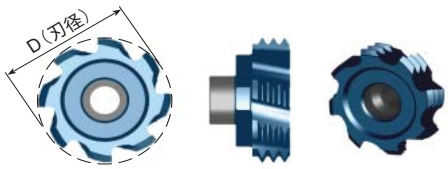
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

バーチカルミルスレッドチップ

ISO メートルねじ

（内径ねじ切り用）仕上げ刃付 60°

スパイラル刃：超硬材種MT8

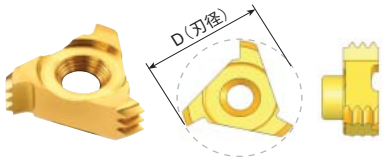


チップタイプ	型番	ピッチ（mm）	M並目	M細目	切刃の山数	D	刃数	価格	適用ホルダー
S17	S160 F 2.5 ISO	2.5	M20		1	16.0	6	￥9,980	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	S163 H 1.0 ISO	1.0		M18-M60	5	16.3	8	￥9,980	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	S175 H 1.5 ISO	1.5		M20-M60	3	17.5	6	￥9,980	
	S186 F 2.0 ISO	2.0		M22-M60	2	18.6	6	￥9,980	
	S178 F 2.5 ISO	2.5	M22		2	17.8	6	￥9,980	
	S189 F 3.0 ISO	3.0	M24, M27	M28-M60	1	18.9	6	￥9,980	
	S200 F 3.5 ISO	3.5	M30, M33		1	20.0	6	￥9,980	
	S200 F 4.0 ISO	4.0	M36, M39	M40-M60	1	20.0	6	￥9,980	
	S200 E 4.5 ISO	4.5	M42		1	20.0	5	￥9,980	
	S200 D 5.0 ISO	5.0	M48, M52		1	20.0	4	￥9,980	H5.1, 5.2, 21
new S35	S350 F 4.5 ISO	4.5	M45	M54	1	35.0	6	￥19,700	H12, 13, 14, 26
	S350 F 6.0 ISO	6.0	M64, M68		1	35.0	6	￥19,700	
	S350 F 8.0 ISO	8.0		M130-M200	1	35.0	6	￥19,700	

UN ユニファイねじ

（内径ねじ切り用）仕上げ刃付 60°

ストレート刃：超硬材種MT7

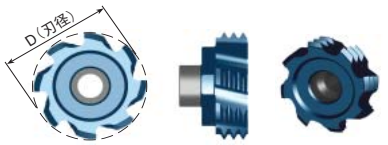


チップタイプ	型番	ピッチ 山数/インチ	呼び	UNC	UNF	UNEF	切刃の山数	D	価格	適用ホルダー
C10	C10 I 20 UN	20			1/2		2	10.0	￥6,140	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 I 18 UN	18			9/16		2		￥6,140	
	C10 I 13 UN	13		1/2			1		￥6,140	H1, 2, 15, 17
	C10 I 12 UN	12	5/8, 11/16, 3/4	9/16			1		￥6,140	
C12	C12 I 32 UN	32	9/16, 5/8				3	12.0	￥6,780	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 I 28 UN	28	9/16, 5/8, 11/16				3		￥6,150	
	C12 I 24 UN	24				9/16, 5/8, 11/16	2		￥6,150	
	C12 I 20 UN	20	9/16, 5/8, 11/16			3/4	2		￥6,150	
	C12 I 18 UN	18			5/8		2		￥6,150	
	C12 I 16 UN	16	5/8, 11/16		3/4		1		￥6,150	
	C12 I 11 UN	11		5/8			1		￥6,150	H3, 4, 5, 18, 20
	C12 I 10 UN	10		3/4			1		￥6,150	
C18	C18 I 32 UN	32	3/4, 13/16, 7/8				6	17.8	￥8,460	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 I 28 UN	28	3/4, 13/16, 7/8				5		￥7,680	
	C18 I 24 UN	24					4		￥7,680	
	C18 I 20 UN	20	1 1/16, 1 1/8			13/16, 7/8, 15/16	3		￥7,680	
	C18 I 18 UN	18					3		￥7,680	
	C18 I 16 UN	16	7/8, 1				3		￥7,680	
	C18 I 14 UN	14			7/8		2		￥7,680	
	C18 I 12 UN	12	7/8		1, 1 1/8		2		￥7,680	
	C18 I 11 UN	11					2		￥7,680	
	C18 I 9 UN	9		7/8			1		￥7,680	
	C18 I 8 UN	8		1			1		￥7,680	
C25	C25 I 8 UN	8	1 3/16, 1 1/4, 1 5/16				2	25.0	￥8,680	H10, 11, 24, 25
	C25 I 7 UN	7		1 1/4			1		￥8,680	
	C25 I 6 UN	6	1 7/16, 1 9/16	1 3/8, 1 1/2			1		￥8,680	
	C25 I 5 UN	5		1 3/4			1		￥8,680	
	C25 I 4 UN	4		2 1/2, 2 3/4			1		￥8,680	

UN ユニファイねじ

（内径ねじ切り用）仕上げ刃付 60°

スパイラル刃：超硬材種MT8



チップタイプ	型番	ピッチ 山数/インチ	呼び	UNC	UNF	UNEF	切刃の山数	D	刃数	価格	適用ホルダー
new S17	S150 F 10 UN	10		3/4			1	15.0	6	￥7,200	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	S160 H 24 UN	24				11/16	4	16.0	8	￥9,980	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	S169 H 20 UN	20				3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	4	16.9	8	￥9,980	
	S164 F 16 UN	16	7/8, 15/16, 1		3/4		3	16.4	6	￥9,980	
	S191 F 14 UN	14			7/8		2	19.1	6	￥9,980	
	S186 F 12 UN	12	7/8, 15/16		1		2	18.6	6	￥9,980	
	S178 F 9 UN	9		7/8			1	17.8	6	￥9,980	
	S200 F 8 UN	8	1 1/8	1			1	20.0	6	￥9,980	
	S200 F 7 UN	7		1 1/8, 1 1/4			1	20.0	6	￥9,980	
	S200 E 6 UN	6	1 7/16	1 3/8, 1 1/2			1	20.0	5	￥9,980	
	S200 D 5 UN	5		1 3/4			1	20.0	4	￥9,980	H5.1, 5.2, 21
new S35	S350 F 8 UN	8			1		2	35.0	6	￥19,700	H12, 13, 14, 26
	S350 F 4 UN	4		2 1/2, 2 3/4, 3			1	35.0	6	￥19,700	

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

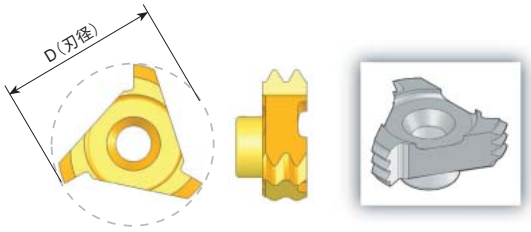
バーチカルミルスレッドチップ

G 55° 仕上げ刃付チップ

BSW, BSF, BSP

内径・外径加工とも同じチップを使用します。

ストレート刃：超硬材種MT7



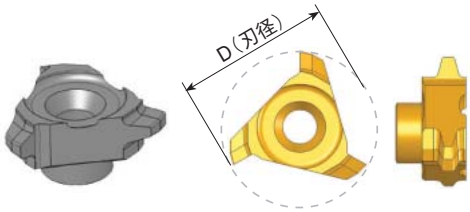
チップタイプ	型　番	ピッチ 山数/インチ	standard	切刃の山数	D	価　格	適用ホルダー
C10	C10-19 W	19	G 1/4	2	10.0	￥6,140	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
C12	C12-19 W	19	G 3/8	2	12.0	￥6,150	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
C18	C18-14 W	14	G 7/8	2	17.8	￥7,680	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18-11 W	11	G ≧1	2		￥7,680	

Trapez-DIN103 台形ねじ

内径ねじ切り用

仕上げ刃付 30°

ストレート刃：超硬材種MT7



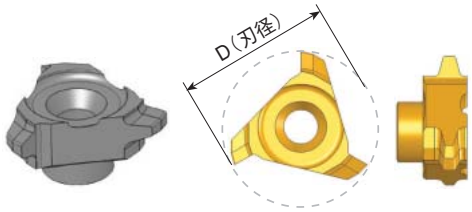
チップタイプ	型　番	ピッチ mm	最小ねじ切り径 mm	D	価　格	適用ホルダー
C10	C 10 I 2TR	2.0	φ≧16	10.0	￥6,140	H1, 2, 15, 17
C18	C 18 I 3TR	3.0	φ≧24	17.8	￥7,680	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C 18 I 4TR	4.0	φ≧26		￥7,680	H5.1, 5.2, 21
	C 18 I 5TR	5.0	φ≧28		￥7,680	
C25	C 25 I 6TR	6.0	φ≧36	25.0	￥8,680	H10, 11, 24, 25

Acme 台形ねじ

内径ねじ切り用

仕上げ刃付 29°

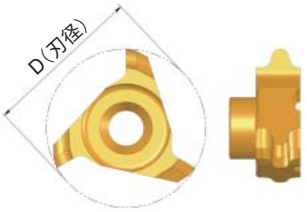
ストレート刃：超硬材種MT7



チップタイプ	型　番	ピッチ 山数/インチ	加工ねじ	D	価　格	適用ホルダー
C18	C18 I 5 ACME	5	1 1/8, 1 1/4	18.0	￥7,840	H5.1, 5.2, 21
C25	C25 I 4 ACME	4	1 1/2, 1 3/4, 2	25.0	￥8,760	H10, 11, 24, 25

NEW Round-DIN405 丸ねじ

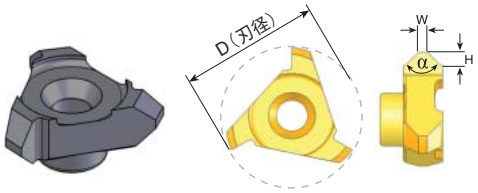
ストレート刃：超硬材種MT7



チップタイプ	型　番	ピッチ 山数/インチ	standard	D	価　格	適用ホルダー
C18	C18 1/8 RD	8	1/8 RD	17.8	￥8,760	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 1/6 RD	6	1/6 RD	17.8	￥8,760	H5.1, 5.2, 21
C25	C25 1/4 RD	4	1/4 RD	25.0	￥8,760	H10, 11, 24, 25

面取り・溝入れ用チップ

ストレート刃：超硬材種MT7



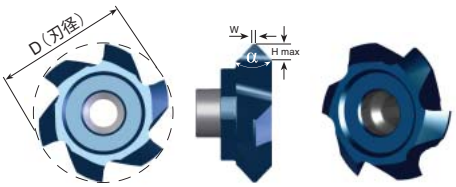
チップタイプ	型　番	D	H	W	α	価　格	適用ホルダー
C10	C10 C90	10.0	1.30	0.4	90°	￥4,620	H1, 2, 15, 17
C12	C12 C90	12.0	1.35	0.3		￥4,680	H3, 4, 5, 18, 20
C18	C18 C90	17.8	1.95	1.1		￥5,360	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	C25 C90	25.0	2.50	1.0		￥6,320	H10, 11, 24, 25

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

バーチカルミルスレッドチップ

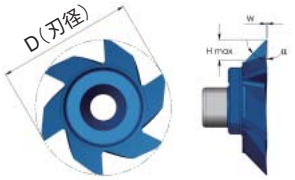
面取り・溝入れ・ボーリング用チップ



スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型　番	D	W	H max.	α	刃数	価　格	適用ホルダー
S17	SC160 E H14	16.0	0.2	1.35	90°	5	￥6,980	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	SC170 E H14	17.0	0.2	1.35	90°	5	￥6,980	H6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	SC200 F H14	20.0	0.2	1.35	90°	6	￥6,980	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	SC200 F H24	20.0	0.2	2.35			￥6,980	
S35	SC350 F H42	35.0	0.2	4.20	90°	6	￥17,800	H12, 13, 14, 26
S20	SC200 F H20	20.0	1.0	1.95	90°	6	￥6,980	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	SC200 F H17	20.0	1.5	1.70			￥6,980	
	SC200 F H15	20.0	2.0	1.50			￥6,980	
	SC200 F H12	20.0	2.5	1.20			￥6,980	

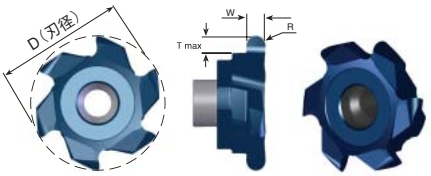
NEW ダブテイル45°



スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型　番	D	H max.	W	α	刃数	価　格	適用ホルダー
S17	SC170 F A45	17.0	2.5	0.1	45°	6	￥7,200	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	SC200 F A45	20.0	3.0	0.1	45°	6	￥7,200	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23

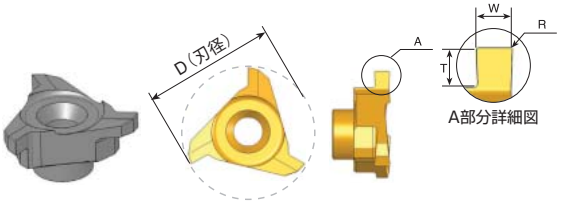
フルラジアス溝入れミリング用チップ



スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型　番	D	R	W±0.02	T max.	最小溝入れ径	刃数	価　格	適用ホルダー
S20	SG200 F R10	20.0	1.0	2.0	2.9	φ＞20	6	￥7,480	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	SG200 F R12	20.0	1.2	2.4				￥7,480	
	SG200 F R15	20.0	1.5	3.0				￥7,480	
	SG200 F R20	20.0	2.0	4.0				￥7,480	

溝入れミリング用チップ



ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型　番	D	W ±0.02	T max.	R	最小溝入れ径	価　格	適用ホルダー
C10	C10 W08	10.0	0.80	0.80	0.1	φ＞10.0	￥4,480	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 W09		0.90	0.90			￥4,480	
	C10 W10		1.00	0.90			￥4,480	
	new C10 W15		1.50	1.20			￥4,480	H1, 2, 15, 17
	new C10 W20		2.00	1.20			￥4,480	
C12	C12 W08	12.0	0.80	0.80	0.1	φ＞12.0	￥4,480	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 W10		1.00	0.90			￥4,480	
	new C12 W15	12.4	1.50	1.60		φ＞12.4	￥4,980	H3, 4, 5, 18, 20
	new C12 W20		2.00				￥4,980	
	new C12 W25		2.50				￥4,980	
C18	C18 W10	17.8	1.00	1.50	0.1	φ＞17.8	￥5,440	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 W12		1.20	1.50			￥5,440	
	C18 W15		1.50	1.95			￥5,440	
	C18 W20		2.00	2.80			￥5,440	H5.1, 5.2, 21
C25	C25 W20	25.0	2.00	3.00	0.2	φ＞25.0	￥6,380	H10, 11, 24, 25
	C25 W25		2.50	3.00			￥6,380	
	C25 W30		3.00	3.00			￥6,380	
	C25 W35		3.50	3.50			￥6,380	
	C25 W40		4.00	3.50			￥6,380	
	C25 W50		5.00	3.50			￥6,380	

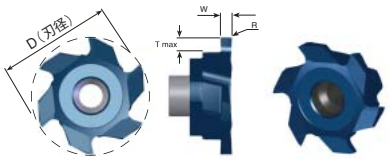
バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

バーチカルミルスレッドチップ

溝入れミリング用チップ

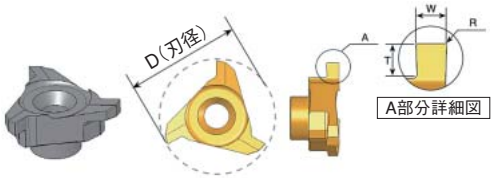
スパイラル刃：超硬材種MT8



チップタイプ	型　番	D	W±0.02	T max.	R	最小溝入れ径	刃数	価　格	適用ホルダー
S17	SG170 F W15	17.0	1.5	2.8	0.2	φ > 17	6	￥ 7,200	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	SG170 F W20	17.0	2.0					￥ 7,200	
	SG170 F W25	17.0	2.5					￥ 7,200	
S20	SG200 F W15	20.0	1.5	2.9	0.2	φ > 20	6	￥ 7,200	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	SG200 F W20	20.0	2.0					￥ 7,200	
	SG200 F W25	20.0	2.5					￥ 7,200	
	SG200 F W30	20.0	3.0					￥ 7,200	
	SG200 F W40	20.0	4.0					￥ 7,200	
	SG200 F W49	20.0	4.9					￥ 7,200	
S20	SG200 E W20T	20.0	2.0	3.7	0.2	φ > 20	5	￥ 7,480	H5.1, 5.2, 21
	SG200 E W25T	20.0	2.5					￥ 7,480	
	SG200 E W30T	20.0	3.0					￥ 7,480	
S35	SG350 F W30T	35.0	3.0	6.3	0.2	φ > 35	6	￥19,700	H12, 13, 14, 26
	SG350 F W40T	35.0	4.0					￥19,700	
	SG350 F W50T	35.0	5.0					￥17,800	
	SG350 F W60T	35.0	6.0					￥17,800	
	SG350 F W80T	35.0	8.0					￥17,800	

NEW 溝入れミリング用チップ DIN471/472

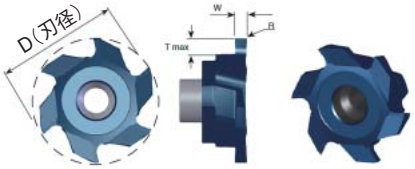
ストレート刃：超硬材種MT7



チップタイプ	型　番	D	W（呼び）	W-0.04	T max.	R	最小溝入れ径	価　格	適用ホルダー
C10	C10 W087	10	0.8	0.87	1.3	0	φ＞10.0	￥7,790	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 W097		0.9	0.97		0		￥7,790	
	C10 W121		1.1	1.21		0		￥7,790	
	C10 W141		1.3	1.41		0.1		￥7,790	
	C10 W171		1.6	1.71		0.1		￥7,790	
C12	C12 W121	12.4	1.1	1.21	1.7	0	φ＞12.4	￥8,200	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	C12 W141		1.3	1.41		0.1		￥8,200	
	C12 W171		1.6	1.71		0.1		￥8,200	
C18	C18 W121	17.8	1.1	1.21	2.9	0.1	φ＞17.8	￥9,400	H5.1, 5.2, 21
	C18 W141		1.3	1.41		0.1		￥9,400	
	C18 W171		1.6	1.71		0.1		￥9,400	
	C18 W196		1.85	1.96		0.15		￥9,400	

NEW 溝入れミリング用チップ DIN471/472

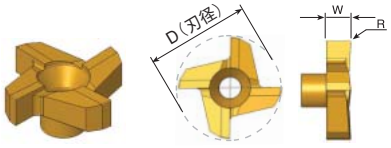
スパイラル刃：超硬材種MT8



チップタイプ	型　番	D	W（呼び）	W-0.04	T max.	R	最小溝入れ径	刃数	価　格	適用ホルダー
S20	SG200 F W121	20.0	1.10	1.21	4.0	0	φ＞20.0	6	￥11,200	H5.1, 5.2, 21
	SG200 F W141		1.30	1.41		0.1			￥11,200	
	SG200 F W171		1.60	1.71		0.1			￥11,200	
	SG200 F W196		1.85	1.96		0.1			￥11,200	

フェイスミル & 仕上げ用チップ

ストレート刃：超硬材種MT7



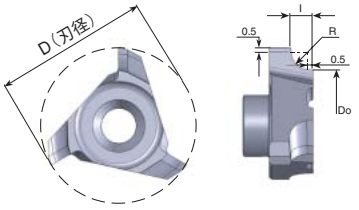
チップタイプ	型　番	D mm	W±0.1 mm	R mm	価　格	適用ホルダー
new C10	C10 F R 0.1	10.0	3.0	0.1	￥4,650	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
new C12	C12 F R 0.1	12.0	3.0	0.1	￥4,880	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
C18	C18 F R 0.1	17.8	5.0	0.1	￥6,920	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	C25 F R 0.2	25.0	6.0	0.2	￥7,880	H10, 11, 24, 25

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

バーチカルミルスレッドチップ

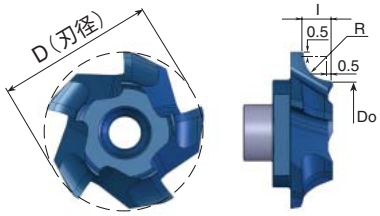
コーナーラウンジングチップ



ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型　番	D	Do	R	l	価　格	適用ホルダー
C10	C10 CR05	10.0	7.9	0.5	1.05	￥4,660	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	C10 CR10	10.0	6.9	1.0	1.55	￥4,660	
C18	C18 CR13	17.8	14.2	1.25	1.80	￥5,980	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	C18 CR15	17.8	13.7	1.5	2.05	￥5,980	
	C18 CR20	17.8	12.7	2.0	2.55	￥5,980	
new C25	C25 CR30	25.0	17.7	3.0	3.70	￥6,380	H10, 11, 24, 25

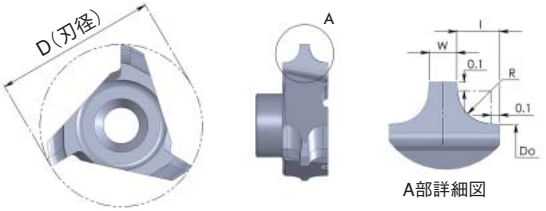
コーナーラウンジングチップ



スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型　番	D	Do	R	l	刃数	価　格	適用ホルダー
S17	S170 E CR10	17.0	13.9	1.0	1.55	5	￥7,860	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	S170 E CR13	17.0	13.4	1.25	1.80	5	￥7,860	
	S170 E CR15	17.0	12.9	1.5	2.05	5	￥7,860	

NEW フロント&バック コーナーラウンジングチップ

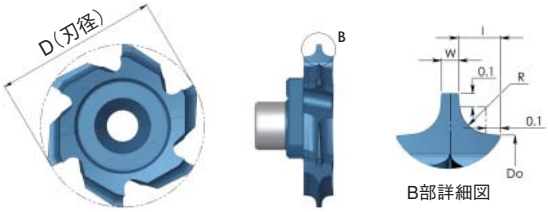


A部詳細図

ストレート刃：超硬材種MT7

チップタイプ	型　番	D	Do	R	W	l	価　格	適用ホルダー
C10	C10 CRD08	10.0	8.2	0.8	1.2	0.90	￥7,690	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
C18	C18 CRD15	17.8	14.6	1.5	1.7	1.60	￥9,160	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	C25 CRD20	25.0	20.7	2.0	2.0	2.10	￥10,600	H10, 11, 24, 25

NEW フロント&バック コーナーラウンジングチップ



B部詳細図

スパイラル刃：超硬材種MT8

チップタイプ	型　番	D	Do	R	W	l	刃数	価　格	適用ホルダー
S17	S170 F CRD08	17.0	15.2	0.8	1.2	0.90	6	￥11,500	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	S200 F CRD15	20.0	16.8	1.5	1.7	1.60	6	￥11,500	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23

バーチカルミルスレッドチップの表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、
一箱あたりの入数はC10, C12, C18が3ヶ入、C25とSタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

NEW CMT エンドミル

バーチカルミルスレッドに、新世代のPVDコーティング
CR3を施したエンドミルが新登場 !!

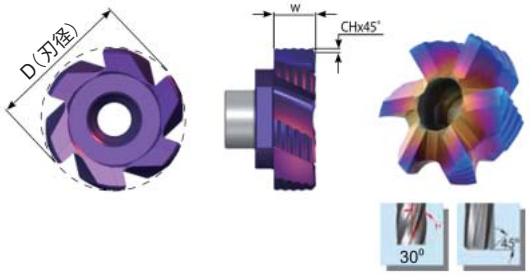
超硬材種：CR3
超微粒子超硬に新世代のPVDコーティングを施した新型材種

特 徴
- CMTエンドミルチップは、下記のバーチカルミルスレッドホルダーに取り付け可能です。
- HRc56までの焼入鋼に使用可能です。

バーチカルミルスレッド エンドミルチップ

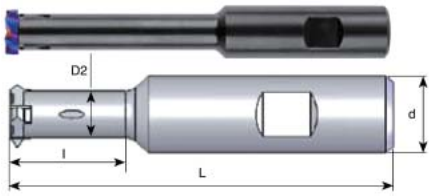
型 番	チップタイプ	D mm	刃数	W mm	CH mm	価 格
CRM160 F W50	S20	16.0	6	5.0	0.4	￥7,280
CRM170 F W50		17.0				￥7,280
CRM200 F W50		20.0				￥7,280

表示価格はチップ1ヶあたりのものですが、1箱あたりの入数は1ヶ入となります。



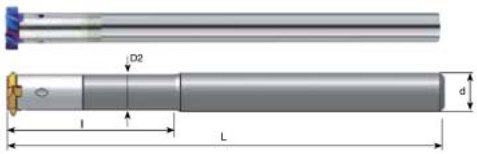
スチール製ツールホルダー　油穴付

型 番	使用チップタイプ	d	D2	l	L	使用ねじ	使用レンチ	価 格
SRC 1618 H	S20	16	13.8	48	100	SR-S16	SR-K16	￥22,300
SRC 2018 H		20		32	100	SR-S16	SR-K16	￥22,300
SRC 2018 J		20		48	110	SR-S16	SR-K16	￥22,800
SRC 2018 L		20		74	140	SR-S16	SR-K16	￥25,900



超硬シャンクツールホルダー　油穴付

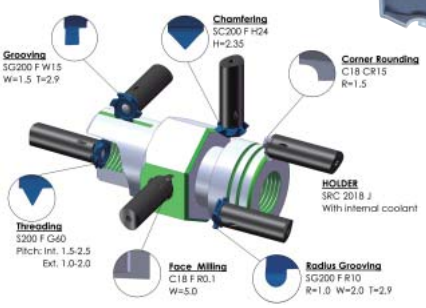
型 番	使用チップタイプ	d	D2	l	L	使用ねじ	使用レンチ	価 格
CRC 1218 P	S20	12	12.0	—	170	SR-S16	SR-K16	￥52,900



数量限定品

CMTバーチカルミリングキット CMTK（プロモーションキット）

◉6種類のチップとホルダーがセットになったバーチカルミリングプロモーションキットを提供いたします。



型番：CMTK　~~￥65,800~~ **特価 ￥????**

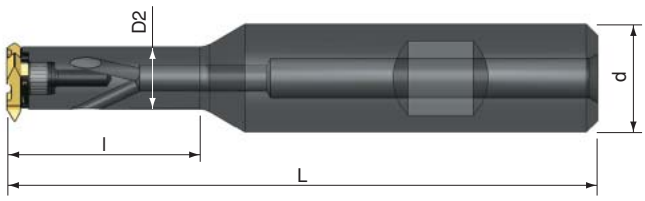
セット内容	型 番	数量
CMTツールホルダー	SRC 2018 J	1
仕上げ刃無し60°チップ	S200 F G60	1
面取り・溝入れチップ	SC200 F H24	1
溝入れチップ	SG200 F W15	1
フルラジアス溝入れチップ	SG200 F R10	1
コーナーラウンジングチップ	C18 CR15	1
フェイスミルチップ	C18 F R0.1	1

※チップの通常品はC18が3ヶ入り、Sタイプは1ヶ入となります。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

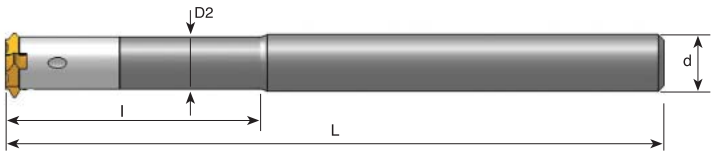
バーチカルミルスレッド用 ツールホルダー

スチール製 ツールホルダー 油穴付



バーチカルミルスレッドホルダーNo.	型　番	使用チップタイプ	d	D2	l	L	使用ねじ	使用レンチ	価　格
H1	SRC 1210 E	C10	12	7.3	19	70	SR-S5	SR-K5	￥19,700
new H1.1	SRC 1210 F	C10	12	8.0	25	80	SR-S5	SR-K5	￥19,700
H2	SRC 1610 G	C10	16	7.3	19	90	SR-S5	SR-K5	￥19,700
H3	SRC 1212 E	C12 S17	12	9.0	25	70	SR-S10	SR-K10	￥19,700
new H3.1	SRC 1212 G	C12 S17	12	10.0	40	90	SR-S10	SR-K10	￥19,700
H4	SRC 1612 G	C12 S17	16	9.0	25	90	SR-S10	SR-K10	￥19,700
H5	SRC 1612 H	C12 S17	16	9.0	35	100	SR-S10	SR-K10	￥21,800
new H5.1	SRC 1618 F	C18 S20	16	12.0	25	80	SR-S16	SR-K16	￥22,300
new H5.2	SRC 1618 G	C18 S20	16	12.0	40	90	SR-S16	SR-K16	￥22,300
H6	SRC 1618 H	C18 S20	16	13.8	48	100	SR-S16	SR-K16	￥22,300
H7	SRC 2018 H	C18 S20	20	13.8	32	100	SR-S16	SR-K16	￥22,300
H8	SRC 2018 J	C18 S20	20	13.8	48	110	SR-S16	SR-K16	￥22,800
H9	SRC 2018 L	C18 S20	20	13.8	74	140	SR-S16	SR-K16	￥25,900
H10	SRC 2525 J	C25	25	17.5	45	115	SR-S27	SR-K27	￥31,800
H11	SRC 2525 M	C25	25	17.5	80	150	SR-S27	SR-K27	￥35,000
new H12	SRC 2035 K	S35	20	22.0	44	130	SR-S33	SR-K33	￥34,100
H13	SRC 2535 H	S35	25	22.0	40	100	SR-S33	SR-K33	￥31,800
H14	SRC 2535 K	S35	25	22.0	60	130	SR-S33	SR-K33	￥35,000

超硬シャンク ツールホルダー 油穴付



バーチカルミルスレッドホルダーNo.	型　番	使用チップタイプ	d	D2	l	L	使用ねじ	使用レンチ	価　格
H15	CRC 0810 L35 K	C10	8	7.3	35	125	SR-S5	SR-K5	￥36,600
H16	CRC 0810 K	C10	8	8.0	—	125	SR-S5	SR-K5	￥34,900
new H17	CRC 1010 L45 M	C10	10	7.3	45	150	SR-S5	SR-K5	￥40,800
H18	CRC 1012 L40 M	C12 S17	10	9.0	40	150	SR-S10	SR-K10	￥41,600
H19	CRC 1012 M	C12 S17	10	10.0	—	150	SR-S10	SR-K10	￥36,800
new H20	CRC 1212 L57 P	C12 S17	12	9.0	57	165	SR-S10	SR-K10	￥46,800
H21	CRC 1218 P	C18 S20	12	12.0	—	170	SR-S16	SR-K16	￥52,900
new H22	CRC 1618 L48 R	C18 S20	16	13.8	48	195	SR-S16	SR-K16	￥58,300
new H23	CRC 1618 L74 R	C18 S20	16	13.8	74	195	SR-S16	SR-K16	￥61,200
H24	CRC 1625 R	C25	16	17.5	28	205	SR-S27	SR-K27	￥64,000
H25	CRC 2025 L85 S	C25	20	17.5	85	250	SR-S27	SR-K27	￥89,600
H26	CRC 2035 S	S35	20	22.0	37	260	SR-S33	SR-K33	￥89,600

※給油用、油穴付ホルダーです。
※ウェルドンシャンクには、なっていません。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

CMT マルチインサート ミリングカッター

溝入れミリング
DIN 471 / 472

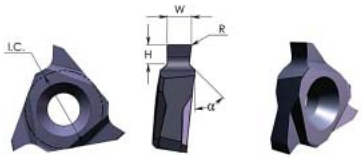
チップタイプ	I.C.	型　番	W	R	価　格	適用ホルダー
SI16	3/8"	SG 16 R W14	1.40	0.10	￥5,590	H27, 28, 29
		SG 16 R W17	1.70	0.10	￥5,590	
		SG 16 R W19	1.95	0.15	￥5,590	
		SG 16 R W22	2.25	0.15	￥5,590	
		SG 16 R W27	2.75	0.20	￥5,590	
		SG 16 R W32	3.25	0.20	￥5,590	
		SG 16 R W42	4.25	0.20	￥5,590	
		SG 16 R W43	4.35	0.20	￥5,590	H27, 29, 30

右勝手切削。

SI16	3/8"	SG 16 L W43	4.35	0.20	￥5,590	H30

左勝手切削。

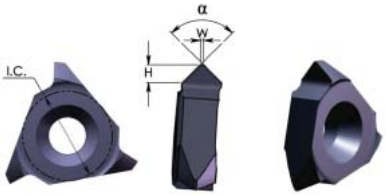
面取り付 溝入れミリング
DIN 471 / 472



チップタイプ	I.C.	型　番	W	Hmax.	R	α	価　格	適用ホルダー
SI16	3/8"	SG 16 R W12 H05	1.20	0.50	0.10	45°	￥5,590	H27, 28, 29
		SG 16 R W14 H07	1.40	0.70			￥5,590	
		SG 16 R W14 H08	1.40	0.85			￥5,590	
		SG 16 R W17 H08	1.70	0.85			￥5,590	
		SG 16 R W17 H10	1.70	1.00			￥5,590	
		SG 16 R W19 H12	1.95	1.25	0.15		￥5,590	
		SG 16 R W22 H15	2.25	1.50			￥5,590	
		SG 16 R W27 H15	2.75	1.50			￥5,590	
		SG 16 R W27 H17	2.75	1.75			￥5,590	
		SG 16 R W32 H17	3.25	1.75			￥5,590	
		SG 16 R W42 H20	4.25	2.00			￥5,590	
		SG 16 R W42 H25	4.25	2.50			￥5,590	

右勝手切削。

面取り
Chamfering



チップタイプ	I.C.	型　番	Hmax.	W	α	価　格	適用ホルダー
SI16	3/8"	SC 16 R H20	2.00	0.2	90°	￥5,590	H27, 28, 29
		SC 16 R H19	1.90	0.5		￥5,590	

右勝手切削。最大溝入れ深さはツールホルダーによって変わります。

仕上げ刃無し
60° - ISO, UN

（内径外径加工とも同じチップを使用します。）

チップタイプ	I.C.	型　番	ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 山数/インチ	価　格	適用ホルダー
SI16	3/8"	ST 16 R G60	内径 1.5-3.0	16-8	￥6,240	H27, 28, 29
			外径 1.25-3.0	20-8		
		ST 16 R N60	内径 3.5-5.0	7-5	￥6,240	
			外径 3.0-4.5	8-6		

右勝手切削。

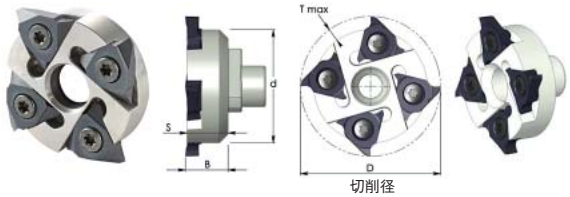
CMTインサート

- CMTチップの刃先は、すべて研磨されています。
- スパイラル刃なので滑らかな切れ味です。
- 各チップには切刃が3ヶ所付いています。
- 広範囲の材質と用途に適しています。超硬材種：MT7。

CMTカッター、ディスクミリングカッター

- ひとつのホルダーに4～8ヶのチップを取り付けられますので生産性がアップします。
- カーメックスの標準CMT、S35のホルダーで使用できます。
- ミリングカッターは銀色の特殊コーティングを施していますので、耐腐食性に優れ、切粉からも保護されています。

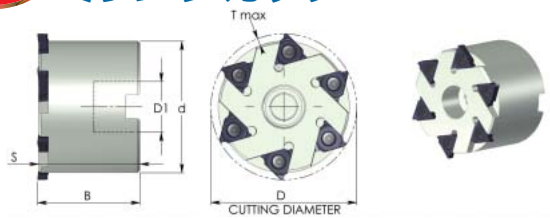
ミリングカッター アーバー



ツールNo.	型　番	チップタイプ	D	d	T max	B	S	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
H27	SRI 41- I16	SI16	41	33.2	3.6	12.5	12.0	SR-S16S	SR-K16	¥59,000

右勝手切削。SRC2035K、SRC2535H、SRC2535K、CRC2035Sのカーメックスの S35標準CMTツールホルダーに接続します。

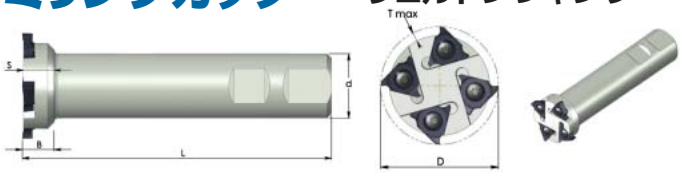
NEW ミリングカッター シェルミル



ツールNo.	型　番	チップタイプ	D	d	T max	B	S	D1	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
H28	SRI 0063-I16	SI16	63	57	3.0	44.5	44.0	22	SR-S16S	SR-K16	¥74,500

右勝手切削。

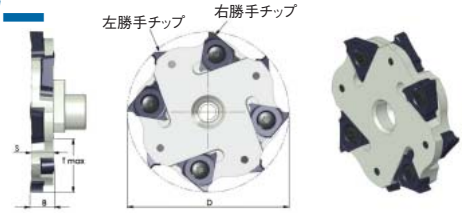
ミリングカッター ウェルドンシャンク



ツールNo.	型　番	チップタイプ	D	d	T max	B	S	L	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
H29	SRI 2541-I16	SI16	41	25	3.6	12.5	12.0	125	SR-S16S	SR-K16	¥45,400

右勝手切削。

ミルカッター ディスクミリング

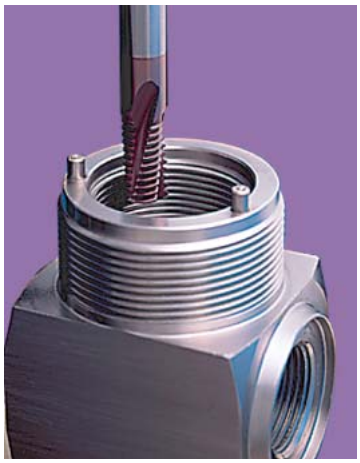


ツールNo.	型番	チップタイプ	D	T max	B	S	取付ねじ	トルクス®キー	価　格
H30	SRI 55-I16	SI16	55	15.5	8.2	7.2	SR-S16M	SR-K16	¥76,700

右勝手切削。SG16RW43、SG16LW43のチップでのみ使用します。
SRC2035K、SRC2535H、SRC2535K、CRC2035SのカーメックスのS35標準CMTツールホルダーに接続します。

※SI16タイプのチップは一箱10ヶ入です。

超硬ソリッド　ミルスレッド

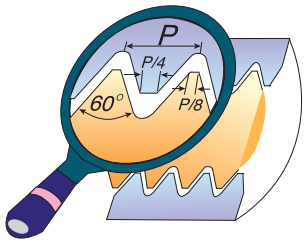


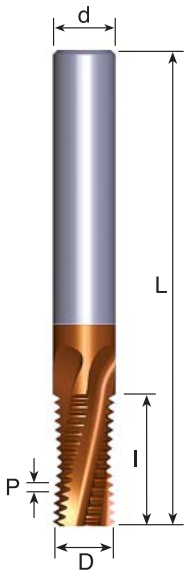
カーメックス超硬ソリッドミルスレッドの特徴

- ねじ加工がワンパスで出来ます。
- スパイラル溝形状なので、切削トルクを軽減し、よりスムーズに加工できます。
- 刃数が3～6枚とマルチ刃なので加工時間が短縮できます。
- 刃径2.2mmからあり、小径用を備えています。
- 止まり穴の隅まで有効ねじを切ることが出来ます。
- 同じひとつの工具で様々な材質のワークを加工できます。
- 仕上がりがきれいになります。
- 独自の多層コーティングにより工具が長寿命になります。
- 切削圧力が小さくなるので、薄物ワークの加工が容易に出来ます。
- 同じ工具で右ねじ、左ねじとも加工出来ます。

超硬材種：MT7
窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施した超微粒子超硬（ISO K10-K20）。中速から高速切削で全ての材質に適合する汎用材種。

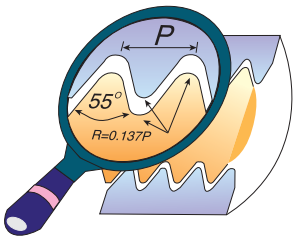
メートルねじ（ISO）　内径ねじ用





ピッチ mm	M 並目	M 細目	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.5	M3	φ≧ 4	06022C5 0.5ISO	6	2.2	3	5.3	58	¥29,900
0.5	---	φ≧ 5	06038C10 0.5ISO	6	3.8	3	10.3	58	¥29,900
0.7	M4	φ≧ 5	06031C7 0.7ISO	6	3.1	3	7.4	58	¥29,900
0.75	---	φ≧ 6	06045C10 0.75ISO	6	4.5	3	10.1	58	¥29,900
0.8	M5	φ≧ 6	06036C9 0.8ISO	6	3.6	3	9.2	58	¥29,900
1.0	M6	φ≧ 7	0604C10 1.0ISO	6	4	3	10.5	58	¥29,900
1.0	M6	φ≧ 7	0604C14 1.0ISO	6	4	3	14.5	58	¥35,900
1.0	---	φ≧ 9	0606C12 1.0ISO	6	6	3	12.5	58	¥29,900
1.0	---	φ≧10	0808D16 1.0ISO	8	8	4	16.5	64	¥35,600
1.25	M8	φ≧10	0605C14 1.25ISO	6	5	3	14.4	58	¥29,900
1.25	M8	φ≧10	0605C19 1.25ISO	6	5	3	19.4	58	¥35,900
1.5	M10	φ≧12	0807C17 1.5ISO	8	7	3	17.3	64	¥35,600
1.5	M10	φ≧12	0807C24 1.5ISO	8	7	3	24.8	76	¥42,900
1.5	---	φ≧14	1010D21 1.5ISO	10	10	4	21.8	73	¥44,300
1.5	---	φ≧20	1616F33 1.5ISO	16	16	6	33.8	105	¥68,400
1.75	M12	φ≧14	0808C20 1.75ISO	8	8	3	20.1	64	¥35,600
1.75	M12	φ≧14	0808C28 1.75ISO	8	8	3	28.9	76	¥42,900
2.0	M16	φ≧17	1010C27 2.0ISO	10	10	3	27.0	73	¥44,300
2.0	M16	φ≧17	1010C39 2.0ISO	10	10	3	39.0	105	¥53,200
2.0	---	φ≧18	1212D27 2.0ISO	12	12	4	27.0	84	¥50,900
2.0	---	φ≧26	2020F41 2.0ISO	20	20	6	41.0	105	¥98,700
2.5	M20	φ≧22	1414D33 2.5ISO	14	14	4	33.8	84	¥66,900
2.5	M20	φ≧22	1414D48 2.5ISO	14	14	4	48.8	105	¥80,300
3.0	M24	φ≧25	1616C40 3.0ISO	16	16	3	40.5	105	¥68,400
3.0	M24	φ≧25	1616C58 3.0ISO	16	16	3	58.5	120	¥82,000
3.0	M27	φ≧28	2020D43 3.0ISO	20	20	4	43.5	105	¥98,700

G（55°）　内外径ねじ共用



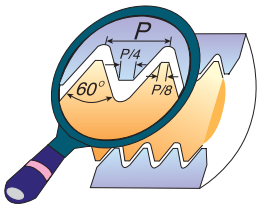
ピッチ 山数	Standard	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
28	G1/16-1/8	0606C9 28W	6	6	3	9.5	58	¥29,900
19	G1/4-3/8	0808C14 19W	8	8	3	14.0	64	¥35,600
14	G1/2-7/8	1212D19 14W	12	12	4	19.0	84	¥50,900
14	G1/2-7/8	1212D26 14W	12	12	4	26.3	84	¥61,200
11	G≧1	1212C24 11W	12	12	3	24.2	84	¥50,900
11	G≧1	1616D38 11W	16	16	4	38.1	105	¥68,400
11	G≧1	2020E47 11W	20	20	5	47.3	105	¥98,700

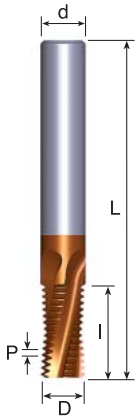
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

超硬ソリッド　ミルスレッド

超硬材種：MT7

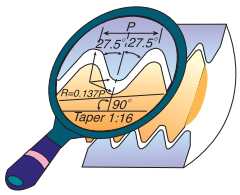
ユニファイねじ（UN）　内径ねじ用





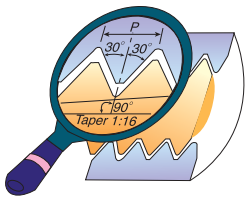
ピッチ TPI	UNC	UNF	UNEF	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
40	5			06025C6 40 UN	6	2.5	3	6.0	58	¥29,900
32	8	10	12	06032C6 32 UN	6	3.2	3	6.8	58	¥29,900
28		1/4		0604C11 28 UN	6	4	3	11.3	58	¥29,900
28			7/16-1/2	0606C14 28 UN	6	6	3	14.1	58	¥29,900
24		5/16		0605C14 24 UN	6	5	3	14.3	58	¥29,900
24		3/8	9/16-5/8	0807C21 24 UN	8	7	3	20.6	64	¥35,600
20	1/4			06045C12 20 UN	6	4.5	3	12.1	58	¥29,900
20		7/16-1/2		0807C21 20 UN	8	7	3	21.0	64	¥35,600
20			3/4-1	1212E27 20 UN	12	12	5	27.3	84	¥50,900
18	5/16			0605C14 18 UN	6	5	3	14.8	58	¥29,900
18		9/16-5/8	$1^{1/8}$-$1^{5/8}$	1010D26 18 UN	10	10	4	26.1	73	¥44,300
16	3/8			0606C16 16 UN	6	6	3	16.7	58	¥29,900
16		3/4		1212D31 16 UN	12	12	4	31.0	84	¥50,900
14	7/16			0807C20 14 UN	8	7	3	20.9	64	¥35,600
14		7/8		1615E37 14 UN	16	15	5	37.2	105	¥68,400
13	1/2			0808C22 13 UN	8	8	3	22.5	64	¥35,600
12	9/16			1010C26 12 UN	10	10	3	26.5	73	¥44,300
12		1-$1^{1/2}$		1616E41 12 UN	16	16	5	41.3	105	¥68,400
11	5/8			1010C28 11 UN	10	10	3	28.9	73	¥44,300
10	3/4			1212C34 10 UN	12	12	3	34.3	84	¥50,900
9	7/8			1615C38 9 UN	16	15	3	38.1	105	¥68,400
8	1			1616C42 8 UN	16	16	3	42.9	105	¥68,400
7	$1^{1/8}$-$1^{1/4}$			2020D45 7 UN	20	20	4	45.3	105	¥98,700

BSPT　内外径ねじ共用



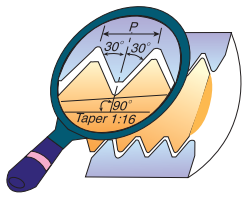
ピッチ TPI	Standard	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
28	RC 1/16-1/8	0606C9 28 BSPT	6	6	3	9.5	58	¥29,900
19	RC 1/4-3/8	0808C14 19 BSPT	8	8	3	14.0	64	¥35,600
14	RC 1/2-7/8	1212D19 14 BSPT	12	12	4	19.1	84	¥50,900
11	RC 1-2	1616D28 11 BSPT	16	16	4	28.9	105	¥68,400

NPT　内外径ねじ共用



ピッチ TPI	Standard	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
27	1/16-1/8	0606C9 27 NPT	6	6	3	9.9	58	¥29,900
18	1/4-3/8	0808C14 18 NPT	8	8	3	14.8	64	¥35,600
14	1/2-3/4	1212D20 14 NPT	12	12	4	20.9	84	¥50,900
11.5	1-2	1616D27 11.5 NPT	16	16	4	27.6	105	¥68,400
8	≧$2^{1/2}$	2020D39 8 NPT	20	20	4	39.7	105	¥98,700

NPTF　内外径ねじ共用



ピッチ TPI	Standard	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
27	1/16-1/8	0606C9 27 NPTF	6	6	3	9.9	58	¥29,900
18	1/4-3/8	0808C14 18 NPTF	8	8	3	14.8	64	¥35,600
14	1/2-3/4	1212D20 14 NPTF	12	12	4	20.9	84	¥50,900
11.5	1-2	1616D27 11.5 N(PT)F	16	16	4	27.6	105	¥68,400
8	≧$2^{1/2}$	2020D39 8 NPTF	20	20	4	39.7	105	¥98,700

推奨切削速度

ISO 表示	被　削　材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り（mm）											
			φ2	φ3	φ4	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25	φ30
P	低・中炭素鋼	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
	高炭素鋼	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15	0.18
	合金鋼	90-160	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
M	ステンレス鋼	110-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
	鋳鋼	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
K	鋳鉄	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
N	アルミ・非鉄金属	160-300	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
	プラスチック	100-400	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
S	ニッケル合金・チタン合金	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05

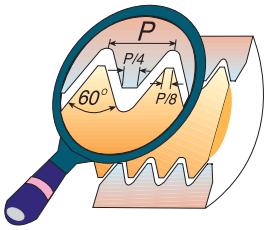
※刃長の長いミルスレッドカッターについては、送りを40%少なくして下さい。

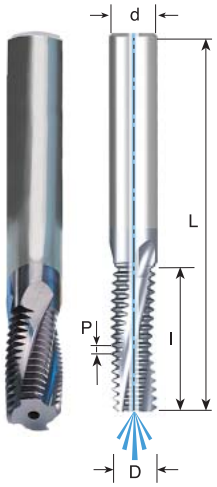
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

油穴付 超硬ソリッドミルスレッド MTBタイプ

超硬材種：MT7

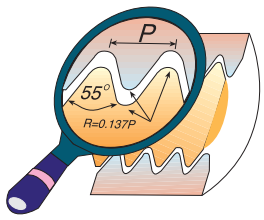
ISO メートルねじ・内径用





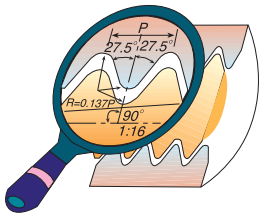
ピッチ mm	M 並目	M 細目	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
0.5		φ≧ 5	B06038C10 0.5 ISO	6	3.8	3	10.3	58	¥29,900
0.7	M4	φ≧ 5	B06031C7 0.7 ISO	6	3.1	3	7.4	58	¥29,900
0.75		φ≧ 6	B06045C10 0.75 ISO	6	4.5	3	10.1	58	¥29,900
0.75		φ≧12	B1010D24 0.75 ISO	10	10.0	4	24.4	73	¥44,300
0.8	M5	φ≧ 6	B06038C9 0.8 ISO	6	3.8	3	9.2	58	¥29,900
1.0	M6	φ≧ 7	B06046C10 1.0 ISO	6	4.6	3	10.5	58	¥29,900
1.0	M6	φ≧ 7	B06046C14 1.0 ISO	6	4.6	3	14.5	58	¥35,900
1.0		φ≧ 9	B0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58	¥29,900
1.0		φ≧10	B0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64	¥35,600
1.0		φ≧12	B1010D24 1.0 ISO	10	10.0	4	24.5	73	¥44,300
1.25	M8	φ≧10	B0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58	¥29,900
1.25	M8	φ≧10	B0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58	¥35,900
1.5	M10	φ≧12	B08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64	¥35,600
1.5	M10	φ≧12	B08078C24 1.5 ISO	8	7.8	3	24.8	76	¥42,900
1.5		φ≧14	B1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73	¥44,300
1.5		φ≧16	B1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84	¥50,900
1.5		φ≧20	B1616F33 1.5 ISO	16	16.0	6	33.8	105	¥68,400
1.75	M12	φ≧12	B1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73	¥44,300
1.75	M12	φ≧12	B1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73	¥53,200
2.0	M14	φ≧15	B1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73	¥44,300
2.0	M16	φ≧17	B12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84	¥50,900
2.0	M16	φ≧17	B12118D39 2.0 ISO	12	11.8	4	39.0	105	¥61,200
2.0		φ≧26	B2020F41 2.0 ISO	20	20.0	6	41.0	105	¥98,700
2.5	M20	φ≧22	B1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	105	¥68,400
2.5	M20	φ≧22	B1615E48 2.5 ISO	16	15.0	5	48.8	105	¥82,000
3.0	M24	φ≧25	B2018D40 3.0 ISO	20	18.0	4	40.5	105	¥98,700
3.0	M24	φ≧25	B2018D58 3.0 ISO	20	18.0	4	58.5	120	¥118,500
3.0	M27	φ≧27	B2020D43 3.0 ISO	20	20.0	4	43.5	105	¥98,700

G(55°) ウィットねじ・内外径共用



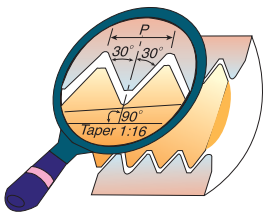
山数／インチ	Standard	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
28	G 1/8	B08078C14 28W	8	7.8	3	14.1	64	¥35,600
19	G 1/4-3/8	B1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73	¥44,300
14	G 1/2-7/8	B1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	105	¥68,400
11	G ≧1	B1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	105	¥68,400
11	G ≧1	B2020E47 11W	20	20.0	5	47.3	105	¥98,700

BSPT BSPTねじ・内外径共用



山数／インチ	Standard	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
28	RC1/8	B08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64	¥35,600
19	RC1/4-3/8	B1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73	¥44,300
14	RC1/2-7/8	B1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	105	¥68,400
11	RC1-2	B1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	105	¥68,400

NPT NPTねじ・内外径共用



山数／インチ	Standard	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	B08076C10 27 NPT	8	7.6	3	10.8	64	¥35,600
18	1/4-3/8	B1010D16 18 NPT	10	10.0	4	16.2	73	¥44,300
14	1/2-3/4	B16155D22 14 NPT	16	15.5	4	22.7	105	¥68,400
11.5	1-2	B2020D29 115 NPT	20	20.0	4	29.8	105	¥98,700
8	≧2 1/2	B2020D39 8 NPT	20	20.0	4	39.7	105	¥98,700

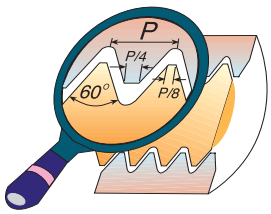
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

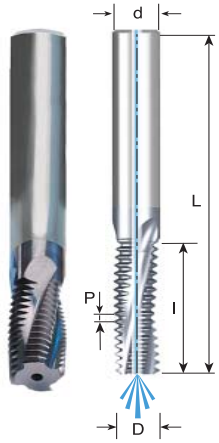
油穴付 超硬ソリッドミルスレッド MTBタイプ

超硬材種：MT7

UN

ユニファイねじ・内径用

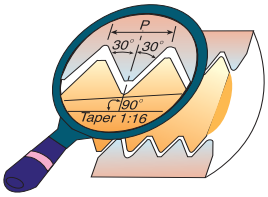




山数／インチ	UNC	UNF	UNEF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
32	8	10	12	B06032C6 32 UN	6	3.2	3	6.8	58	¥29,900
32			5/16	B0606C14 32 UN	6	6.0	3	14.7	58	¥29,900
32			3/8	B0808D18 32 UN	8	8.0	4	18.7	64	¥35,600
28		1/4		B0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58	¥29,900
28			7/16-1/2	B0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58	¥29,900
24		5/16		B08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64	¥35,600
24		3/8	9/16-5/8	B0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64	¥35,600
20	1/4			B06047C12 20 UN	6	4.7	3	12.1	58	¥29,900
20		7/16		B0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64	¥35,600
20		1/2		B1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73	¥44,300
20			3/4-1	B1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84	¥50,900
18	5/16			B06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58	¥29,900
18		9/16-5/8	$1^{1/8}$-$1^{5/8}$	B12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84	¥50,900
16	3/8			B08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64	¥35,600
16		3/4		B1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84	¥50,900
14	7/16			B08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64	¥35,600
14		7/8		B1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	105	¥68,400
13	1/2			B10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73	¥44,300
12	9/16			B12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84	¥50,900
12		$1\text{-}1^{1/2}$		B1616E41 12 UN	16	16.0	5	41.3	105	¥68,400
11	5/8			B12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84	¥50,900
10	3/4			B16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	105	¥68,400
9	7/8			B1616C38 9 UN	16	16.0	3	38.1	105	¥68,400
8	1			B20195D42 8 UN	20	19.5	4	42.9	105	¥98,700
7	$1^{1/8}$-$1^{1/4}$			B2020D45 7 UN	20	20.0	4	45.3	105	¥98,700

NPTF

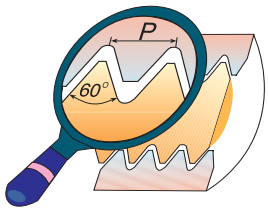
NPTFねじ・内外径共用



山数／インチ	Standard	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	B08076C10 27 N(PT)F	8	7.6	3	10.8	64	¥35,600
18	1/4-3/8	B1010D16 18 N(PT)F	10	10.0	4	16.2	73	¥44,300
14	1/2-3/4	B16155D22 14 N(PT)F	16	15.5	4	22.7	105	¥68,400
11.5	1-2	B2020D29 11.5 N(PT)F	20	20.0	4	29.8	105	¥98,700
8	≧2 1/2	B2020D39 8 NPTF	20	20.0	4	39.7	105	¥98,700

NPS

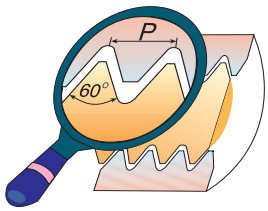
内外径共用・インチシャンク



ピッチ 山数/インチ	標準	型番	d インチ	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	B0312C04 27 NPS	5/16	7.6	3	10.8	63	¥35,600
18	1/4－3/8	B0375D06 18 NPS	3/8	9.5	4	16.2	76	¥44,300
14	1/2－3/4	B0625D08 14 NPS	5/8	15.5	4	22.7	101	¥68,400
11.5	1－2	B0750D11 11.5 NPS	3/4	19.0	4	29.8	101	¥98,700

NPSF

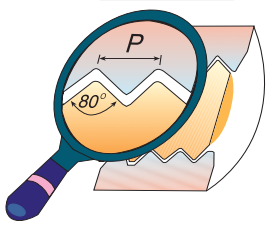
内外径共用・インチシャンク



ピッチ 山数/インチ	標準	型番	d インチ	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	B0312C04 27 NPSF	5/16	7.6	3	10.8	63	¥35,600
18	1/4－3/8	B0375D06 18 NPSF	3/8	9.5	4	16.2	76	¥44,300
14	1/2－3/4	B0625D08 14 NPSF	5/8	15.5	4	22.7	101	¥68,400
11.5	1－2	B0750D11 11.5 NP(S)F	3/4	19.0	4	29.8	101	¥98,700

PG

DIN 40430 内外径共用



ピッチ 山数/インチ	標準	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
20	Pg 7	B1010D19 20PG	10	10.0	4	19.7	73	¥44,300
18	Pg 9, 11, 13.5, 16	B1212D20 18PG	12	12.0	4	20.5	84	¥50,900
16	Pg 21, 29, 36, 42, 48	B1212D23 16PG	12	12.0	4	23.0	84	¥50,900

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ジェットミルスレッド MTZタイプ

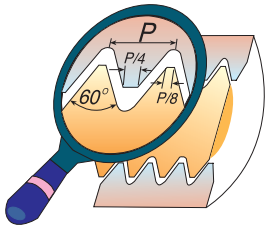
超硬材種：MT7

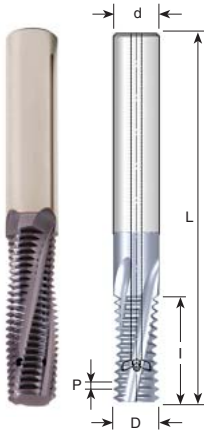
スパイラル溝内に油穴の付いた新型超硬ソリッドミルスレッド！
冷却液を刃先まで効率よく届け、よりスムーズに加工できます。

特　徴

- ◉特に貫通穴には威力を発揮します。
- ◉切粉の除去には効果的です。
- ◉外部給油装置の付いていない機械にも適しています。

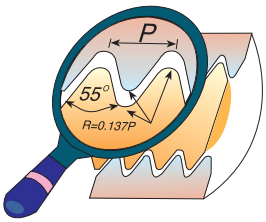
ISO　メートル内径ねじ用





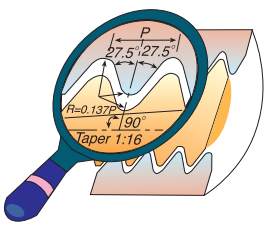
ピッチ mm	並　目	細　目	型　番	d mm	D mm	刃 数	l mm	L mm	価　格
1.0	M6	φ≧ 7	Z06048C10 1.0 ISO	6	4.8	3	10.5	58	¥34,300
1.0		φ≧ 9	Z0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58	¥34,300
1.0		φ≧10	Z0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64	¥39,900
1.25	M8	φ≧10	Z0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58	¥34,300
1.25	M8	φ≧10	Z0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58	¥41,000
1.5	M10	φ≧12	Z08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64	¥39,900
1.5		φ≧14	Z1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73	¥51,400
1.5		φ≧16	Z1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84	¥58,200
1.5		φ≧20	Z1616E33 1.5 ISO	16	16.0	5	33.8	101	¥78,800
1.75	M12	φ≧12	Z1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73	¥51,400
1.75	M12	φ≧12	Z1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73	¥61,800
2.0	M14	φ≧15	Z1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73	¥51,400
2.0	M16	φ≧17	Z12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84	¥58,200
2.5	M20	φ≧22	Z1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	101	¥78,800

G(55°)　内外径ねじ共用



山 数 (TPI)	標　準	型　番	d mm	D mm	刃 数	l mm	L mm	価　格
28	G1/8	Z08078C14 28W	3	7.8	3	14.1	64	¥39,900
19	G1/4-3/8	Z1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73	¥51,400
14	G1/2-7/8	Z1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	101	¥78,800
11	G≧1	Z1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	101	¥78,800

BSPT　内外径ねじ共用



山 数 (TPI)	標　準	型　番	d mm	D mm	刃 数	l mm	L mm	価　格
28	RC1/8	Z08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64	¥39,900
19	RC1/4-3/8	Z1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73	¥51,400
14	RC1/2-7/8	Z1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	101	¥78,800
11	RC1-2	Z1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	101	¥78,800

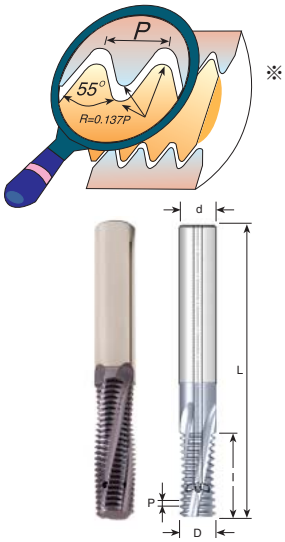
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ジェットミルスレッド MTZタイプ

超硬材種：MT7

BSW

内外径ねじ共用



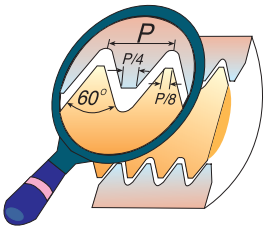
山数(TPI)	標準	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
20	1/4	Z06046C12 20W	6	4.6	3	12.1	58	¥34,300
18	5/16	Z06053C14 18W	6	5.3	3	14.8	58	¥34,300
16	3/8	Z08068C16 16W	8	6.8	3	16.7	64	¥39,900
16	1/2	Z10092D24 16W	10	9.2	4	24.6	73	¥51,400
14	7/16	Z08078D20 14W	8	7.8	4	20.9	64	¥39,900
12	1/2	Z10086D24 12W	10	8.6	4	24.4	73	¥51,400
11	5/8	Z12109D28 11W	12	10.9	4	28.9	84	¥58,200

※ Z06046C12 20W

※油穴の付いていないカッター。

UN

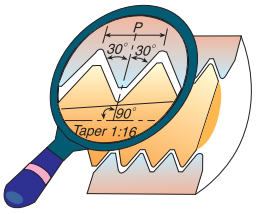
内径ねじ用



山数(TPI)	UNC	UNF	UNEF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
28		1/4		Z0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58	¥34,300
28			7/16-1/2	Z0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58	¥34,300
24		5/16		Z08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64	¥39,900
24		3/8	9/16-5/8	Z0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64	¥39,900
20		7/16		Z0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64	¥39,900
20		1/2		Z1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73	¥51,400
20			3/4-1	Z1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84	¥58,200
18	5/16			Z06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58	¥34,300
18		9/16-5/8	$1^{1/8}$-$1^{5/8}$	Z12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84	¥58,200
16	3/8			Z08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64	¥39,900
16		3/4		Z1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84	¥58,200
14	7/16			Z08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64	¥39,900
14		7/8		Z1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	101	¥78,800
13	1/2			Z10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73	¥51,400
12	9/16			Z12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84	¥58,200
11	5/8			Z12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84	¥58,200
10	3/4			Z16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	101	¥78,800

NPT

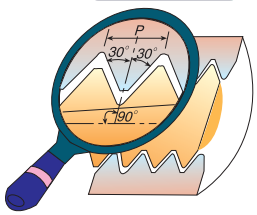
内外径ねじ共用



山数(TPI)	標準	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	Z08076C10 27 NPT	8	7.6	3	10.8	64	¥39,900
18	1/4-3/8	Z1010D16 18 NPT	10	10.0	4	16.2	73	¥51,400
14	1/2-3/4	Z16155D22 14 NPT	16	15.5	4	22.7	101	¥78,800

NPTF

内外径ねじ共用



山数(TPI)	標準	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
27	1/8	Z08076C10 27 N(PT)F	8	7.6	3	10.8	64	¥39,900
18	1/4-3/8	Z1010D16 18 N(PT)F	10	10.0	4	16.2	73	¥51,400
14	1/2-3/4	Z16155D22 14 N(PT)F	16	15.5	4	22.7	101	¥78,800

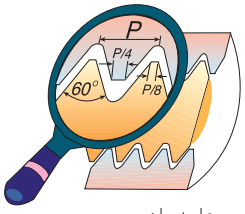
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

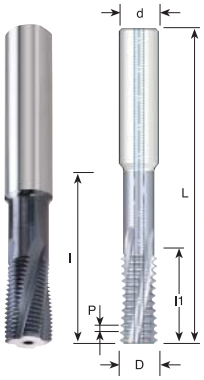
超硬ソリッドミルスレッド MTQタイプ

超硬材種：MT7

首径を細くし、太径の深穴ねじ切りに適しています。

ISO 内径メートルねじ用 油穴付!





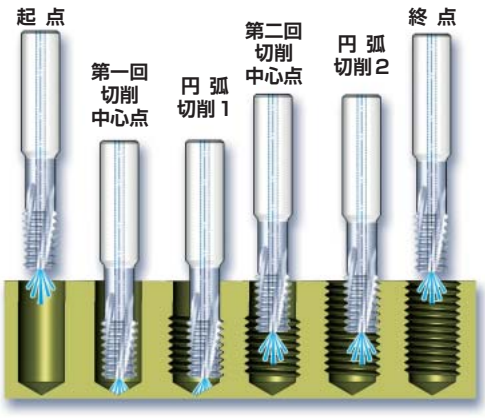
ピッチ mm	M 細目	型番	d mm	D mm	刃数	l1 mm	l mm	L mm	価格
1.0	φ≧12	Q1010D32 1.0 ISO	10	10.0	4	18.0	32.0	73	¥ 44,300
1.0	φ≧14	Q1212D38 1.0 ISO	12	12.0	4	21.0	38.0	84	¥ 50,900
1.0	φ≧18	Q1616F45 1.0 ISO	16	16.0	6	26.0	45.0	105	¥ 68,400
1.5	φ≧13	Q1010D30 1.5 ISO	10	10.0	4	18.0	30.0	73	¥ 44,300
1.5	φ≧15	Q1212D34 1.5 ISO	12	12.0	4	19.5	34.5	84	¥ 50,900
1.5	φ≧19	Q1616F43 1.5 ISO	16	16.0	6	25.5	43.5	105	¥ 68,400
1.5	φ≧23	Q2020F60 1.5 ISO	20	20.0	6	36.0	60.0	105	¥ 98,700
2.0	φ≧16	Q1212D42 2.0 ISO	12	12.0	4	24.0	42.0	84	¥ 50,900
2.0	φ≧20	Q1616E45 2.0 ISO	16	16.0	5	26.0	45.0	105	¥ 68,400
2.0	φ≧24	Q2020F56 2.0 ISO	20	20.0	6	34.0	56.0	105	¥ 98,700
3.0	φ≧22	Q1616D45 3.0 ISO	16	16.0	4	30.0	45.0	105	¥ 68,400
3.0	φ≧26	Q2020E54 3.0 ISO	20	20.0	5	33.0	54.0	105	¥ 98,700
3.5	φ≧26	Q2020D45 3.5 ISO	20	20.0	4	28.0	45.5	105	¥ 98,700
4.0	φ≧31	Q2525D64 4.0 ISO	25	25.0	4	40.0	64.0	160	¥128,300

UN 内径ユニファイねじ用 油穴付!

山数／インチ	ねじ径	型番	d mm	D mm	刃数	l1 mm	l mm	L mm	価格
20	φ≧12	Q1010D30 20 UN	10	10.0	4	17.8	30.5	73	¥ 44,300
20	φ≧14	Q1212E35 20 UN	12	12.0	5	20.3	35.6	84	¥ 50,900
20	φ≧18	Q1616F43 20 UN	16	16.0	6	25.4	43.2	105	¥ 68,400
18	φ≧15	Q1212D35 18 UN	12	12.0	4	19.7	35.3	84	¥ 50,900
16	φ≧15	Q1212D35 16 UN	12	12.0	4	20.7	35.0	84	¥ 50,900
16	φ≧19	Q1616E42 16 UN	16	16.0	5	25.4	42.9	105	¥ 68,400
16	φ≧23	Q2020F58 16 UN	20	20.0	6	36.5	58.8	105	¥ 98,700
14	φ≧20	Q1616E45 14 UN	16	16.0	5	25.4	45.3	105	¥ 68,400
12	φ≧16	Q1212D42 12 UN	12	12.0	4	25.4	42.3	84	¥ 50,900
12	φ≧24	Q2020E55 12 UN	20	20.0	6	33.9	55.1	105	¥ 98,700

Qタイプの特徴

- 首を細く加工していて油穴付きであるため、中～太径の深穴のねじ切りに適しています。
- ビビリを発生させず安定した加工ができます。
- 深穴のねじ加工がワンパスでできます。
- 刃長を比較的に短くしているため、切削抵抗が少なくすみます。3Dまでの長い刃長のねじ切りができます。



《Qタイプの超硬材種：MT7について》

窒化アルミチタニウムを多層コーティングした超微粒子超硬(ISO K10-K20)です。
全ての被削剤に適した万能材種で、中速から高速切削向きです。

ISO表示	被削材	切削速度 m／min	一刃あたりの送り (mm) φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25
P	低・中炭素鋼(＜0.55%C)	100-250	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
	高炭素鋼(≧0.55%C)	110-180	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10
	合金鋼・処理鋼	90-160	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
M	ステンレス鋼(快削)	60-160	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.08
	ステンレス鋼(オーステナイト)鋳鋼	60-120	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
		130-170	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
K	鋳物	70-150	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
N	アルミニウム(≦10%Si,Cu)	150-350	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12
	アルミニウム(≧10%Si)	100-250	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
	プラスチック	100-400	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
S	ニッケル合金・チタン合金	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03

※刃長の長いカッターをご使用の場合、送りを40%程度少なくして下さい。

カーメックスのCNCプログラム作成用ソフト(日本語バージョン)は、下記サイトよりオンラインで対応しております。
http://www.carmex.com/

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

ファーストミルスレッド

超硬材種：MT8

ファーストミルスレッドは刃数を多くしていますので
驚異的な時間短縮を実現しました。 **M6で1.5秒のサイクルタイム**

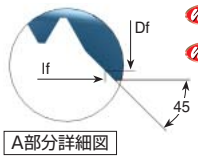
ファーストミルスレッド　VS　タップ

ファーストミルスレッドの特徴	ファーストミルスレッド	タップ
止まり穴の底までねじ切り	可　能	不可能
機械の負荷	低　い	高　い
ねじ仕上げ面品質	非常に高い	中程度
ねじ加工の信頼性	特に高価格の素材に対して高い	中程度
ねじの精度	非常に高い	中程度
サイクルタイム	同じかタップより短い	短　い

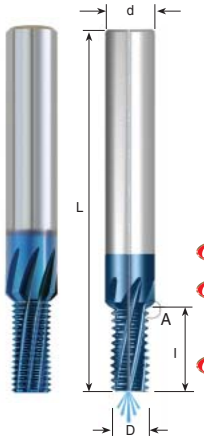
ファーストミルスレッドテスト結果報告

- **ねじサイズ**：右ねじM6×1.0
  ねじ深さ：10mm止まり穴
  下穴径：φ5mm、チャンファー0.9mn
- **被削材**：スチール、SAE4340
- **使用ファーストミルスレッド**：F08048F10 1.0 ISO（油穴付）
  柄径：8mm、刃径：φ4.8mm、
  刃数：6枚
  刃長：10.5mm、全長：64mm
- **切削条件**：周速130m/min、送り0.016mm/刃
- **使用機械**：DMGMoriNV5000、クーラント 5%エマルジョン
- **結　果**：工具寿命：2,170穴
  サイクルタイム：1.5秒

ISO Fast MT　油穴付　メートル内径ねじ用



A部分詳細図



ピッチ mm	並目	細目	型　番	d mm	D mm	Df mm	刃数	l mm	lf mm	L mm	価　格
new 0.7	M4		F 06032 E7 0.7 ISO	6	3.2	4.8	5	7.4	8.2	58	￥29,200
new 0.8	M5		F 0604 E9 0.8 ISO	6	4.0	5.7	5	9.2	10.1	58	￥29,200
1.0	M6	M8	F 08048 F10 1.0 ISO	8	4.8	6.8	6	10.5	11.5	64	￥34,200
1.25	M8	M10	F 10064 G14 1.25 ISO	10	6.4	9.6	7	14.4	16.0	73	￥43,700
1.5	M10	M14	F 1008 G17 1.5 ISO	10	8.0	9.8	7	17.3	18.2	73	￥43,700
1.75	M12		F 12095 G20 1.75 ISO	12	9.5	11.7	7	20.1	21.2	84	￥49,900

UN Fast MT　油穴付　ユニファイ内径ねじ用

山数/インチ	UNC	UNF	UNEF	型　番	d mm	D mm	Df mm	刃数	l mm	lf mm	L mm	価　格
new 28		1/4		F 08052 F11 28 UN	8	5.2	7.2	6	11.3	12.3	64	￥34,200
new 28			7/16 - 1/2	F 12098 H19 28 UN	12	9.8	11.8	8	19.5	20.5	84	￥49,900
24		5/16		F 10066 G14 24 UN	10	6.6	9.6	7	14.3	15.8	73	￥43,700
new 24		3/8	9/16, 5/8, 1 1/16	F 12082 G17 24 UN	12	8.2	10.6	7	17.5	18.7	84	￥49,900
20	1/4			*F 08048 E12 20 UN	8	4.8	6.8	5	12.1	13.1	64	￥34,200
20		7/16		F 12092 H21 20 UN	12	9.2	11.4	8	21.0	22.1	84	￥49,900
new 20		1/2	3/4, 7/8, 1	F 14111 H22 20 UN	14	11.1	13.5	8	22.2	23.4	84	￥63,800
18	3/8			F 1006 F14 18 UN	10	6.0	8.4	6	14.8	16.0	73	￥43,700
new 18		9/16, 5/8	1 1/16, 1 1/8	F 16125 H26 18 UN	16	12.5	15.0	8	26.1	27.4	105	￥73,400
16	3/8			F 10074 F16 16 UN	10	7.4	9.6	6	16.7	17.8	73	￥43,700
new 16		3/4		F 20167 H34 16 UN	20	16.7	19.3	8	34.1	35.4	105	￥83,200
14	7/16	7/8		F 12085 F20 14 UN	12	8.5	10.7	6	20.9	22.0	84	￥49,900
new 13	1/2			F 12098 F24 13 UN	12	9.8	11.8	6	24.4	25.4	84	￥49,900
new 12	9/16	1		F 16116 F26 12 UN	16	11.6	15.2	6	26.5	28.3	105	￥73,400

*油穴が付いていません。

G55° Fast MT　油穴付、チャンファー刃無しのカッター　内外径ねじ共用

山数/インチ	標準加工ねじ	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
28	G1/8	F 08078H14 28W	8	7.8	8	14.1	64	￥34,200
19	G1/4 - 3/8	F 1010G16 19W	10	10.0	7	16.7	73	￥43,700
14	G1/2 - 7/8	F 1414H26 14W	14	14.0	8	26.3	84	￥65,300
11	G≧1	F 1616H38 11W	16	16.0	8	38.1	105	￥75,300

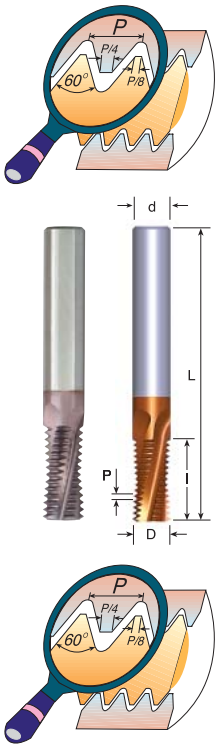
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

外径用 超硬ソリッド ミルスレッド

超硬材種：MT7

特 徴

- スパイラル刃なので仕上がりがきれいになります。
- 3枚刃～5枚刃と複数刃となっているので、加工時間が少なくてすみます。



ISO メートルねじ・外径ねじ用

ピッチ mm	型 番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価 格
1.0	E 1010D16 1.0 ISO	10	10.0	4	16.5	73	¥44,300
1.0	E 1212E20 1.0 ISO	12	12.0	5	20.5	84	¥50,900
1.25	E 1010D16 1.25 ISO	10	10.0	4	16.9	73	¥44,300
1.5	E 1010D15 1.5 ISO	10	10.0	4	15.8	73	¥44,300
1.5	E 1212D20 1.5 ISO	12	12.0	4	20.3	84	¥50,900
1.75	E 1212D20 1.75 ISO	12	12.0	4	20.1	84	¥50,900
2.0	E 1010C17 2.0 ISO	10	10.0	3	17.0	73	¥44,300
2.0	E 1212D21 2.0 ISO	12	12.0	4	21.0	84	¥50,900

UN ユニファイねじ・外径ねじ用

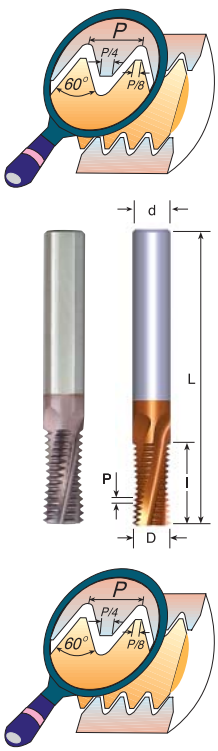
山数／インチ	型 番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価 格
24	E 1010D16 24 UN	10	10.0	4	16.4	73	¥44,300
20	E 1212E21 20 UN	12	12.0	5	21.0	84	¥50,900
18	E 1212D20 18 UN	12	12.0	4	20.5	84	¥50,900
16	E 1212D21 16 UN	12	12.0	4	21.4	84	¥50,900
14	E 1212D20 14 UN	12	12.0	4	20.9	84	¥50,900
12	E 1212D20 12 UN	12	12.0	4	20.1	84	¥50,900

NEW 航空宇宙産業用 外径 超硬ソリッド ミルスレッド

超硬材種：MT7

特 徴

ステンレス鋼・チタン合金・ニッケル合金だけでなくHRC50以下までご使用可能です。



MJ ISO5855・外径ねじ用

ピッチ mm	型 番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価 格
1.0	E 1010 D20 1.0 MJ	10	10.0	4	20.5	72	¥46,000
1.0	E 1212 E24 1.0 MJ	12	12.0	5	24.5	83	¥52,600
1.5	E 1010 D21 1.5 MJ	10	10.0	4	21.8	72	¥46,000
1.5	E 1212 D26 1.5 MJ	12	12.0	4	26.3	83	¥52,600
2.0	E 1010 C21 2.0 MJ	10	10.0	3	21.0	72	¥46,000
2.0	E 1212 D27 2.0 MJ	12	12.0	4	27.0	83	¥52,600

UNJ UNJC、UNJF、UNJEF、UNJS・外径ねじ用

山数／インチ	型 番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価 格
32	E 0606 C13 32 UNJ	6	6.0	3	13.9	57	¥30,900
28	E 0808 D17 28 UNJ	8	8.0	4	17.7	63	¥36,300
24	E 1010 D20 24 UNJ	10	10.0	4	20.6	72	¥46,000
20	E 1212 E27 20 UNJ	12	12.0	5	27.3	83	¥53,900
18	E 1212 D26 18 UNJ	12	12.0	4	26.1	83	¥53,900
16	E 1212 D26 16 UNJ	12	12.0	4	26.2	83	¥53,900
14	E 1212 D26 14 UNJ	12	12.0	4	26.3	83	¥53,900
12	E 1212 D26 12 UNJ	12	12.0	4	26.5	83	¥53,900

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

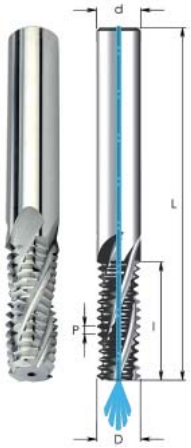
NEW アルミニウム用 超硬ソリッドミルスレッド

超硬材種：K20（ノンコート）

高速でのアルミニウム加工においても、切粉を効率よく除去する超硬ソリッドミルスレッドが新登場!!

特　徴

- 右・左勝手共用の内径工具です。
- 油穴付きのため、切り粉を効率よく除去します。
- アルミニウム・鋳鉄・ステンレス鋼に適しています。
- チャンファー刃が付いているタイプもありますので、面取りができます。

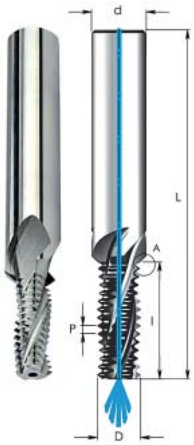


ISO メートル内径ねじ用 —油穴付—

ねじ深さ2×Dまで

ピッチ mm	M並目	M細目	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.5	M3	M4	★A 03024C6 0.5 ISO	3	2.4	3	6.8	39	￥25,200
		M5	A 06043C10 0.5 ISO	6	4.3	3	10.8	58	￥25,200
0.7	M4		A 06031C8 0.7 ISO	6	3.1	3	8.8	58	￥25,200
0.75		M6	A 0605C13 0.75 ISO	6	5.0	3	13.1	58	￥25,200
0.8	M5		A 0604C10 0.8 ISO	6	4.0	3	10.8	58	￥25,200
1.0	M6		A 06048C13 1.0 ISO	6	4.8	3	13.5	58	￥25,200
		M10	A 0808D21 1.0 ISO	8	8.0	4	21.5	64	￥29,500
1.25	M8	M10	A 08064C16 1.25 ISO	8	6.4	3	16.9	64	￥29,500
1.5	M10		A 0808C21 1.5 ISO	8	8.0	3	21.8	64	￥29,500
		M14	A 12112D29 1.5 ISO	12	11.2	4	29.3	84	￥43,000
1.75	M12		A 10095D25 1.75 ISO	10	9.5	4	25.4	73	￥37,800
2.0	M16	M17	A 14126D35 2.0 ISO	14	12.6	4	35.0	83	￥54,500

★油穴がついていません。



UN ユニファイ内径ねじ用 —油穴付—

ねじ深さ2×Dまで

ピッチ TPI	UNC	UNF	UNEF	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
32	8	10	12	A 06032C9 32 UN	6	3.2	3	9.1	58	￥25,200
28		1/4		A 06052C14 28 UN	6	5.2	3	14.0	58	￥25,200
24		3/8	9/16–5/8	A 0808D20 24 UN	8	8.0	4	20.6	64	￥29,500
20	1/4			A 06048C14 20 UN	6	4.8	3	14.6	58	￥25,200
20		7/16		A 10092C23 20 UN	10	9.2	3	23.5	73	￥37,800
18	5/16			A 0606C17 18 UN	6	6.0	3	17.6	58	￥25,200
18		9/16-5/8	1 1/8–1 5/8	A 1212D30 18 UN	12	12.0	4	30.3	84	￥43,000
16	3/8			A 08074C21 16 UN	8	7.4	3	21.4	64	￥29,500
16		3/4		A 1616E38 16 UN	16	16.0	5	38.9	105	￥62,900

ISO メートル内径ねじ用 —油穴付・チャンファー刃付—

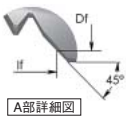
ねじ深さ2×Dまで

ピッチ mm	M並目	M細目	型　番	d mm	D mm	DF mm	刃数	l mm	IF mm	L mm	価　格
0.8	M5		A 0604C10 0.8 C-ISO	6	4.0	5.3	3	10.8	11.5	58	￥25,700
1.0	M6		A 08048C13 1.0 C-ISO	8	4.8	6.4	3	13.5	14.3	64	￥30,200
1.25	M8	M10	A 10064C16 1.25 C-ISO	10	6.4	8.3	3	16.9	17.9	73	￥38,500
1.5	M10		A 1208C21 1.5 C-ISO	12	8.0	10.4	3	21.8	23.0	84	￥43,900

UN ユニファイ内径ねじ用 —油穴付・チャンファー刃付—

ねじ深さ2×Dまで

ピッチ TPI	UNC	UNF	UNEF	型　番	d mm	D mm	DF mm	刃数	l mm	IF mm	L mm	価　格
20	1/4			A 08048C14 20 C-UN	8	4.8	6.8	3	14.6	15.6	64	￥30,200
18	5/16			A 1006C17 18 C-UN	10	6.0	8.4	3	17.6	18.8	73	￥38,500
16	3/8			A 12074C21 16 C-UN	12	7.4	10.0	3	21.4	22.7	84	￥43,900



A部詳細図

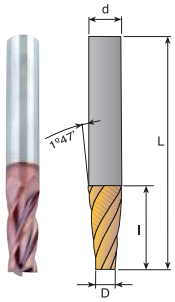
超硬ソリッド テーパーエンドミル

超硬材種：MT7

超硬ソリッドテーパーエンドミルは、パイプねじ等のテーパー形状のねじをミルスレッド加工する際の前加工に使用されます。

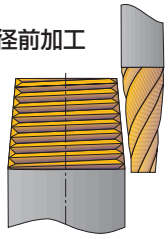
特　徴

- 超硬ソリッドタイプのミルスレッドやミルスレッドチップの寿命を長くします。
- ミルスレッドカッターの切れ刃に均等で適正な負荷がかかるようになります。
- テーパー形状の前加工を施すことにより、ミルスレッドの加工時間が短くなります。

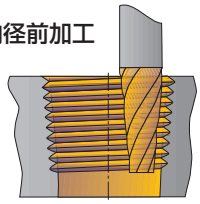


型　番	d mm	D mm	l mm	L mm	刃数	適用ねじサイズ	価　格
SC0652D12	6	5.2	12	58	4	NPT　1/16”-1/8” NPTF　1/16”-1/8” BSPT　1/16”-1/8”	¥14,400
SC1085D24	10	8.5	24	73	4	NPT　1/8”- 1” NPTF　1/8”- 1” BSPT　1/8”- 1”	¥20,600
SC1210D32	12	10	32	84	4	NPT　1/4”- 3” NPTF　1/4”- 3” BSPT　1/4”- 3”	¥25,000

外径前加工



内径前加工



ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

小径ねじ穴用 M1×0.25~ ミニミルスレッド

超硬材種：MT7

ミニミルスレッドは、極小径穴の内径ねじ切り用に開発された超硬ソリッドミルスレッドです。精確な刃形状と、窒化アルミチタニウムを多層コーティングした超微粒子超硬（MT7）の高性能材種によって画期的性能を実現しました。

★M1×0.25（下穴径φ0.75mm）からの小径ねじ切りが可能です。
★高速切削が出来るため、加工時間が短縮されます。
★刃長が短い（3山）ため、切削負荷をかけません。
★止まり穴の隅まで有効ねじを切ることが出来ます。
★難削材や高硬度材のねじ切り加工が出来ます。

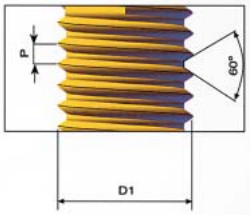
HRC45程度までは、ミニミルスレッドが有効です。HRC45～62までは、P90～P92のハードカットをご利用下さい。

《ご注文の際にご注意》
ミニミルスレッドには、加工ねじ深さが加工ねじ径（D1）の2倍～5倍までのタイプがあります。

	ミニミルスレッド	タップ
表面仕上げ	良い	普通
ねじ形状	非常に正確	普通
ねじ寸法公差	標準ミルスレッドで4h、5h、6h	標準タップで6h、特殊タップで4h
切削時間	タップと同じか、より短い	短い
切削負荷	非常に低い	高い
工具破損	ほとんどおこらない	時々あり
加工ねじ径範囲	同じピッチであれば様々の径に対応	各径ごとに別々のタップが必要
左右ねじ加工	左右ねじ共用	右ねじ、左ねじ用に別々
刃形状	仕上げ刃付	仕上げ刃無し

ISO 内径メートルねじ用 ミニミルスレッド

加工ねじ寸法図



ミニミルスレッド寸法図

ピッチ mm	D1 M並目	D1 M細目	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
0.25	M1		M 03007C2 0.25 ISO	3	0.72	3	2.5	39	￥22,500	2.5xD1
0.25	M1.2	M1.4	M 03009C3 0.25 ISO	3	0.90	3	3.0	39	￥22,500	2xD1
0.3	M1.4		M 03011C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	￥22,500	3xD1
0.35	M16,M18	M2	M 03012C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	￥22,500	3xD1
	M16,M18	M2	M 06012C5 0.35 LISO	6	1.20	3	4.8	105	￥23,800	3xD1
0.35		M5, M6	M 06045D14 0.35 ISO	6	4.50	4	14.5	58	￥22,500	3xD1
0.4	M2		M 06016C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	￥22,500	2xD1
	M2		M 06016C4 0.4 LISO	6	1.53	3	4.5	105	￥23,800	2xD1
	M2		M 03016C6 0.4 ISO	3	1.53	3	6.0	39	￥22,500	3xD1
	M2		M 03016C10 0.4 ISO	3	1.53	3	10.4	39	￥22,500	5xD1
0.45	M2.2		M 06017C5 0.45 ISO	6	1.65	3	5.0	58	￥22,500	2xD1
	M2.2		M 03017C7 0.45 ISO	3	1.65	3	7.0	39	￥22,500	3xD1
0.45	M2.5		M 0602C5 0.45 ISO	6	1.95	3	5.5	58	￥22,500	2xD1
	M2.5		M 0602C5 0.45 LISO	6	1.95	3	5.5	105	￥23,800	2xD1
	M2.5		M 0602C7 0.45 ISO	6	1.95	3	7.5	58	￥22,500	3xD1
	M2.5		M 0602C8 0.45 LISO	6	1.95	3	8.0	105	￥23,800	3xD1
	M2.5		M 0302C10 0.45 ISO	3	1.95	3	10.5	39	￥22,500	4xD1
0.5	M3		M 06024C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	￥22,500	2xD1
	M3		M 06024C6 0.5 LISO	6	2.37	3	6.5	105	￥23,800	2xD1
	M3		M 06024C9 0.5 ISO	6	2.37	3	9.5	58	￥22,500	3xD1
	M3		M 06024C9 0.5 LISO	6	2.37	3	9.5	105	￥23,800	3xD1
	M3		M 03024C12 0.5 ISO	3	2.40	3	12.5	39	￥22,500	4xD1
	M3		M 03024C15 0.5 ISO	3	2.40	3	15.5	39	￥22,500	5xD1
new		M4, M5	M 06034D8 0.5 ISO	6	3.40	4	8.5	58	￥23,800	2xD1
new		M4, M5	M 06034D12 0.5 ISO	6	3.40	4	12.5	58	￥23,800	3xD1
		M6, M7	M 06054D20 0.5 ISO	6	5.35	4	20.0	58	￥22,500	3xD1
0.6	M3.5		M 06028C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	￥22,500	2xD1
	M3.5		M 06028C10 0.6 ISO	6	2.75	3	10.5	58	￥22,500	3xD1
0.7	M4		M 06031C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	￥22,500	2xD1
	M4		M 06031C12 0.7 ISO	6	3.10	3	12.5	58	￥22,500	3xD1
	M4		M 06031C12 0.7 LISO	6	3.10	3	12.5	105	￥23,800	3xD1
	M4		M 06031C16 0.7 ISO	6	3.10	3	16.7	58	￥22,500	4xD1
new	M4.5	M5	M 06034C9 0.75 ISO	6	3.40	3	9.8	58	￥23,800	2xD1
new 0.75		M6	M 06049D12 0.75 ISO	6	4.90	4	12.8	58	￥23,800	2xD1
		M10, M12	M 0808D25 0.75 ISO	8	8.00	4	25.0	64	￥26,800	2.5xD1

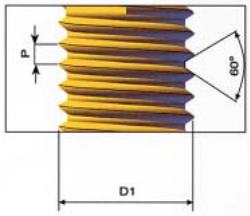
※極小径用のミニミルスレッドは特に歯科用のインプラントの製造用に開発されました。チタニウム、外科用ステンレス鋼、焼入鋼等にも特に適しています。
30,000～40,000RPMの高速エアースピンドルや6,000RPM以上のマシニングセンターで使用できます。一般のねじ切りにも、応用されています。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

ISO 内径メートルねじ用ミニミルスレッド

超硬材種：MT7

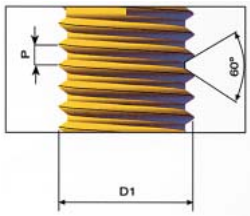
加工ねじ寸法図



ピッチ mm	D1 M並目	D1 M細目	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
0.8	M5		M 06038C12 0.8 ISO	6	3.80	3	12.5	58	￥22,500	2xD1
	M5		M 06038C16 0.8 ISO	6	3.80	3	16.0	58	￥22,500	3xD1
	M5		M 06038C16 0.8 LISO	6	3.80	3	16.0	105	￥23,800	3xD1
	M5		M 0604C20 0.8 ISO	6	4.00	3	20.8	58	￥22,500	4xD1
1.0	M6	M8	M 06047C14 1.0 ISO	6	4.65	3	14.0	58	￥22,500	2xD1
	M6	M8	M 06047C20 1.0 ISO	6	4.65	3	20.0	58	￥22,500	3xD1
	M6	M8	M 06047C20 1.0 LISO	6	4.65	3	20.0	105	￥23,800	3xD1
	M6	M8	M 06048C25 1.0 ISO	6	4.80	3	25.0	58	￥22,500	4xD1
1.0		M10, M12	M 0808D31 1.0 ISO	8	8.00	4	31.0	64	￥26,800	3xD1
1.25	M8	M10, M12	M 0606C18 1.25 ISO	6	6.0	3	18.0	58	￥22,500	2xD1
	M8	M10, M12	M 0606C24 1.25 ISO	6	6.0	3	24.0	58	￥22,500	3xD1
	M8	M10, M12	M 0606C24 1.25 LISO	6	6.0	3	24.0	105	￥23,800	3xD1
new	M8	M10, M12	M 08064C33 1.25 ISO	8	6.4	3	33.5	64	￥28,300	4xD1
1.5	M10	M14, M16	M 08078C23 1.5 ISO	8	7.80	3	23.0	64	￥26,800	2xD1
	M10	M14, M16	M 08078C31 1.5 ISO	8	7.80	3	31.5	64	￥26,800	3xD1
	M10	M14, M16	M 08078C31 1.5 LISO	8	7.80	3	31.5	105	￥28,300	3xD1
new	M10	M14, M16	M 0808C41 1.5 ISO	8	8.00	3	41.5	76	￥28,300	4xD1
1.75	M12		M 1009C26 1.75 ISO	10	9.00	3	26.0	73	￥36,500	2xD1
	M12		M 1009C37 1.75 ISO	10	9.00	3	37.8	73	￥36,500	3xD1
new	M14	M17	M 1010D30 2.0 ISO	10	10.00	4	30.0	73	￥41,700	2xD1
2.0	M16		M 12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	84	￥41,700	2xD1
	M16		M 12118D50 2.0 ISO	12	11.80	4	50.0	105	￥41,700	3xD1
2.5	M20		M 1615E43 2.5 ISO	16	15.00	5	43.0	105	￥54,800	2xD1

UN 内径ユニファイねじ用ミニミルスレッド

加工ねじ寸法図



ミニミルスレッド寸法図

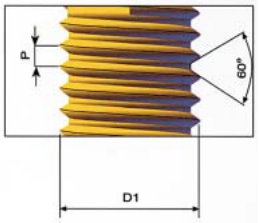
山数／インチ	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
80		0	M 06012C4 80 UN	6	1.15	3	4.0	58	￥22,500	3xD1
		0	M 03012C8 80 UN	3	1.15	3	8.0	39	￥22,500	5xD1
72		1	M 06014C3 72 UN	6	1.45	3	3.7	58	￥22,500	2xD1
		1	M 03015C6 72 UN	3	1.45	3	6.0	39	￥22,500	3xD1
64	1	2	M 06014C3 64 UN	6	1.40	3	3.8	58	￥22,500	2xD1
56	2	3	M 03016C4 56 UN	3	1.65	3	4.4	39	￥22,500	2xD1
	2	3	M 06016C4 56 UN	6	1.65	3	4.4	58	￥22,500	2xD1
	2	3	M 03016C6 56 UN	3	1.65	3	6.6	39	￥22,500	3xD1
	2	3	M 06016C6 56 UN	6	1.65	3	6.6	58	￥22,500	3xD1
	2	3	M 06016C6 56 LUN	6	1.65	3	6.6	105	￥23,800	3xD1
	2	3	M 03016C9 56 UN	3	1.65	3	9.2	39	￥22,500	4xD1
	2	3	M 03016C11 56 UN	3	1.65	3	11.4	39	￥22,500	5xD1
48	3	4	M 06019C5 48 UN	6	1.90	3	5.2	58	￥22,500	2xD1
40	4		M 06021C6 40 UN	6	2.10	3	6.3	58	￥22,500	2xD1
	4		M 06021C6 40 LUN	6	2.10	3	6.3	105	￥23,800	2xD1
	4		M 03021C8 40 UN	3	2.10	3	8.0	39	￥22,500	3xD1
	4		M 06021C8 40 UN	6	2.10	3	8.0	58	￥22,500	3xD1
	4		M 06021C8 40 LUN	6	2.10	3	8.0	105	￥23,800	3xD1
	4		M 03021C12 40 UN	3	2.10	3	12.0	39	￥22,500	4xD1
40	5	6	M 06024C7 40 UN	6	2.45	3	7.0	58	￥22,500	2xD1
	5	6	M 06024C9 40 UN	6	2.45	3	9.6	58	￥22,500	3xD1
36		8	M 06033C9 36 UN	6	3.30	3	9.0	58	￥22,500	2xD1
32	6		M 06025C7 32 UN	6	2.55	3	7.1	58	￥22,500	2xD1
	6		M 06025C7 32 LUN	6	2.55	3	7.1	105	￥23,800	2xD1
	6		M 03025C10 32 UN	3	2.55	3	10.5	39	￥22,500	3xD1
	6		M 06025C10 32 UN	6	2.55	3	10.5	58	￥22,500	3xD1
	6		M 06025C10 32 LUN	6	2.55	3	10.5	105	￥23,800	3xD1
	6		M 03025C14 32 UN	3	2.55	3	14.8	39	￥22,500	4xD1

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

UN 内径ユニファイねじ用 ミニミルスレッド

超硬材種：MT7

加工ねじ寸法図

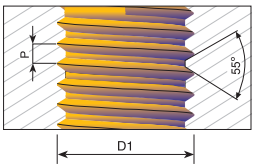


ミニミルスレッド寸法図

山数/インチ	UNC	UNF	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格	ねじ切深さ
32	8		M 06032C9 32 UN	6	3.20	3	9.5	58	￥22,500	2xD1
	8		M 06032C9 32 LUN	6	3.20	3	9.5	105	￥23,800	2xD1
	8		M 06032C12 32 UN	6	3.20	3	12.5	58	￥22,500	3xD1
	8		M 06032C12 32 LUN	6	3.20	3	12.5	105	￥23,800	3xD1
	8		M 06032C17 32 UN	6	3.20	3	17.5	58	￥22,500	4xD1
32		10	M 06037C10 32 UN	6	3.70	3	10.5	58	￥22,500	2xD1
		10	M 06037C15 32 UN	6	3.70	3	15.0	58	￥22,500	3xD1
		10	M 06037C15 32 LUN	6	3.70	3	15.0	105	￥23,800	3xD1
		10	M 06037C20 32 UN	6	3.70	3	20.0	58	￥22,500	4xD1
28		12	M 06042C11 28 UN	6	4.20	3	11.0	58	￥22,500	2xD1
28		1/4	M 0605C14 28 UN	6	5.00	3	14.5	58	￥22,500	2xD1
		1/4	M 0605C19 28 UN	6	5.00	3	19.0	58	￥22,500	3xD1
		1/4	M 0605C19 28 LUN	6	5.00	3	19.0	105	￥23,800	3xD1
24	10,12		M 06035C10 24 UN	6	3.50	3	10.6	58	￥22,500	2xD1
	10,12		M 06035C15 24 UN	6	3.50	3	15.5	58	￥22,500	3xD1
24		5/16, 3/8	M 08066C17 24 UN	8	6.60	3	17.0	64	￥26,800	2xD1
		5/16, 3/8	M 08066C24 24 UN	8	6.60	3	24.0	64	￥26,800	3xD1
20	1/4		M 06047C14 20 UN	6	4.75	3	14.0	58	￥22,500	2xD1
	1/4		M 06047C14 20 LUN	6	4.75	3	14.0	105	￥23,800	2xD1
	1/4		M 06047C19 20 UN	6	4.75	3	19.0	58	￥22,500	3xD1
	1/4		M 06047C19 20 LUN	6	4.75	3	19.0	105	￥23,800	3xD1
20		7/16	M 0808C25 20 UN	8	8.00	3	25.0	64	￥26,800	2xD1
		7/16	M 0808C34 20 UN	8	8.00	3	34.6	64	￥26,800	3xD1
18	5/16		M 0606C17 18 UN	6	6.00	3	17.0	58	￥22,500	2xD1
	5/16		M 0606C23 18 UN	6	6.00	3	23.0	58	￥22,500	3xD1
18		5/8	M 1212D35 18 UN	12	12.00	4	35.0	84	￥41,700	2xD1
		5/8	M 1212D49 18 UN	12	12.00	4	49.0	105	￥41,700	3xD1
16	3/8		M 08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	64	￥26,800	2xD1
	3/8		M 08067C30 16 UN	8	6.70	3	30.2	64	￥26,800	3xD1
14	7/16		M 08077C25 14 UN	8	7.70	3	25.0	64	￥26,800	2xD1
	7/16		M 08077C35 14 UN	8	7.70	3	35.2	64	￥26,800	3xD1
13	1/2		M 10092C27 13 UN	10	9.20	3	27.5	73	￥36,500	2xD1
	1/2		M 10092C40 13 UN	10	9.20	3	40.1	73	￥36,500	3xD1
12	9/16		M 12105C31 12 UN	12	10.50	3	31.5	84	￥41,700	2xD1
	9/16		M 12105C45 12 UN	12	10.50	3	45.0	105	￥41,700	3xD1
11	5/8		M 12114C34 11 UN	12	11.40	3	34.5	84	￥41,700	2xD1
	5/8		M 12114C50 11 UN	12	11.40	3	50.0	105	￥41,700	3xD1
10	3/4		M 16144D41 10 UN	16	14.40	4	41.5	105	￥54,800	2xD1
	3/4		M 16144D59 10 UN	16	14.40	4	59.7	105	￥54,800	3xD1

ミニミルスレッド G55° BSW, BSP

G(55°)-内外径ねじ共用(MT7)



山数/インチ	ねじサイズ	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格	ねじ切深さ
28	G 1/8	M08078C19 28 W	8	7.8	3	19.5	64	￥26,800	2xD1
19	G 1/4 - 3/8	M1010D30 19 W	10	10.0	4	30.0	73	￥36,500	2xD1
14	G 1/2 - 7/8	M1212D37 14 W	12	12.0	4	37.0	84	￥41,700	2xD1
11	G≧1	M1616D44 11 W	16	16.0	4	44.0	105	￥54,800	2xD1

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

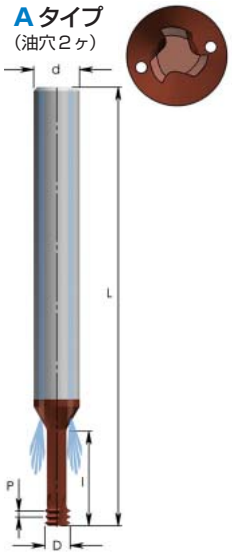
NEW 油穴付 ミニミルスレッド

超硬材種：MT7

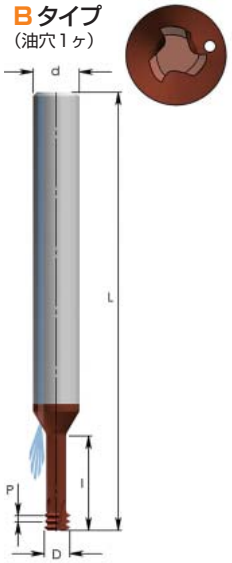
この度、カーメックスでは小径ねじ穴用のミニミルスレッドに油穴をつけた革新的な超硬ソリッドミルスレッドを発売致します。

- 内部給油穴からの高圧クーラントにより、切粉を効率よく排出し、構成刃先を防ぎます。
- 油穴が2つ付いた**Aタイプ**と、1つ付いた**Bタイプ**、油穴が貫通した**Cタイプ**の3つがあります。

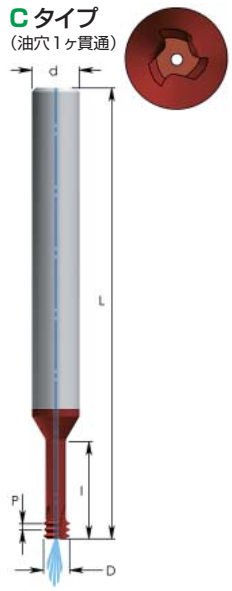
Aタイプ
（油穴2ヶ）



Bタイプ
（油穴1ヶ）



Cタイプ
（油穴1ヶ貫通）



ISO 内径メートルねじ用

ピッチ mm	M並目	M細目	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
0.25	M1.2	M1.4	SB 06009 C2 0.25 ISO	6	0.90	3	2.7	58	2xD1	A	￥27,800
0.3	M1.4		SB 06011 C4 0.3 ISO	6	1.05	3	4.5	58	3xD1	A	￥27,800
0.35	M1.6	M2	SB 06012 C5 0.35 ISO	6	1.20	3	5.2	58	3xD1	A	￥27,800
0.4	M2		SB 06016 C4 0.4 ISO	6	1.55	3	4.4	58	2xD1	A	￥27,800
0.4	M2		SB 06016 C6 0.4 ISO	6	1.55	3	6.4	58	3xD1	A	￥27,800
0.45	M2.5		SB 0602 D5 0.45 ISO	6	1.95	4	5.5	58	2xD1	A	￥27,800
0.45	M2.5		SB 0602 D7 0.45 ISO	6	1.95	4	7.9	58	3xD1	A	￥27,800
0.5	M3		SB 06024 D6 0.5 ISO	6	2.40	4	6.5	58	2xD1	A	￥27,800
0.5	M3		SB 06024 D9 0.5 ISO	6	2.40	4	9.5	58	3xD1	A	￥27,800
0.6	M3.5		SB 06028 D7 0.6 ISO	6	2.80	4	7.6	58	2xD1	A	￥27,800
0.7	M4		SB 06032 D8 0.7 ISO	6	3.20	4	8.7	58	2xD1	B	￥27,800
0.7	M4		SB 06032 D12 0.7 ISO	6	3.20	4	12.7	58	3xD1	B	￥27,800
0.8	M5		SB 06038 D10 0.8 ISO	6	3.80	4	10.8	58	2xD1	B	￥27,800
0.8	M5		SB 06038 D15 0.8 ISO	6	3.80	4	15.8	58	3xD1	B	￥27,800
1.0	M6	M8	SB 08048 D13 1.0 ISO	8	4.80	4	13.0	64	2xD1	B	￥32,800
1.0	M6	M8	SB 08048 D19 1.0 ISO	8	4.80	4	19.0	64	3xD1	B	￥32,800
1.25	M8	M10	SB 0606 D25 1.25 ISO	6	6.00	4	25.3	58	3xD1	C	￥27,800
1.5	M10		SB 0808 E31 1.5 ISO	8	8.00	5	31.5	64	3xD1	C	￥32,800
1.75	M12		SB 10095 E37 1.75 ISO	10	9.50	5	37.8	73	3xD1	C	￥41,700
2.0	M16	M17	SB 1212 E50 2.0 ISO	12	12.00	5	50.0	84	3xD1	C	￥46,200

UN 内径ユニファイねじ用

ピッチ TPI	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
80		0	SB 06012 C4 80 UN	6	1.15	3	4.9	58	3xD1	A	￥27,800
72		1	SB 06014 C5 72 UN	6	1.45	3	5.9	58	3xD1	A	￥27,800
56	2	3	SB 06016 C4 56 UN	6	1.65	3	4.8	58	2xD1	A	￥27,800
56	2	3	SB 06016 C7 56 UN	6	1.65	3	7.0	58	3xD1	A	￥27,800
48	3	4	SB 06019 D5 48 UN	6	1.90	4	5.6	58	2xD1	A	￥27,800
40	4		SB 06021 D6 40 UN	6	2.10	4	6.3	58	2xD1	A	￥27,800
40	4		SB 06021 D9 40 UN	6	2.10	4	9.2	58	3xD1	A	￥27,800
40	4		SB 06021 D12 40 UN	6	2.10	4	12.0	58	4xD1	A	￥27,800
40	5	6	SB 06024 D7 40 UN	6	2.45	4	7.0	58	2xD1	A	￥27,800
32	6		SB 06025 D7 32 UN	6	2.55	4	7.8	58	2xD1	A	￥27,800
32	6		SB 06025 D11 32 UN	6	2.55	4	11.3	58	3xD1	A	￥27,800
32	8		SB 06032 D9 32 UN	6	3.20	4	9.1	58	2xD1	B	￥27,800
32	8		SB 06032 D13 32 UN	6	3.20	4	13.3	58	3xD1	B	￥27,800
32		10	SB 06037 D10 32 UN	6	3.70	4	10.5	58	2xD1	B	￥27,800
32		10	SB 06037 D15 32 UN	6	3.70	4	15.3	58	3xD1	B	￥27,800
28		1/4	SB 06052 D20 28 UN	6	5.20	4	20.0	58	3xD1	C	￥27,800
24	10, 12		SB 06035 D10 24 UN	6	3.50	4	10.7	58	2xD1	B	￥27,800
24	10, 12		SB 06035 D15 24 UN	6	3.50	4	15.5	58	3xD1	B	￥27,800
24		5/16, 3/8	SB 08066 D24 24 UN	8	6.60	4	24.9	64	3xD1	C	￥32,800
20		7/16, 1/2	SB 10092 E34 20 UN	10	9.20	5	34.6	73	3xD1	C	￥41,700

G55° 内外径共用 BSPねじ用

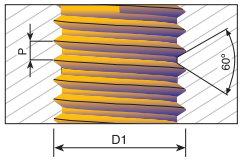
ピッチ TPI	ねじサイズ	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	ねじ切深さ	クーラントタイプ	価格
28	G1/8	SB 0808 E20 28W	8	8.00	5	20.4	64	2xD1	C	￥32,800
19	G1/4 - 3/8	SB 1010 E27 19W	10	10.00	5	27.7	73	2xD1	C	￥41,700
14	G1/2 - 7/8	SB 1212 E43 14W	12	12.00	5	43.7	84	2xD1	C	￥46,200

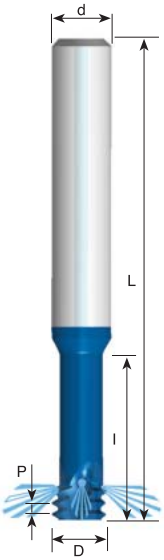
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

航空機用 ジェット ミニミルスレッド

超硬材種：MT8

スパイラル溝内に
油穴が付いています
〈シャンクはメートル寸法〉





UNJ 内径 UNJ ねじ用 ジェットミニミルスレッド

ねじ深さD1×2.5まで!

	山数／インチ	UNJC	UNJF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
※	32	6	new	S06025C7 32UNJ	6	2.55	3	7.1	58	¥24,300
※	32	8	10	S06033C10 32UNJ	6	3.30	3	10.5	58	¥27,800
	28		1/4	S08051C16 28UNJ	8	5.10	3	16.0	64	¥32,800
	24		5/16, 3/8	S08067C20 24UNJ	8	6.70	3	20.0	64	¥32,800
※	20	1/4		S06049C16 20UNJ	6	4.90	3	16.0	58	¥27,800
	20		7/16	S0808C28 20UNJ	8	8.00	3	28.0	64	¥32,800
	18	5/16	9/16	S08061C20 18UNJ	8	6.15	3	20.0	64	¥32,800
	16	3/8		S08069C24 16UNJ	8	6.90	3	24.0	64	¥32,800
	14	7/16		S08079C25 14UNJ	8	7.90	3	25.0	64	¥32,800
	13	1/2		S10094C27 13UNJ	10	9.40	3	27.5	73	¥40,200

※油穴の付いていないカッター。

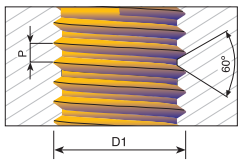
MJ 内径 MJ ねじ用 ジェットミニミルスレッド

ねじ深さD1×2.5まで!

	ピッチ mm	D1	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
※	0.5	MJ3 new	S03024C7 0.5MJ	3	2.40	3	7.5	38	¥24,300
※	0.7	MJ4	S06032C10 0.7MJ	6	3.20	3	10.0	58	¥27,800
※	0.8	MJ5	S06039C12 0.8MJ	6	3.90	3	12.5	58	¥27,800
※	1.0	MJ6	S06048C15 1.0MJ	6	4.80	3	15.0	58	¥27,800
	1.25	MJ8	S08061C20 1.25MJ	8	6.10	3	20.0	64	¥32,800
	1.5	MJ10	S0808C25 1.5MJ	8	8.00	3	25.0	64	¥32,800
	1.75	MJ12	S10092C30 1.75MJ	10	9.20	3	30.0	73	¥40,200
	2.0	MJ14, MJ16	S1010C35 2.0MJ	10	10.00	3	35.0	73	¥40,200

※油穴の付いていないカッター。

スパイラル溝内に
油穴が付いています
〈シャンクはメートル寸法〉

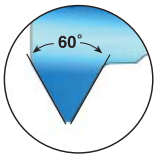


超硬ソリッド ミルスレッド 深穴用MTI 仕上げ刃無し 60°

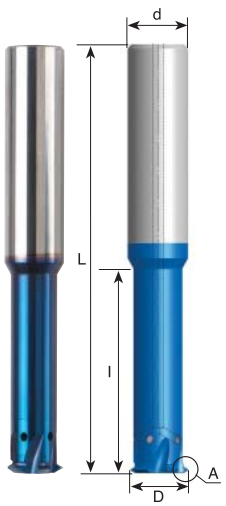
超硬材種：MT8

超微粒子超硬に新型の
三層PVDコーティング

油穴付、メートル寸法シャンク



A部分詳細図



内外径ねじ共用 深穴のねじ加工に有効です。

ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 山数／インチ	最小ねじ切径 mm	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
内径 0.5—0.8 外径 0.4—0.8	56—28 64—32	φ≧6	MTI 0605D20 A60	6	5.0	4	20	58	¥27,200
		φ≧9	MTI 0808D28 A60	8	8.0	4	28	64	¥31,800
		φ≧13	MTI 1212E38 A60	12	12.0	5	38	84	¥50,000
内径 1.0—1.75 外径 0.8—1.5	28—14 32—16	φ≧10	MTI 0808D30 A60	8	8.0	4	30	64	¥31,800
		φ≧12	MTI 1010D35 A60	10	10.0	4	35	73	¥43,800
		φ≧14	MTI 1212E39 A60	12	12.0	5	39	84	¥50,000
内径 2.0—3.0 外径 1.75—2.5	13 — 8 15—10	φ≧16	MTI 1212E40 A60	12	12.0	5	40	84	¥50,000
		φ≧18	MTI 1614E45 A60	16	14.0	5	45	101	¥65,700
		φ≧20	MTI 1616E50 A60	16	16.0	5	50	101	¥65,700

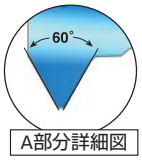
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

MTI 深穴小径用 ミニミルスレッド

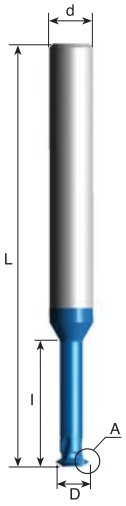
超硬材種：MT11

ウルトラ超微粒子超硬に
先進の三層PVDブルー
コーティング

仕上げ刃無し 60° 内外径ねじ共用

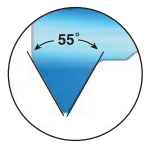


A部分詳細図



ピッチ範囲 mm	ピッチ範囲 山数／インチ	型　番	M 並　目	M 細　目	UN, UNC, UNS UNF, UNEF	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.25–0.35	100–72	MTI 03012C3 A60	M1.6×0.35	M1.6×0.25 M1.8×0.25 M2.0×0.25	0-80 UNF	3	1.15	3	3.1	39	¥27,200
0.35–0.45	72–56	MTI 03014C4 A60	M2×0.4 M2.2×0.45	M2×0.35 M2.2×0.35	1-64 UNC, 1-72 UNF, 2-56 UNC, 2-64 UNF	3	1.40	3	3.7	39	¥27,200
0.35–0.6	72–40	MTI 03019C5 A60	M2.5×0.45	M2.5×0.35 M3×0.35	3-48 UNC, 3-56 UNF, 4-40 UNC, 4-48 UNF	3	1.90	3	5.2	39	¥27,200
0.5–0.8	48–32	MTI 03024C7 A60	M3×0.5 M3.5×0.6	M3.5×0.5	5-40 UNC, 5-44 UNF, 6-32 UNC, 6-40 UNF	3	2.45	3	7.0	39	¥27,200
0.5–1.0	48–24	MTI 06032C9 A60	M4×0.7 M4.5×0.75	M4×0.5	8-32 UNC, 8-36 UNF, 10-24 UNC, 10-28 UNS, 10-32 UNF	6	3.20	3	9.5	58	¥27,200
0.5–1.0	48–24	MTI 0604C12 A60	M5×0.8 M6×1.0	M5×0.5 M5.5×0.5 M5×0.75	10-36 UNS, 10-40 UNS, 10-48 UNS, 12-24 UNC, 12-28 UNF	6	4.00	3	12.5	58	¥27,200

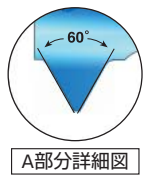
仕上げ刃無し 55° 内外径ねじ共用



A部分詳細図

ピッチ範囲 山数／インチ	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
40 — 32	MTI 03023C7 A55	3	2.25	3	7.0	39	¥27,200
28 — 20	MTI 06044C14 A55	6	4.35	3	14.0	58	¥27,200
28 — 18	MTI 06059C20 A55	6	5.85	3	20.5	58	¥27,200
20 — 14	MTI 0807C23 A55	8	7.00	3	23.0	64	¥31,800

ISO メートルねじ・内径ねじ用



A部分詳細図

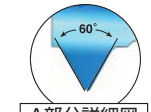
ピッチ mm	M 並　目	M 細　目	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.25	M1×0.25		MTI 03007C3 0.25 ISO	3	0.72	3	3.6	39	¥27,200
0.25	M1.2×0.25	M1.4×0.25 M1.6×0.25	MTI 03009C4 0.25 ISO	3	0.90	3	4.3	39	¥27,200
0.3	M1.4×0.3		MTI 03011C5 0.3 ISO	3	1.05	3	5.0	39	¥27,200
0.35	M1.6×0.35	M2×0.35 M2.2×0.35	MTI 03012C6 0.35 ISO	3	1.20	3	5.7	39	¥27,200
0.4	M2×0.4		MTI 03016C7 0.4 ISO	3	1.55	3	7.1	39	¥27,200
0.5	M3×0.5	M3.5×0.5 M4×0.5	MTI 03024C10 0.5 ISO	3	2.37	3	10.6	39	¥27,200

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

MTI 深穴小径用 ミニミルスレッド

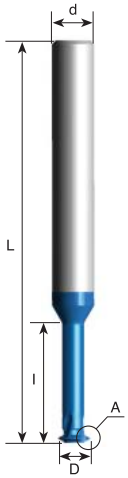
超硬材種：MT11

ウルトラ超微粒子超硬に
先進の三層PVDブルー
コーティング



A部分詳細図

UN 内径ねじ用



ピッチ 山数／インチ	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
80		0	MTI 03012C5 80 UN	3	1.15	3	5.5	39	¥27,200
72		1	MTI 03015C7 72 UN	3	1.45	3	6.6	39	¥27,200
56	2	3	MTI 03016C9 56 UN	3	1.65	3	8.9	39	¥27,200
40	4		MTI 03021C10 40 UN	3	2.10	3	10.1	39	¥27,200

TRAPEZ・ACMEの超硬材種：MT8

最新式三層PVDコーティングを施した超微粒子超硬(ISO K10-K20)。耐熱性に優れ、滑らかな切削ができ、一般の機械剛性でも高性能を発揮します。すべての材質に適した万能材種です。

Trapez-DIN 103 内径 台形ねじ用

A部分詳細図

ピッチ mm	ねじサイズ	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
1.5	Tr8×1.5 Tr9×1.5	MTI 06055C13 1.5 TR	6	5.5	3	13.5	58	¥30,200
2	Tr10×2 Tr11×2	MTI 08066C21 2 TR	8	6.6	3	21.0	64	¥35,400
2	Tr12×2 Tr14×2	MTI 10086D25 2 TR	10	8.6	4	25.0	73	¥40,200
3	Tr12×3	MTI 0807C25 3 TR	8	7.0	3	25.0	64	¥35,400
3	Tr14×3 Tr22×3	MTI 10089D29 3 TR	10	8.9	4	29.0	73	¥40,200
4	Tr16×4 Tr18×4 Tr20×4	MTI 10092C33 4 TR	10	9.2	3	33.0	73	¥40,200
5	Tr22×5 Tr24×5 Tr26×5	MTI 14135D45 5 TR	14	13.5	4	45.0	105	¥55,000

Acme 内径アクメねじ用

A部分詳細図

山数／インチ	ねじサイズ	型番	d (インチ)	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
16	1/4-16	MTI 0250C04 16 ACME	1/4	4.3	3	9.7	64	¥30,200
14	5/16-14	MTI 0250C06 14 ACME	1/4	5.2	3	15.2	64	¥30,200
12	3/8-12 7/16-12	MTI 0250C08 12 ACME	1/4	6.1	3	19.1	64	¥30,200
10	1/2-10	MTI 0375D10 10 ACME	3/8	8.3	4	25.4	76	¥40,200
8	5/8-8	MTI 0500D11 8 ACME	1/2	10.4	4	27.9	89	¥45,800
6	3/4-6 7/8-6	MTI 0500D12 6 ACME	1/2	12.0	4	30.5	89	¥45,800
5	1-5 1 1/8-5 1 1/4-5	MTI 0625E15 5 ACME	5/8	15.9	5	38.1	102	¥59,900

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

ハードカット

HRc62までの焼入鋼用

超硬材種：MT9

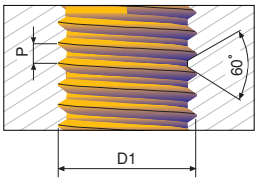
窒化アルミチタニウムコーティングを施した超微粒子超硬。
高度な切削性能、美しい表面仕上げが可能です。

M1.4×0.3の極小径からそろえています。
- 金型業界でのニーズに応える新しい工具です。
- 高速で切削できます。
- 加工時間が短くなります。
- 刃長が短いため、切削負荷をかけません。
- 止まり穴の隅まで有効ねじを切ることができます。

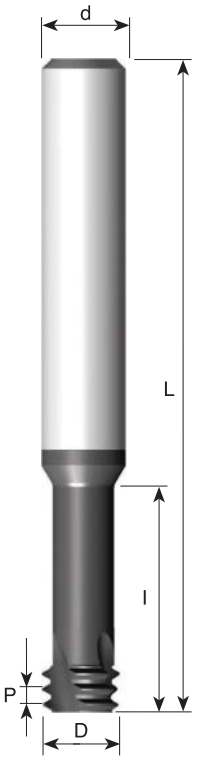
《推奨切削条件表》

ISO表示	被削材	被削材硬度 HRC	切削速度 m/min.	一刃あたりの送り(mm) 切削工具径＝D													
				φ1	φ1.5	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ7	φ8	φ9	φ10	φ12	φ14	φ16
H	焼入鋼	45-50	60-70	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11
		51-55	50-60	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10
		56-62	40-50	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09
S	ニッケル合金 チタン合金		20-40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08

ISO 内径メートルねじ用



ハードカットは左刃です。
CNCコードはM04をご使用下さい。



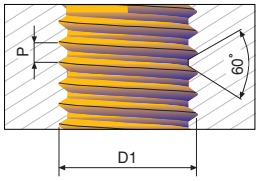
ピッチ mm	D1	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格	ねじ切深さ
0.3	M1.4	H03011C4 0.3 ISO	3	1.05	3	4.0	39	￥31,500	3xD
0.35	M1.6	H03012C5 0.35 ISO	3	1.20	3	4.8	39	￥31,500	3xD
0.4	M2	H06016C4 0.4 ISO	6	1.53	3	4.5	58	￥28,400	2xD
		H03016C6 0.4 ISO	3			6.0	39	￥28,400	3xD
0.45	M2.2	H06017C5 0.45 ISO	6	1.65	3	5.0	58	￥28,400	2xD
		H06017C7 0.45 ISO				7.0	58	￥28,400	3xD
0.45	M2.5	H0602C5 0.45 ISO	6	1.95	3	5.5	58	￥28,400	2xD
		H0602C7 0.45 ISO				7.5	58	￥28,400	3xD
0.5	M3	H06024C6 0.5 ISO	6	2.37	3	6.5	58	￥28,400	2xD
		H06024C9 0.5 ISO				9.5	58	￥28,400	3xD
0.6	M3.5	H06028C7 0.6 ISO	6	2.75	3	7.5	58	￥28,400	2xD
		H06028C10 0.6 ISO				10.5	58	￥28,400	3xD
0.7	M4	H06031C9 0.7 ISO	6	3.10	3	9.0	58	￥28,400	2xD
		H06031C12 0.7 ISO				12.5	58	￥28,400	3xD
0.8	M5	H06038C12 0.8 ISO	6	3.80	3	12.5	58	￥28,400	2xD
		H06038C16 0.8 ISO				16.0	58	￥28,400	3xD
1.0	M6	H06047C14 1.0 ISO	6	4.65	3	14.0	58	￥28,400	2xD
		H06047C20 1.0 ISO				20.0	58	￥28,400	3xD
1.25	M8	H0606C18 1.25 ISO	6	6.00	3	18.0	58	￥28,400	2xD
		H0606C24 1.25 ISO				24.0	58	￥28,400	3xD
1.5	M10	H08078C23 1.5 ISO	8	7.80	3	23.0	64	￥34,200	2xD
1.75	M12	H1009C26 1.75 ISO	10	9.00	3	26.0	73	￥42,000	2xD
2.0	M16	H12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	84	￥47,800	2xD

カーメックスのCNCプログラム作成用ソフト(日本語バージョン)は、下記サイトよりオンラインで対応しております。
http://www.carmex.com/

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

UN 内径ユニファイねじ用

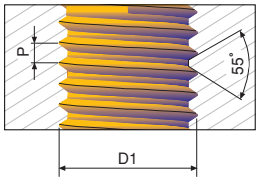
超硬材種：MT9



ハードカットは左刃です。
CNCコードはM04をご使用下さい。

山数/インチ	UNC	UNF	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格	ねじ切深さ
80		0	H06012C4 80 UN	6	1.15	3	4.0	58	￥28,400	3xD1
72		1	H06014C3 72 UN	6	1.45	3	3.7	58	￥28,400	2xD1
72		1	H03015C6 72 UN	3	1.45	3	6.0	39	￥31,500	3xD1
64	1	2	H06014C3 64 UN	6	1.40	3	3.8	58	￥28,400	2xD1
56	2	3	H06016C4 56 UN	6	1.65	3	4.4	58	￥28,400	2xD1
56	2	3	H06016C6 56 UN	6	1.65	3	6.6	58	￥28,400	3xD1
48	3	4	H06019C5 48 UN	6	1.90	3	5.2	58	￥28,400	2xD1
40	4		H06021C6 40 UN	6	2.10	3	6.3	58	￥28,400	2xD1
40	4		H06021C8 40 UN	6	2.10	3	8.0	58	￥28,400	3xD1
40	5	6	H06024C7 40 UN	6	2.45	3	7.0	58	￥28,400	2xD1
40	5	6	H06024C9 40 UN	6	2.45	3	9.6	58	￥28,400	3xD1
36		8	H06033C9 36 UN	6	3.30	3	9.0	58	￥28,400	2xD1
32	6		H06025C7 32 UN	6	2.55	3	7.1	58	￥28,400	2xD1
32	6		H06025C10 32 UN	6	2.55	3	10.5	58	￥28,400	3xD1
32	8		H06032C9 32 UN	6	3.20	3	9.5	58	￥28,400	2xD1
32	8		H06032C12 32 UN	6	3.20	3	12.5	58	￥28,400	3xD1
32		10	H06037C10 32 UN	6	3.70	3	10.5	58	￥28,400	2xD1
32		10	H06037C15 32 UN	6	3.70	3	15.0	58	￥28,400	3xD1
28		12	H06042C11 28 UN	6	4.20	3	11.0	58	￥28,400	2xD1
28		1/4	H0605C14 28 UN	6	5.00	3	14.5	58	￥28,400	2xD1
28		1/4	H0605C19 28 UN	6	5.00	3	19.0	58	￥28,400	3xD1
24	10, 12		H06035C10 24 UN	6	3.50	3	10.6	58	￥28,400	2xD1
24		5/16, 3/8	H08066C17 24 UN	8	6.60	3	17.0	64	￥34,200	2xD1
24		5/16, 3/8	H08066C24 24 UN	8	6.60	3	24.0	64	￥34,200	3xD1
20	1/4		H06047C14 20 UN	6	4.75	3	14.0	58	￥28,400	2xD1
20	1/4		H06047C19 20 UN	6	4.75	3	19.0	58	￥28,400	3xD1
20		7/16	H0808C25 20 UN	8	8.00	3	25.0	64	￥34,200	2xD1
18	5/16		H0606C17 18 UN	6	6.00	3	17.0	58	￥28,400	2xD1
18	5/16		H0606C23 18 UN	6	6.00	3	23.0	58	￥28,400	3xD1
18		5/8	H1212D35 18 UN	12	12.00	4	35.0	84	￥47,800	2xD1
16	3/8		H08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	64	￥34,200	2xD1
14	7/16		H08077C25 14 UN	8	7.70	3	25.0	64	￥34,200	2xD1
13	1/2		H10092C27 13 UN	10	9.20	3	27.5	73	￥42,000	2xD1
12	9/16		H12105C31 12 UN	12	10.50	3	31.5	84	￥47,800	2xD1
11	5/8		H12114C34 11 UN	12	11.40	3	34.5	84	￥47,800	2xD1
10	3/4		H16144D41 10 UN	16	14.40	4	41.5	105	￥63,600	2xD1

G（55°）BSW、BSP 内外径ねじ共用



ハードカットは左刃です。
CNCコードはM04をご使用下さい。

山数/インチ	ねじサイズ	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格	ねじ切深さ
28	G1/8	H08078 C19 28W	8	7.8	3	19.5	64	￥34,200	2xD1
19	G1/4 - 3/8	H1010 D30 19W	10	10.0	4	30.0	73	￥42,000	
14	G1/2 - 7/8	H1212 D37 14W	12	12.0	4	37.0	84	￥47,800	
11	G ≧ 1	H1616 D44 11W	16	16.0	4	44.0	105	￥63,600	

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

スリムヘッド型ハードカット

HRc62までの焼入鋼用

超硬材種：MT11

ウルトラ超微粒子超硬にPVDの三層ブルーコーティング

適用被削材

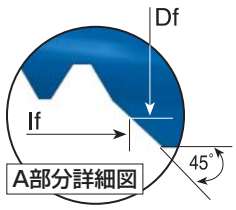
★HRc62までの焼入れ鋼、鋳物

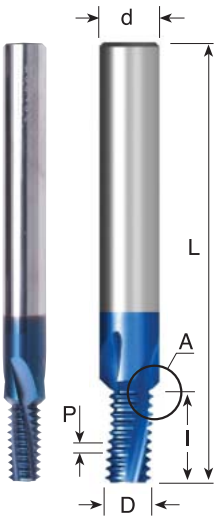
★チタン合金、耐熱合金

★ハステロイ、インコネル、ニッケル合金等の超合金

スリムヘッド型ハードカットの特徴

- 同じ工具でねじ切りだけでなく面取りもできるので、加工時間が短くなります。
- 比較的太径に適応します。
- 独自のコーティング技術により、耐摩耗性・耐熱性に優れています。
- 優れた超硬材種であり、焼入れ鋼にも対応します。
- 切り粉が小さくなるため、加工安定性があります。
- サイクルタイムが短いので、生産性が上がります。
- ねじ深さは、加工ねじ径の2倍までに対応します。





ISO メートルねじ・内径用

ピッチ mm	M 並目	M 細目	型番	d mm	D mm	Df mm	刃数	l mm	lf mm	L mm	価格
0.5	M3	φ≧4	T 06024C5 0.5 ISO	6	2.4	3.6	3	5.3	5.9	58	￥34,800
0.7	M4	φ≧5	T 06031C7 0.7 ISO	6	3.1	4.3	3	7.4	8.0	58	￥34,800
0.8	M5	φ≧6	T 0604C9 0.8 ISO	6	4.0	5.2	3	9.2	9.8	58	￥34,800
1.0	M6	φ≧7	T 08048D10 1.0 ISO	8	4.8	6.4	4	10.5	11.3	64	￥41,200
1.0		φ≧9	T 0806D13 1.0 ISO	8	6.0	7.6	4	13.5	14.3	64	￥41,200
1.0		φ≧10	T 1008D16 1.0 ISO	10	8.0	9.6	4	16.5	17.3	73	￥51,200
1.25	M8	φ≧10	T 0806D14 1.25 ISO	8	6.0	7.6	4	14.4	15.2	64	￥41,200
1.5	M10	φ≧12	T 1008D17 1.5 ISO	10	8.0	9.8	4	17.3	18.2	73	￥51,200
1.5		φ≧14	T 1210D21 1.5 ISO	12	10.0	11.8	4	21.8	22.7	84	￥58,400
1.75	M12	φ≧12	T 12095D20 1.75 ISO	12	9.5	11.5	4	20.1	21.1	84	￥58,400

UN ユニファイねじ・内径用

山数/インチ	UNC	UNF	UNEF	型番	d mm	D mm	Df mm	刃数	l mm	lf mm	L mm	価格
40	5	6		T 06025C6 40 UN	6	2.5	3.7	3	6.0	6.6	58	￥34,800
32	6			T 06026C5 32 UN	6	2.6	3.8	3	5.9	6.5	58	￥34,800
32	8			T 06032C7 32 UN	6	3.2	4.4	3	7.5	8.1	58	￥34,800
32		10	12	T 06038C9 32 UN	6	3.8	5.0	3	9.1	9.7	58	￥34,800
28		1/4		T 08052D11 28 UN	8	5.2	6.8	4	11.3	12.1	64	￥41,200
28			7/16, 1/2	T 12096D20 28 UN	12	9.6	11.2	4	20.4	21.2	84	￥58,400
24		5/16, 3/8	9/16, 5/8, 11/16	T 08066D14 24 UN	8	6.6	8.0	4	14.3	15.0	64	￥41,200
20	1/4			T 06048C12 20 UN	6	4.8	6.0	3	12.1	12.7	58	￥34,800
20		7/16, 1/2	3/4, 1	T 12092D21 20 UN	12	9.2	10.8	4	21.0	21.8	84	￥58,400
18	5/16	9/16, 5/8	11/16	T 08057C14 18 UN	8	5.7	7.5	3	14.8	15.7	64	￥41,200
16	3/8	3/4		T 10074C16 16 UN	10	7.4	9.2	3	16.7	17.6	73	￥51,200
14	7/16	7/8		T 10085D20 14 UN	10	8.5	9.9	4	20.9	21.6	73	￥51,200
13	1/2			T 12094D22 13 UN	12	9.4	11.4	4	22.5	23.5	84	￥58,400

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

DMT 3in1-DRILL-THREAD・CHAMFER

超硬材種：MT7

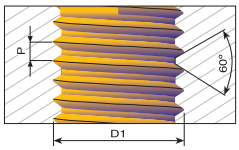
ひとつの工具で3つの性能！
（穴あけ＋ねじ切り＋面取り）

- ヘリカル円弧加工により穴あけをしながらねじ切りし、面取りまでが一工程で完了します。
- 穴あけ工具が不要です。
- 高性能の工具により、サイクルタイムが短くなり加工コストが低減します。
- 止まり穴にも、通り穴にも使用できます。
- 穴あけ、ねじ切り、面取りをひとつの工具で済ませるため、工具交換の時間がかかりません。
- 仕上げ刃付のねじ加工ができます。
- 右ねじ、左ねじとも同じ工具で加工できます。
- 様々な材質に適応します。

穴開け＋ねじ切り

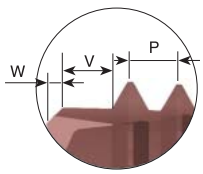
面取り

ISO 内径メートルねじ 60° 内部給油穴付、ねじ深さD1×2まで!



DMTは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。

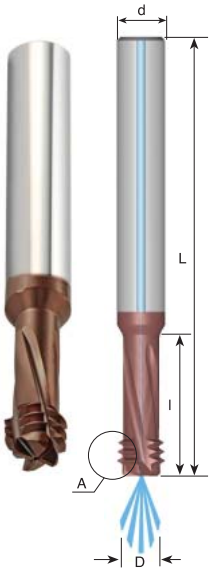
ピッチ mm	D1	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価　格
1.0	M6—M9	D 08047C14 1.0 ISO	8	4.70	3	14.0	0.4	1.0	64	￥38,900
1.25	M8—M12	D 08061D18 1.25 ISO	8	6.10	4	18.0	0.5	1.25	64	￥38,900
1.5	M10—M15	D 08078D23 1.5 ISO	8	7.80	4	23.0	0.6	1.5	64	￥38,900
1.75	M12	D 1009D26 1.75 ISO	10	9.00	4	26.0	0.6	1.75	73	￥44,200
2.0	M16—M23	D 12118D35 2.0 ISO	12	11.80	4	35.0	0.6	2.0	84	￥50,400



A部分詳細図

ISO 内径メートルねじ 60° 内部給油穴無し、ねじ深さD1×2.5まで!

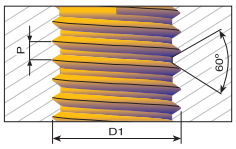
ピッチ mm	D1	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価　格
0.7	M4	D 06032C11 0.7 D-ISO	6	3.15	3	11.6	0.2	0.7	58	￥30,600
0.8	M5	D 0604C14 0.8 D-ISO	6	4.00	3	14.4	0.3	0.8	58	￥30,600



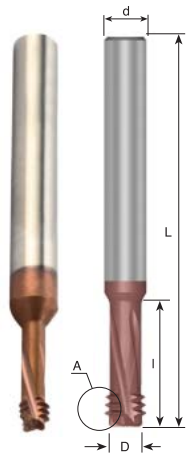
UN 内径ユニファイねじ 60° 内部給油穴付、ねじ深さD1×2まで!

ピッチ 山数/インチ	UN, UNEF, UNF UNC, UNS	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価　格
28	1/4—3/8	D 0805C14 28 UN	8	5.00	3	14.5	0.4	0.9	64	￥38,900
24	5/16—1/2	D 08065D17 24 UN	8	6.50	4	17.0	0.5	1.05	64	￥38,900
20	1/4—3/8	D 08048C14 20 UN	8	4.80	3	14.0	0.4	1.25	64	￥38,900
18	5/16—7/16	D 0806D17 18 UN	8	6.00	4	17.0	0.5	1.4	64	￥38,900
16	3/8—1/2	D 08067C22 16 UN	8	6.70	3	22.0	0.5	1.6	64	￥38,900

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。



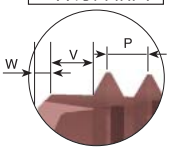
DMTは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。



UN 内径ユニファイねじ 60° 内部給油穴無し、ねじ深さD1×2.5まで!

ピッチ 山数/インチ	UNC	UNF	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格
36		8	D 06033C12 36 D-UN	6	3.30	3	12.0	0.2	0.7	58	¥30,600
32	8		D 06032C12 32 D-UN	6	3.20	3	12.3	0.3	0.8	58	¥30,600
32		10	D 06038C14 32 D-UN	6	3.80	3	14.0	0.3	0.8	58	¥30,600

A部分詳細図

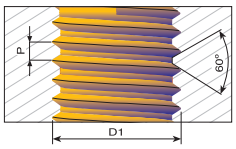


DMTHの超硬材種：MT11

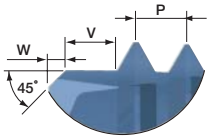
最新式の三層PVDコーティングを施したウルトラ微粒子超硬。

DMTH

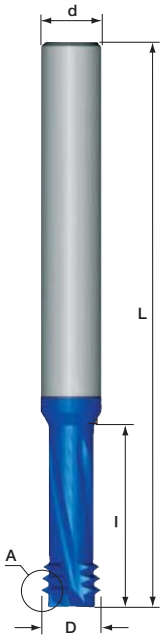
従来のDMT（ひとつの工具で、穴あけ＋ねじ切り＋面取り）に加え、鉄鋼・焼入れ鋼・ステンレス鋼や超合金などに対応できる新型の工具です。



DMTHは左勝手です。回転方向はM04を入力して下さい。



A部分詳細図



ISO 内径メートルねじ用

（ねじ深さD1×2倍まで）

ピッチ mm	D1	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格
0.7	M4	D H 06032 C11 0.7 ISO	6	3.1	3	11.6	0.2	0.7	58	¥33,800
0.8	M5	D H 0604 C14 0.8 ISO	6	4.0	3	14.4	0.3	0.8	58	¥33,800
1.0	M6 -M9	D H 08047 C14 1.0 ISO	8	4.7	3	14.4	0.4	1.0	64	¥39,800
1.25	M8 -M12	D H 08061 D19 1.25 ISO	8	6.1	4	19.0	0.5	1.25	64	¥39,800
1.5	M10-M15	D H 08078 D23 1.5 ISO	8	7.8	4	23.6	0.6	1.5	64	¥39,800
1.75	M12	D H 1009 D28 1.75 ISO	10	9.0	4	28.1	0.6	1.75	73	¥52,900
2.0	M16-M23	D H 12118 D36 2.0 ISO	12	11.8	4	36.6	0.6	2.0	84	¥59,900

UN 内径ユニファイねじ用

（ねじ深さD1×2倍まで）

山数／インチ	UN, UNEF, UNF, UNC, UNS	型番	d mm	D mm	刃数	l mm	W mm	V mm	L mm	価格
40	4	D H 06021 C7 40 UN	6	2.1	3	7.0	0.1	0.6	58	¥33,800
32	6	D H 06026 C8 32 UN	6	2.6	3	8.7	0.1	0.8	58	¥33,800
28	1/4-3/8	D H 0805 C14 28 UN	8	5.0	3	14.9	0.4	0.9	64	¥39,800
24	5/16-1/2	D H 08065 D18 24 UN	8	6.5	4	18.5	0.5	1.05	64	¥39,800
20	1/4-3/8	D H 08048 C15 20 UN	8	4.8	3	15.6	0.4	1.25	64	¥39,800
18	5/16-7/16	D H 0806 D19 18 UN	8	6.0	4	19.2	0.5	1.4	64	¥39,800
16	3/8-1/2	D H 08067 C22 16 UN	8	6.7	3	22.8	0.5	1.6	64	¥39,800
13	1/2	D H 10092 C30 13 UN	10	9.2	3	30.0	0.6	2.0	73	¥52,900
11	5/8	D H 12114 C37 11 UN	12	11.4	3	37.0	0.6	2.3	84	¥59,900

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

NEW

MTD

超硬材種：MT7 / K20（ノンコート）

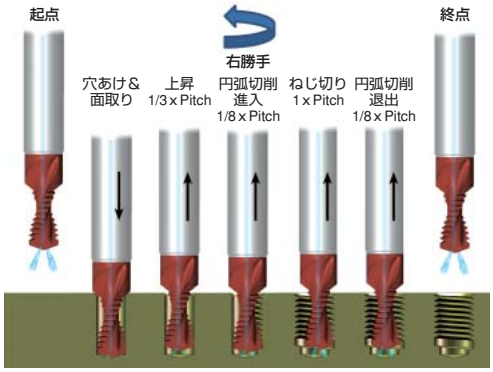
ひとつの工具で穴あけ＋ねじ切り＋面取りが可能なDMTに、
鋳鉄・アルミニウムに特化したMTDドリルが新登場 !!

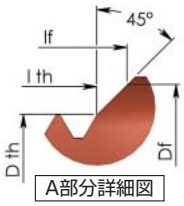
- 2枚刃・45°の面取りが可能です。
- ひとつの工具で加工可能なため、工具交換の時間がかからず、サイクルタイムが短くなります。
- 内部給油穴付のため、切粒を効率良く排出します。
- 右ねじ、左ねじとも同じ工具で加工できます。

《推奨切削条件表》

ISO Standard	被　削　材	切削速度 m/min		一回転あたりの送り（mm） 穴あけ			一刃あたりの送り（mm） ねじ切り		
		K20	MT7	D≦4	4<D<6	D≧6	D≦4	4<D<6	D≧6
K	鋳　物	50-80	80-120	0.10-0.15	0.15-0.20	0.15-0.30	0.005-0.30	0.01-0.05	0.02-0.10
N	アルミ（≦12%Si）、銅	100-250	100-350	0.06-0.10	0.10-0.20	0.20-0.30	0.005-0.40	0.01-0.06	0.02-0.13
	アルミ（>12%Si）	—	80-180	0.05-0.07	0.10-0.15	0.15-0.25	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13
	人造・デュオ・サーモプラスチック	60-100	80-180	0.10-0.20	0.20-0.30	0.20-0.30	0.005-0.04	0.01-0.06	0.02-0.13

《MTD加工サイクル》



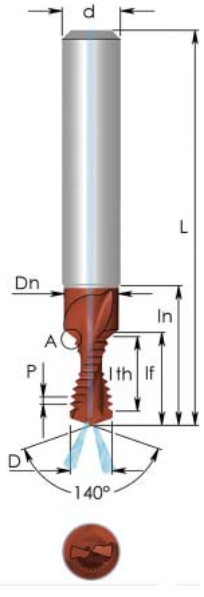


A部分詳細図

NEW ISO 内径メートルねじ用

（ねじ深さD×2まで）

ピッチ mm	M並目	型　番	d	D	Dth	Df	Dn	ln	l th	lf	L	価　格
0.7	M4	MD 06032 B7 0.7 ISO	6	3.30	3.20	4.7	4.9	15	7.7	9.8	54	￥31,900
0.8	M5	MD 0604 B9 0.8 ISO	6	4.20	4.00	5.5	5.7	18	9.6	11.9	54	￥31,900
1.0	M6	MD 08048 B12 1.0 ISO	8	5.00	4.80	6.5	6.8	26	12.0	14.8	62	￥37,500
1.25	M8	MD 10064 B15 1.25 ISO	10	6.75	6.40	8.6	8.9	34	15.1	18.7	74	￥53,200
1.5	M10	MD 1208 B19 1.5 ISO	12	8.50	8.00	10.5	10.8	35	19.5	23.8	80	￥60,900



NEW UNC 内径ユニファイねじ用

（ねじ深さD×2まで）

ピッチ mm	UNC	型　番	d	D	Dth	Df	Dn	ln	l th	lf	L	価　格
20	1/4	MD 08048 B12 20 UN	8	5.20	4.80	6.7	6.9	26	12.7	15.9	62	￥37,500
18	5/16	MD 10061 B15 18 UN	10	6.60	6.10	8.3	8.6	34	15.5	19.2	74	￥53,200
16	3/8	MD 12075 B19 16 UN	12	8.00	7.50	10.0	10.3	35	19.1	23.4	80	￥60,900
14	7/16	MD 12088 B21 14 UN	12	9.40	8.80	11.4	11.6	35	21.8	26.6	80	￥60,900

NEW UNF 内径ユニファイねじ用

（ねじ深さD×2まで）

ピッチ mm	UNF	型　番	d	D	Dth	Df	Dn	ln	l th	lf	L	価　格
32	10	MD 06038 B9 32 UN	6	4.10	3.80	5.4	5.6	18	9.5	11.8	54	￥31,900
28	1/4	MD 08052 B13 28 UN	8	5.50	5.20	6.7	6.9	26	13.0	15.7	62	￥37,500
24	5/16	MD 10066 B15 24 UN	10	6.90	6.60	8.4	8.7	34	15.9	19.1	74	￥53,200
24	3/8	MD 12082 B19 24 UN	12	8.50	8.20	10.0	10.3	35	19.0	22.5	80	￥60,900

※内部給油穴なしがご入用の場合も対応可能です。
※通常はDIN6535-HAの同筒シャンクですが、ウェルドンシャンクも対応可能です。

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

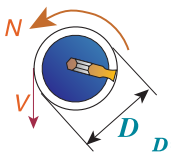
カーメックス技術情報

コーティング材質：MT7

超微粒子超硬（K10-K20）に窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施しています。中速から高速切削に適していて、汎用性があり、全ての材質に薦められる万能コーティング材質です。

推奨送り量：0.05～0.15mm／rev.

切削例

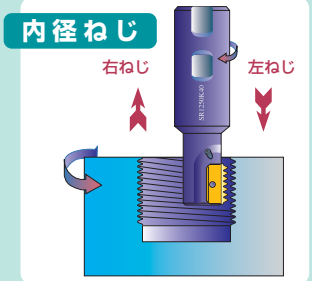


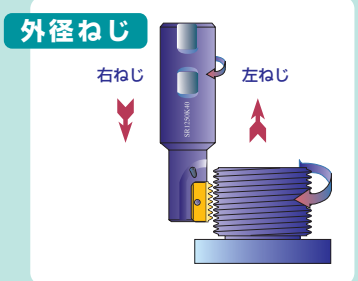
V=120m/min
D=30mm

切削速度から工具の回転数は次の計算式で求められます。

$$N(\text{回転数}) = \frac{V \times 1000}{\pi \times D} = \frac{120 \times 1000}{3.14 \times 30} = 1{,}274\text{RPM}$$

ミルスレッド切削用CNCプログラム作成用ソフトは、下記サイトよりオンラインで対応しております。
http://www.carmex.com/



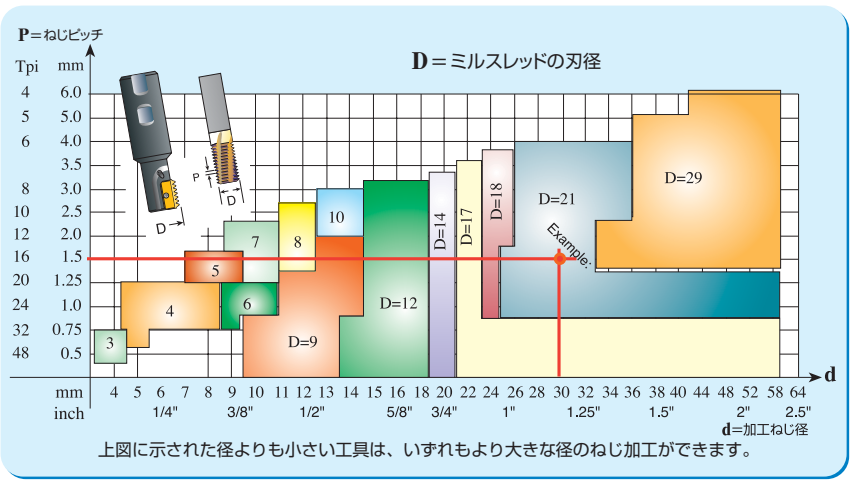


●最新のマシニングセンターでは、ヘリカル補正機能を使用することにより非対象のワークにもねじ切り加工をする事が可能です。

ミルスレッド工具の選定方法

超硬チップ方式と超硬ソリッドミルスレッド

下図は内径ねじ加工における、ねじ径・ピッチと使用するミルスレッド工具のサイズを色分けしてあらわしたものです。この図はISO、UN、WHIT、NPT、NPTF、BSPTに適合します。

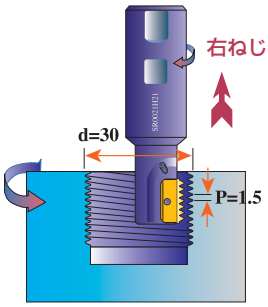


上図に示された径よりも小さい工具は、いずれもより大きな径のねじ加工ができます。

工具選定の例：M30内径ねじ　ピッチ1.5の場合

ねじ径（d）=30mmの内径右ねじ、ピッチ1.5mm用のミルスレッドを捜します。
上の図からわかる通り2本の赤い線の交わっているD=21mmが、選ばれたミルスレッド工具です。

選定ツールホルダー：SR0021H21
選 定 イ ン サ ー ト：21 I 1.5 ISO(MT7)



ミルスレッドの切削条件

ISO表示	被削材	MT7での切削速度
P	低・中炭素鋼	115～280 m/min.
	高炭素鋼	130～200
	合金鋼	105～180
M	ステンレス鋼	130～190
	鋳鋼	150～190
K	鋳鉄	80～170
N	アルミ・非鉄金属	180～340
	プラスチック	115～460
S	ニッケル合金・チタン合金	25～90

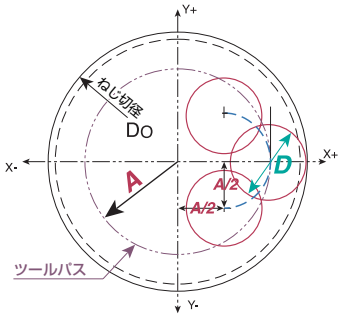
上記にありますように切削速度はある範囲に表示されています。通常の条件では初めに推奨切削速度の中間の値をご使用下さい。
硬い被削材には、速度を遅く設定して下さい。

内径ねじ切りのCNCプログラム

右ねじのクライムミリング加工。

$$A = \frac{D_0 - D}{2}$$

A＝ツールパスの半径
D₀＝ねじ切径
D＝切削工具径



最小加工径はカッター径Dより1/3大きくなります。

一般的なプログラム

```
G90   G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S---
G00   Z-(ねじ深さ)
G01   G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F---
G03   X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8 ピッチ)
G03   X0 Y0 I-(A) J0 Z(ピッチ)
G03   X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z (1/8 ピッチ)
G01   G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0
G90   X0 Y0 Z0
```

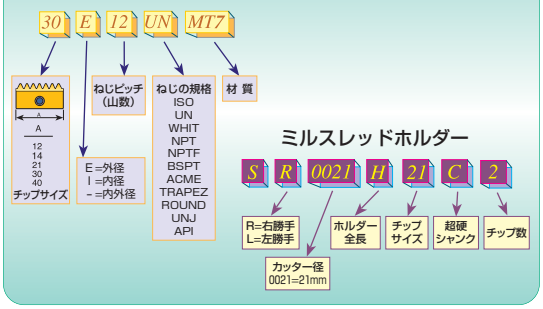
内径ねじ切りのプログラム

加　工　例：　M32×2.0（ねじ深さ18mm）
ツールホルダー：SR0021 H21（切削工具径21mm）
使用チップ：　21 I 2.0 ISO
A＝(32-21)/2=5.5

```
G90   G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S2800
G00   Z-18
G01   G91 G41 X 2.75 Y-2.75 Z0 F85 D1
G03   X2.75 Y2.75 R2.75 Z0.25
G03   X0 Y0 I-5.5 J0 Z2
G03   X-2.75 Y2.75 R2.75 Z0.25
G01   G40 X-2.75 Y-2.75 Z0
G90   G0 X0 Y0 Z0
```

ミルスレッドの呼称

ミルスレッドチップの型番と各寸法



カーメックス技術情報

スパイラルミルスレッド

切削速度と送り

超硬材種 MT7

窒化アルミチタニウムの多層コーティング(K10-K20)を施した超微粒子超硬です。中速から高速切削向きで、すべての被削材に薦められる万能材種です。

ISO	被削材	切削速度 m/min MT7
P	低・中炭素鋼	145 - 360
	高炭素鋼	165 - 255
	合金鋼、処理鋼	135 - 230
M	ステンレス鋼	165 - 245
	鋳鋼	190 - 245
K	鋳鉄	100 - 220
N	アルミ・非鉄金属	230 - 440
	プラスチック	145 - 590
S	ニッケル合金、チタン合金	30 - 115

推奨送り：0.05～0.15mm

CMT ミルスレッド

切削速度と送り

超硬材種 MT7

窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施した超微粒子超硬(K10-K20)です。
すべての被削材に薦められる万能材種です。

ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm) φ10	φ12	φ18	φ25
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60 - 120	0.16	0.17	0.20	0.22
	高炭素鋼≧0.55%C	60 - 90	0.14	0.16	0.20	0.22
	合金鋼、処理鋼	50 - 80	0.10	0.12	0.16	0.18
M	ステンレス鋼（快削）	70 - 100	0.10	0.11	0.15	0.17
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60 - 90	0.10	0.11	0.15	0.17
	鋳鋼	70 - 90	0.10	0.12	0.16	0.18
K	鋳鉄	40 - 80	0.16	0.17	0.20	0.22
N	アルミ≦12%Si、銅	100 - 200	0.16	0.17	0.20	0.22
	アルミ＞12%Si	60 - 140	0.10	0.11	0.16	0.18
	プラスチック	50 - 200	0.19	0.19	0.22	0.24
S	ニッケル合金、チタン合金	20 - 40	0.07	0.07	0.10	0.12
H	焼入鋼　45-50HRc	60 - 70	0.09	0.09	0.13	0.15
	焼入鋼　50-55HRc	50 - 60	0.08	0.08	0.12	0.14

CMT ミリングカッター

切削速度と送り

ISO Standard	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60-120	0.05-0.15
	高炭素鋼≧0.55%C	60-90	0.05-0.10
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.05-0.10
M	ステンレス鋼（快削）	70-100	0.04-0.13
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.04-0.10
	鋳　鋼	70-90	0.04-0.13
K	鋳　鉄	40-80	0.05-0.15
N	アルミ≦12%Si、銅	100-200	0.05-0.25
	アルミ＞12%Si	60-140	0.03-0.10
	プラスチック	50-200	0.05-0.25
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.03-0.10
H	焼入鋼≦45-50HRc	60-70	0.03-0.10

CMT スパイラルチップ

切削速度と送り

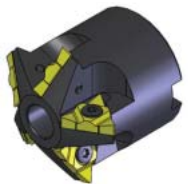
超硬材種 MT8

超微粒子超硬に窒化チタンアルミニウム(AlTiN)の多層コーティングを施した万能材種(K10-K20)。耐熱性に優れ、切れ味が滑らかです。

ISO Standard	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り(mm) φ16-φ35
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60-120	0.14-0.24
	高炭素鋼≧0.55%C	60-90	0.12-0.24
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.08-0.20
M	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.08-0.19
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.08-0.19
	鋳　鋼	70-90	0.08-0.20
K	鋳　鉄	40-80	0.14-0.24
N	アルミ≦12%Si、銅	100-200	0.14-0.26
	アルミ＞12%Si	60-140	0.08-0.22
	プラスチック	50-200	0.17-0.28
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.05-0.14
H	焼入鋼　45-50HRc	60-70	0.07-0.17
	焼入鋼　50-55HRc	50-60	0.06-0.16

Dスレッドタイプ

切削速度と送り



ISO	被削材	切削速度 m/min
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	100 - 205
	高炭素鋼≧0.55%C	100 - 180
	合金鋼、処理鋼	100 - 140
M	ステンレス鋼(快削)	85 - 125
	ステンレス鋼(オーステナイト)	80 - 115
	鋳　鋼	115 - 155
K	鋳　鉄	75 - 145
N	アルミ≦12%Si、銅	150 - 300
	アルミ＞12%Si	150 - 300
	プラスチック	100 - 350
S	ニッケル合金、チタン合金	45 - 95

超硬ソリッドミルスレッド MT、MTB、MTZ、EMTタイプ

切削速度と送り

超硬材種 MT7

窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施した超微粒子超硬(K10-K20)です。中速から高速切削向きで、すべての被削材に薦められる万能材種です。

ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm) φ2	φ3	φ4	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	高炭素鋼≧0.55%C	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	合金鋼、処理鋼	90- 60	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
M	ステンレス鋼（快削）	60-160	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	鋳　鋼	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
K	鋳　鉄	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
N	アルミ≦12%Si、銅	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	アルミ＞12%Si	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	プラスチック	100-400	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22
S	ニッケル合金、チタン合金	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05

※刃長の長いミルスレッドカッターについては、送りを40%少なくして下さい。

カーメックス技術情報

MTHタイプ 超硬ソリッドミルスレッド

切削速度と送り

超硬材種 MT11

先進的PVDの三層コーティングを施したウルトラ超微粒子超硬。

ISO	被削材	HRc硬度	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)								
				φ2.5	φ3	φ4	φ5	φ6	φ7	φ8	φ9	φ10
S	ニッケル合金、チタン合金、耐熱合金		20-50	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04
H	焼入鋼、鋳鉄	45-50	70-80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
		51-55	60-70	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
		56-62	40-50	0.005	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05

※刃長の長いミルスレッドカッターについては、送りを40%少なくして下さい。

DMTタイプ 3 in 1

切削速度と送り

超硬材種 MT7

窒化アルミチタニウムの多層コーティングを施した超微粒子超硬(K10-K20)。中速から高速切削向きで、すべての被削材に薦められる万能材種です。

ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)							
			φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ9	φ10	φ12
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60-120	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	高炭素鋼≧0.55%C	60-90	0.015	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
M	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	鋳鋼	70-90	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
K	鋳鉄	40-80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
N	アルミ≦12%Si、銅	100-200	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	アルミ＞12%Si	60-140	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	プラスチック	50-200	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06

DMTHタイプ 3 in 1

切削速度と送り

超硬材種 MT11

先進的PVDの三層コーティングを施した超微粒子超硬。

ISO	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)								
			φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ9	φ10	φ12
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	高炭素鋼≧0.55%C	60-90	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
M	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	鋳鋼	70-90	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
K	鋳鉄	40-80	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
N	アルミ≦12%Si、銅	100-200	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
	アルミ＞12%Si	60-140	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	プラスチック	50-200	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
S	ニッケル合金、チタン合金、耐熱合金	20-40	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
H	焼入鋼、45-50HRc	60-70	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
	焼入鋼、50-55HRc	50-60	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04

FMT ファーストミルスレッド

切削速度と送り

超硬材種 MT8

超微粒子超硬に窒化チタンアルミニウム(AlTiN)の多層コーティングを施した万能材種(K10-K20)。耐熱性に優れ、切れ味が滑らかです。

ISO Standard	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)				
			φ5	φ6	φ8	φ10	φ12
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	100-250	0.03	0.06	0.07	0.08	0.09
	高炭素鋼≧0.55%C	110-180	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08
	合金鋼、処理鋼	90-60	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
M	ステンレス鋼(快削)	60-160	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-120	0.01	0.03	0.04	0.05	0.05
	鋳鋼	130-170	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
K	鋳鉄	70-150	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
N	アルミ≦12%Si、銅	150-350	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
	アルミ＞12%Si	100-250	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05
	プラスチック	100-400	0.06	0.08	0.10	0.11	0.12
S	ニッケル合金、チタン合金	20-80	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
H	焼入鋼、45-50HRc	60-70	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03

FMTファーストミルスレッド 対 タップ

	FMTファーストミルスレッド	タップ
止まり穴の端までのねじ切	可	不可
加工負荷	低い	高い
ねじ表面の品質	高い	普通
信頼性	あり	普通
ねじ精度	非常に高い	普通
サイクルタイム	短い、タップより短い	短い

MTS・MTI ミニミルスレッド

切削速度と送り

超硬材種 MT7

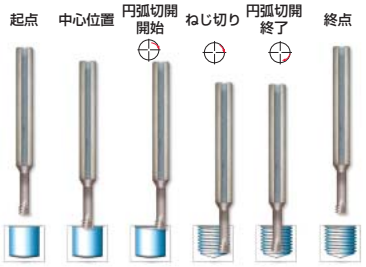
窒化アルミチタニウム。多層コーティングの超微粒子超硬。

超硬材種 MT8

窒化チタンアルミニウムの(AlTiN)多層コーティングの超微粒子超硬。

超硬材種 MT11

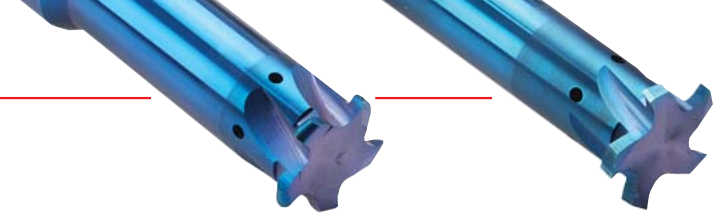
先進的PVDの三層コーティングのウルトラ超微粒子超硬。



ISO Standard	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm)												
			φ1	φ1.5	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ7	φ8	φ9	φ10	φ12	φ14	φ16
P	低・中炭素鋼＜0.55%C	60-120	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	高炭素鋼≧0.55%C	60-90	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
	合金鋼、処理鋼	50-80	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
M	ステンレス鋼(快削)	70-100	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	ステンレス鋼(オーステナイト)	60-90	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	鋳鋼	70-90	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
K	鋳鉄	40-80	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
N	アルミ≦12%Si、銅	100-200	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	アルミ＞12%Si	60-140	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14
	プラスチック	50-200	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08

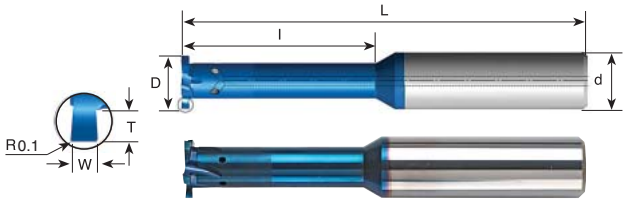
ミニミルスレッド 対 タップ

	ミニミルスレッド	タップ
ねじ表面の品質	高い	普通
ねじ精度	非常に高い	普通
ねじ穴寸法公差	標準で4H、5H、6H	標準で6H、特殊で4H
サイクルタイム	短い、タップより短い	短い
工具の損傷	ほとんどなし	おこり得る
加工負荷	低い	高い
加工径範囲	非常に広範囲	決まったサイズのみ
右ねじ、左ねじ	同じカッターで可	別々のタップが必要
ねじ形状	仕上げ刃付	仕上げ刃無し



超硬ソリッド 超硬材種 ： MT8

溝入れミリング



油穴付、メートル寸法シャンク

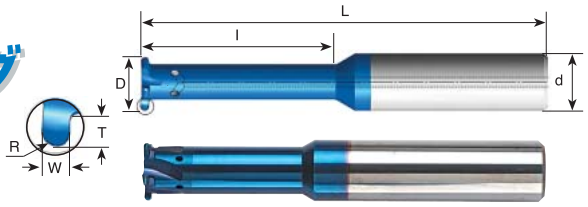
内径・外径溝入れとも同じ工具

深穴の溝入れに有効です。

W ± 0.02	T Max.	最小溝径 mm	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.50	0.6	φ＞4	*MG0604C4　W05	6	4.0	3	4.2	51	￥27,200
1.00	0.6	φ＞4	*MG0604C4　W10	6	4.0	3	4.2	51	￥27,200
0.80	0.8	φ＞6	MG0606C8　W08	6	6.0	3	8.0	58	￥27,200
1.00	1.0	φ＞6	*MG0606C7　W10	6	6.0	3	7.0	58	￥27,200
1.50	1.0	φ＞6	*MG0606C7　W15	6	6.0	3	7.0	58	￥27,200
1.00	1.2	φ≧7.8	MG08078D10 W10	8	7.8	4	10.0	64	￥31,800
1.50	1.5	φ≧7.8	MG08078D15 W15	8	7.8	4	15.0	64	￥31,800
2.00	1.5	φ≧7.8	MG08078D15 W20	8	7.8	4	15.0	64	￥31,800
1.20	1.4	φ≧9.8	MG10098D20 W12	10	9.8	4	20.0	73	￥43,800
1.50	2.0	φ≧9.8	MG10098D20 W15	10	9.8	4	20.0	73	￥43,800
2.00	2.0	φ≧9.8	MG10098D20 W20	10	9.8	4	20.0	73	￥43,800
1.50	2.2	φ＞12	MG1212E30　W15	12	12.0	5	30.0	84	￥50,000
2.00	2.2	φ＞12	MG1212E30　W20	12	12.0	5	30.0	84	￥50,000
3.00	2.2	φ＞12	MG1212E30　W30	12	12.0	5	30.0	84	￥50,000
1.40	1.8	φ＞16	MG1616E30　W14	16	16.0	5	30.0	101	￥65,700
1.70	2.0	φ＞16	MG1616E40　W17	16	16.0	5	40.0	101	￥65,700
1.95	2.2	φ＞16	MG1616E45　W19	16	16.0	5	45.0	101	￥65,700

＊油穴が付いていません。

フルラジアス溝入れミリング



油穴付、メートル寸法シャンク

超硬材種：MT8

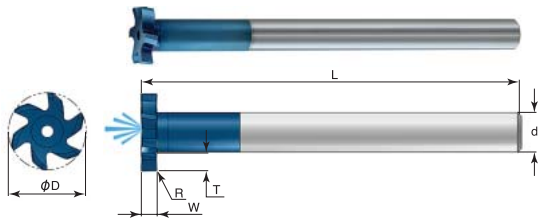
内径・外径溝入れとも同じ工具

深穴の溝入れに有効です。

R	W ± 0.02	T Max.	最小溝径 mm	型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
0.5	1.00	0.6	φ＞4	*MG0604C4　R05	6	4.0	3	4.2	51	￥27,200
0.5	1.00	0.8	φ＞6	MG0606C8　R05	6	6.0	3	8.0	58	￥27,200
0.75	1.50	1.0	φ＞6	*MG0606C7　R075	6	6.0	3	7.0	58	￥27,200
0.5	1.00	1.0	φ＞8.8	MG10088D16 R05	10	8.8	4	16.0	73	￥43,800
0.6	1.20	1.0	φ＞10	MG1010D20　R06	10	10.0	4	20.0	73	￥43,800
0.75	1.50	2.0	φ＞10	MG1010D20 R075	10	10.0	4	20.0	73	￥43,800
1.00	2.00	2.0	φ＞10	MG1010D20　R10	10	10.0	4	20.0	73	￥43,800
0.9	1.80	1.4	φ＞12	MG1212D30　R09	12	12.0	4	30.0	84	￥50,000
1.0	2.00	1.6	φ＞16	MG1616E40　R10	16	16.0	5	40.0	101	￥65,700
1.5	3.00	2.2	φ＞16	MG1616E40　R15	16	16.0	5	40.0	101	￥65,700

＊油穴が付いていません。

溝入れミリング



油穴付、メートル寸法シャンク

内径・外径溝入れとも同じ工具

深穴の溝入れに有効です。

W ± 0.02	R mm	T Max.	最小溝径 mm	型　番	d mm	D mm	刃数	L mm	価　格
1.5	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W15	10	19.5	6	128	￥43,800
2.0	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W20	10	19.5	6	128	￥43,800
3.0	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W30	10	19.5	6	128	￥43,800
3.5	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W35	10	19.5	6	128	￥43,800
4.0	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W40	10	19.5	6	128	￥43,800
5.0	0.1	4.5	φ ＞ 19.5	MGD 10195 F W50	10	19.5	6	128	￥43,800

カーメックス超硬材種：MT8

サブミクロンの超微粒子超硬（ISO K10-K20）に、先進的PVDの三層コーティングを施しています。耐熱性に優れ、高速・高送りから通常の切削で滑らかな加工を実現しています。すべての材質に適合する万能材種。

多機能ミリング工具

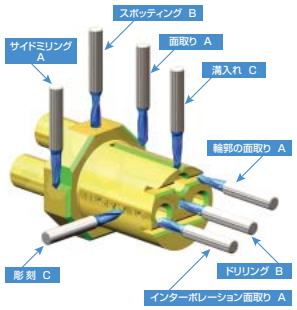
多機能ミリング工具の超硬材種 CR3

超微粒子超硬に新世代のPVDコーティングを施した新型材種

特 徴

- ひとつの工具で、様々な作業に使用できます。
- 工具交換が不要のため、プログラミング・段取り時間を短縮し、工具の在庫を減らします。
- ツールステーションの数が限られた機械では、威力を発揮します。

下記の様々な加工に使用できます



型　番	d	D	α	*T	l	L	価　格
MF 0403 L6 A90	4	3.0	90°	0.3	6.0	51	￥ 9,720
MF 0504 L8 A90	5	4.0	90°	0.4	8.0	51	￥ 9,980
MF 0605 L10 A90	6	5.0	90°	0.5	10.0	58	￥11,600
MF 0806 L12 A90	8	6.0	90°	0.6	12.0	64	￥12,600
MF 1008 L16 A90	10	8.0	90°	0.8	16.0	73	￥18,500
MF 1210 L18 A90	12	10.0	90°	1.0	18.0	84	￥23,700
MF 1212 L20 A90	12	12.0	90°	1.2	20.0	84	￥23,700

＊超硬材種：CR3コーティング

《多機能ミリング工具切削条件表》

A：サイドミリング、面取り　B：スポッティング、ドリリング　C：溝入れ、彫刻

ISO Standard	被　削　材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り(mm)（工具外径ごとに） φ3～φ4	φ5～φ6	φ8～φ12
P	低炭素鋼 ＜0.55%C	50-115	A：0.003-0.01 B：0.003-0.007 C：0.005-0.015	A：0.005-0.02 B：0.004-0.009 C：0.006-0.025	A：0.013-0.038 B：0.007-0.015 C：0.015-0.038
	高炭素鋼 ≧0.55%C	40-100	A：0.002-0.012 B：0.003-0.007 C：0.005-0.018	A：0.005-0.018 B：0.006-0.01 C：0.01-0.028	A：0.009-0.03 B：0.009-0.018 C：0.016-0.047
	合金鋼、調質鋼	40-100	A：0.002-0.008 B：0.003-0.006 C：0.005-0.015	A：0.005-0.015 B：0.004-0.009 C：0.005-0.018	A：0.013-0.031 B：0.006-0.015 C：0.015-0.031
M	ステンレス鋼（快削）	30-85	A：0.004-0.012 B：0.003-0.007 C：0.004-0.018	A：0.007-0.018 B：0.004-0.016 C：0.006-0.018	A：0.018-0.047 B：0.008-0.024 C：0.012-0.047
	ステンレス鋼（オーステナイト）	25-70	A：0.005-0.010 B：0.003-0.006 C：0.004-0.015	A：0.006-0.015 B：0.004-0.015 C：0.005-0.017	A：0.017-0.04 B：0.007-0.02 C：0.01-0.035
	鋳　鋼	40-90	A：0.004-0.012 B：0.003-0.007 C：0.004-0.018	A：0.007-0.018 B：0.004-0.016 C：0.006-0.018	A：0.018-0.047 B：0.008-0.024 C：0.012-0.047
K	鋳　物	30-120	A：0.003-0.01 B：0.003-0.007 C：0.005-0.015	A：0.005-0.02 B：0.004-0.009 C：0.006-0.025	A：0.013-0.038 B：0.007-0.015 C：0.015-0.038
N	アルミ（≦12%Si）、銅	90-120	A：0.005-0.008 B：0.004-0.007 C：0.005-0.008	A：0.01-0.02 B：0.008-0.015 C：0.01-0.02	A：0.025-0.045 B：0.02-0.04 C：0.025-0.045
	アルミ（＞12%Si）	75-100	A：0.003-0.006 B：0.003-0.005 C：0.003-0.008	A：0.005-0.015 B：0.006-0.01 C：0.005-0.015	A：0.02-0.032 B：0.015-0.035 C：0.02-0.032
	人造・デュオ・サーモプラスチック	90-120	A：0.005-0.008 B：0.004-0.007 C：0.005-0.008	A：0.01-0.02 B：0.008-0.015 C：0.01-0.02	A：0.025-0.045 B：0.02-0.04 C：0.025-0.045
S	ニッケル合金・チタン合金	20-60	A：0.004-0.008 B：0.003-0.007 C：0.002-0.005	A：0.007-0.01 B：0.006-0.008 C：0.005-0.007	A：0.01-0.025 B：0.008-0.02 C：0.007-0.015
H	焼入鋼（40～45HRc）	20-60	A：0.005-0.009 B：0.004-0.008 C：0.003-0.006	A：0.008-0.015 B：0.007-0.009 C：0.006-0.008	A：0.015-0.03 B：0.009-0.025 C：0.008-0.02

NEW CR-Scut エンドミル

多様な被削材に高送り、高速切削を可能にした革新的なCR-Scutエンドミルが新発売!!

特 徴

- 革新的な工具設計により低振動、ワンパスでの高能率加工ができます。
- シャープエッジあるいはラジアス付で、中仕上げと精密仕上げが、ひとつの工具でできます。
- 溝入れ、肩削り、ヘリカルプランジング加工が高速でできます。
- 4・5・6枚刃の選択が可能です。

超硬材種：CR3

A部分詳細図

A部分詳細図

A部分詳細図

4枚刃 ―ラジアス無― ショート

型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
EM 0604 D08	6	4	4	8	57	￥5,920
EM 0605 D10	6	5	4	10	57	￥5,920
EM 0606 D10	6	6	4	10	57	￥5,920
EM 0808 D12	8	8	4	12	63	￥7,320
EM 1010 D14	10	10	4	14	72	￥8,750
EM 1212 D16	12	12	4	16	73	￥11,600
EM 1414 D18	14	14	4	18	75	￥19,600
EM 1616 D24	16	16	4	24	82	￥23,900
EM 2020 D30	20	20	4	30	92	￥43,500

4枚刃 ―ラジアス無― ロング

型　番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価　格
EM 0603 D08	6	3	4	8	57	￥5,920
EM 0604 D11	6	4	4	11	57	￥5,920
EM 0605 D13	6	5	4	13	57	￥5,920
EM 0606 D16	6	6	4	16	57	￥5,920
EM 0808 D19	8	8	4	19	63	￥8,150
EM 1010 D22	10	10	4	22	72	￥8,790
EM 1212 D26	12	12	4	26	83	￥12,900
EM 1414 D26	14	14	4	26	85	￥21,800
EM 1616 D32	16	16	4	32	92	￥26,600
EM 2020 D38	20	20	4	38	104	￥48,400

4枚刃 ―ラジアス付― ショート

型　番	d mm	D mm	刃数	R	l mm	L mm	価　格
EM 0808 D12 R05	8	8	4	0.5	12	63	￥8,450
EM 1010 D14 R05	10	10	4	0.5	14	72	￥10,100
EM 1212 D16 R07	12	12	4	0.7	16	73	￥13,300
EM 1414 D18 R07	14	14	4	0.7	18	75	￥22,500
EM 1616 D24 R10	16	16	4	1.0	24	82	￥27,600
EM 2020 D30 R10	20	20	4	1.0	30	92	￥50,100

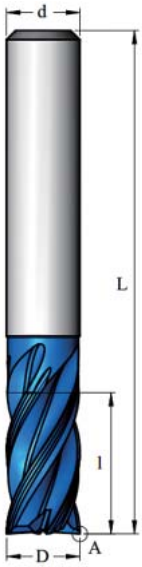
ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫です。

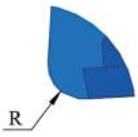
NEW CR-Scut エンドミル

超硬材種：CR3

4枚刃 ―ラジアス付― ロング

型番	d mm	D mm	刃数	R	l mm	L mm	価格
EM 0603 D08 R03	6	3	4	0.3	8	57	￥6,830
EM 0604 D11 R03	6	4	4	0.3	11	57	￥6,830
EM 0605 D13 R03	6	5	4	0.3	13	57	￥6,830
EM 0606 D16 R05	6	6	4	0.5	16	57	￥6,830
EM 0808 D19 R05	8	8	4	0.5	19	63	￥9,320
EM 1010 D22 R05	10	10	4	0.5	22	72	￥11,200
EM 1212 D26 R07	12	12	4	0.7	26	83	￥14,900
EM 1414 D26 R07	14	14	4	0.7	26	85	￥25,000
EM 1616 D32 R10	16	16	4	1.0	32	92	￥30,700
EM 2020 D38 R10	20	20	4	1.0	38	104	￥55,500





A部分詳細図

5枚刃 ―ラジアス無― ロング

型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
EM 0606 E13	6	6	5	13	57	￥6,450
EM 0808 E19	8	8	5	19	63	￥8,980
EM 1010 E22	10	10	5	22	72	￥10,600
EM 1212 E26	12	12	5	26	83	￥14,100
EM 1414 E26	14	14	5	26	85	￥24,000
EM 1616 E32	16	16	5	32	92	￥29,400
EM 2020 E38	20	20	5	38	104	￥53,300

A部分詳細図

5枚刃 ―ラジアス付― ロング

型番	d mm	D mm	刃数	R	l mm	L mm	価格
EM 0606 E13 R05	6	6	5	0.5	13	57	￥7,460
EM 0808 E19 R05	8	8	5	0.5	19	63	￥10,300
EM 1010 E22 R05	10	10	5	0.5	22	72	￥12,300
EM 1212 E26 R07	12	12	5	0.7	26	83	￥16,300
EM 1414 E26 R07	14	14	5	0.7	26	85	￥27,600
EM 1616 E32 R10	16	16	5	1.0	32	92	￥33,900
EM 2020 E38 R10	20	20	5	1.0	38	104	￥61,200

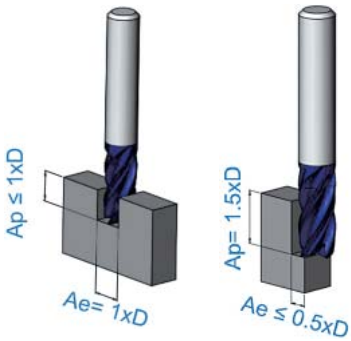
A部分詳細図

6枚刃 ―ラジアス無― エクストラロング

型番	d mm	D mm	刃数	l mm	L mm	価格
EM 0606 F18	6	6	6	18	57	￥7,130
EM 0808 F24	8	8	6	24	63	￥9,920
EM 1010 F30	10	10	6	30	80	￥11,700
EM 1212 F36	12	12	6	36	83	￥15,500
EM 1414 F42	14	14	6	42	100	￥26,500
EM 1616 F48	16	16	6	48	105	￥32,400
EM 2020 F60	20	20	6	60	150	￥58,700

A部分詳細図

《CR-Scut エンドミル 切削条件》



《4枚刃》

ISO Standard	被削材	切削速度 (m/min)	1刃あたりの送り (mm/tooth) φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20
P	低炭素鋼<0.55%C	120-160	0.006	0.020	0.020	0.030	0.040	0.047	0.056	0.059	0.064	0.078
	高炭素鋼≧0.55%C											
	合金鋼、調質鋼	100-140	0.005	0.010	0.015	0.020	0.030	0.039	0.047	0.049	0.053	0.065
M	ステンレス鋼(快削)	80-140	0.005	0.015	0.020	0.020	0.030	0.040	0.047	0.049	0.053	0.065
	ステンレス鋼(オーステナイト)	70-130	0.004	0.010	0.015	0.020	0.022	0.034	0.04	0.043	0.045	0.055
	鋳鋼											
K	鋳物	80-140	0.005	0.015	0.020	0.023	0.027	0.039	0.047	0.049	0.053	0.065
N	アルミ(≦12%Si)、銅	240-300	0.036	0.040	0.048	0.052	0.056	0.065	0.074	0.078	0.083	0.093
	アルミ(>12%Si)											
	人造・デュオ・サーモプラスチック	250-320	0.030	0.054	0.069	0.085	0.100	0.115	0.135	0.115	0.120	0.135
S	ニッケル合金	20-40	0.005	0.008	0.013	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
	チタン合金	80-100	0.005	0.008	0.013	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
H	焼入鋼(<50 HRc)	40-70	0.007	0.010	0.013	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028

《5枚刃》

ISO Standard	被削材	切削速度 (m/min)	1刃あたりの送り (mm/tooth) φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20
P	低炭素鋼<0.55%C	120-160	0.034	0.040	0.050	0.063	0.069	0.076	0.089
	高炭素鋼≧0.55%C								
	合金鋼、調質鋼	100-140	0.034	0.038	0.050	0.063	0.069	0.076	0.089
M	ステンレス鋼(快削)	80-140	0.030	0.032	0.045	0.063	0.065	0.069	0.076
	ステンレス鋼(オーステナイト)	70-130	0.030	0.032	0.045	0.063	0.065	0.069	0.076
	鋳鋼								
S	ニッケル合金	20-40	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
	チタン合金	80-100	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
H	焼入鋼(<50 HRc)	40-70	0.020	0.020	0.025	0.027	0.030	0.035	0.040

《6枚刃》

ISO Standard	被削材	切削速度 (m/min)	1刃あたりの送り (mm/tooth) φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20
P	低炭素鋼<0.55%C	120-160	0.040	0.045	0.055	0.068	0.075	0.081	0.089
	高炭素鋼≧0.55%C								
	合金鋼、調質鋼	100-140	0.040	0.045	0.055	0.068	0.075	0.081	0.089
M	ステンレス鋼(快削)	80-140	0.035	0.037	0.050	0.068	0.070	0.074	0.081
	ステンレス鋼(オーステナイト)	70-130	0.035	0.037	0.050	0.068	0.070	0.074	0.081
	鋳鋼								
S	ニッケル合金	20-40	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
	チタン合金	80-100	0.018	0.031	0.048	0.056	0.060	0.064	0.077
H	焼入鋼(<50 HRc)	40-70	0.023	0.025	0.030	0.033	0.036	0.040	0.045

※焼入鋼にについては、切り込み深さ(Ap)を20～30%に下げて下さい。

ピンク色の型番表示はノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫です。

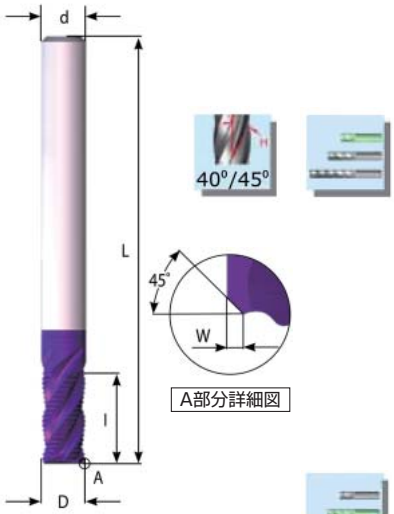
NEW 超硬スーパーカットラフィングエンドミル

超硬材種：CR3

特に高ロット加工、大量生産に適した革新的なハイパフォーマンスエンドミルが新登場!!

特 徴

- 切れ刃先端の強度を高めた刃先処理のため、工具の寿命が高まります。
- 溝入れ、肩削り、ヘリカルプランジング加工が高速でできます。

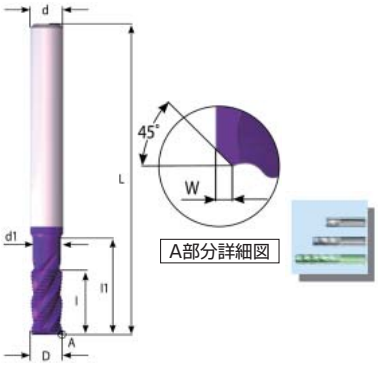


― ショート ―

型　番	d mm	D mm	W mm	刃数	l mm	L mm	価　格
RM 0603 C05	6	3	0.2	3	5	58	￥8,200
RM 0604 C09	6	4	0.3	3	9	58	￥9,090
RM 0605 D10	6	5	0.3	4	10	58	￥9,830
RM 0606 D10	6	6	0.3	4	10	58	￥8,930
RM 0808 D12	8	8	0.3	4	12	64	￥10,000
RM 1010 D14	10	10	0.3	4	14	73	￥14,600
RM 1212 D16	12	12	0.4	4	16	84	￥19,000
RM 1616 E27	16	16	0.5	5	27	105	￥32,000

― ロング ―

型　番	d mm	D mm	W mm	刃数	l mm	L mm	価　格
RM 0606 D16	6	6	0.3	4	16	58	￥9,830
RM 0807 D16	8	7	0.3	4	16	64	￥11,800
RM 0808 D18	8	8	0.3	4	18	64	￥12,200
RM 1010 D22	10	10	0.3	4	22	73	￥16,800
RM 1212 D26	12	12	0.4	4	26	84	￥21,200



― ネック付 ―

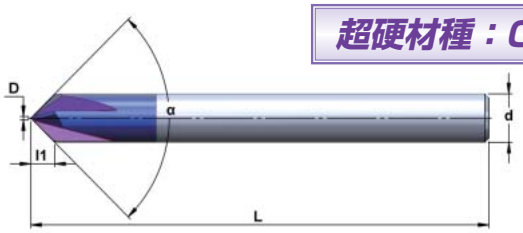
型　番	d mm	D mm	l mm	l1 mm	d1 mm	W mm	刃数	L mm	価　格
RM 0606 D13 N18	6	6	13	18	5.8	0.3	4	58	￥10,400
RM 0808 D17 N24	8	8	17	24	7.7	0.3	4	64	￥12,800
RM 1010 D21 N30	10	10	21	30	9.7	0.3	4	73	￥19,400
RM 1212 D25 N36	12	12	25	36	11.6	0.4	4	84	￥23,700
RM 1616 E33 N48	16	16	33	48	15.5	0.5	5	105	￥40,800

NEW 面取りエンドミル 新発売!

超硬材種：CR3

カーメックス社では、この度新型材種CR3を施した
超硬ソリッド面取りエンドミルを投入致します。

- 45°と60°の面取りとバリ取りにご使用できます。
- 4枚刃のDIN6535-HA円筒シャンクです。



型　番	d	D	l1	L	刃数	α	L
MC03 D A60	3	0.2	2.4	38	4	60°	￥7,500
MC04 D A60	4	0.3	3.2	50			￥7,950
MC05 D A60	5	0.4	4.0	50			￥8,200
MC06 D A60	6	0.5	4.8	57			￥8,700
MC08 D A60	8	0.6	6.4	63			￥11,900
MC10 D A60	10	0.8	8.0	72			￥15,500
MC12 D A60	12	1.0	9.5	83			￥19,000
MC03 D A90	3	0.2	1.4	38	4	90°	￥7,500
MC04 D A90	4	0.3	1.8	50			￥7,950
MC05 D A90	5	0.4	2.3	50			￥8,200
MC06 D A90	6	0.5	2.7	57			￥8,700
MC08 D A90	8	0.6	3.7	63			￥11,900
MC10 D A90	10	0.8	4.6	72			￥15,500
MC12 D A90	12	1.0	5.5	83			￥19,000

※超硬材種：CR3コーティング

《面取りエンドミル切削条件表》

ISO Standard	被　削　材	切削速度 m/min
P	低炭素鋼＜0.55%C	120-240
	高炭素鋼≧0.55%C	80-180
	合金鋼、調質鋼	50-120
M	ステンレス鋼（快削）	70-100
	ステンレス鋼（オーステナイト）	60-140
	鋳　鋼	70-100
K	鋳　物	80-160
N	アルミ（≦12%Si）、銅	150-500
	アルミ（＞12%Si）	100-250
	人造・デュオ・サーモプラスチック	80-200
S	ニッケル合金・チタン合金	30-90
H	焼入鋼（≦50HRC）	60-70

d	一刃あたりの送り (mm)
φ3-φ4	0.04-0.06
φ5-φ6	0.05-0.07
φ8	0.06-0.08
φ10	0.07-0.10
φ12	0.08-0.15

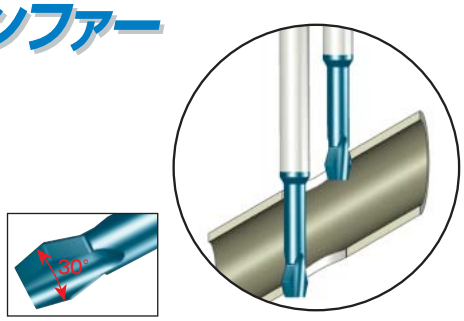
ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

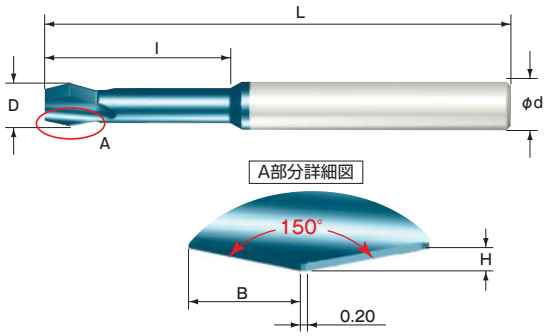
裏座ぐりミニチャンファー

新型材種MT8の特徴

超微粒子超硬に窒化チタンアルミニウム(AlTiN)の多層コーティングを施した万能材種 (K10−K20)

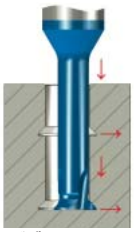
斜めクロス穴用30°タイプのミニチャンファー

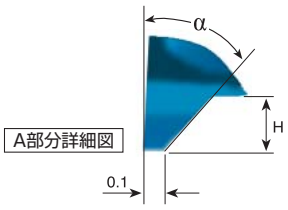


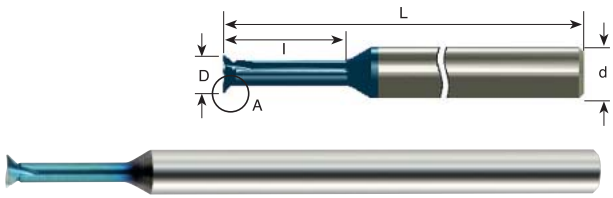


型　番	d	D	l	H	B	刃数	L	価格
MC 0303 C12 A150	3	3.0	12.0	0.6	2.2	3	39	¥ 7,500
MC 0404 C16 A150	4	4.0	16.0	0.8	3.0	3	51	¥ 7,950
MC 0404 C16L A150	4	4.0	16.0	0.8	3.0	3	105	¥ 8,820
MC 0505 C20 A150	5	5.0	20.0	1.0	3.8	3	51	¥ 8,200
MC 0505 C20L A150	5	5.0	20.0	1.0	3.8	3	105	¥ 9,420
MC 0606 C24 A150	6	6.0	24.0	1.0	3.8	3	58	¥ 8,700
MC 0606 C24L A150	6	6.0	24.0	1.0	3.8	3	105	¥ 9,980
MC 0808 C28 A150	8	8.0	28.0	1.0	3.8	3	64	¥11,900
MC 0808 C28L A150	8	8.0	28.0	1.0	3.8	3	105	¥13,500

裏面取り刃だけのダブテイルミニチャンファー


ダブテイル 45°





型　番	d	D	l	H	α	刃数	L	価格
MC 03015 C4 A45	3	1.5	4.5	0.3	45°	3	39	¥7,500
MC 0302 C6 A45	3	2.0	6.0	0.4	45°	3	39	¥7,500
MC 03025 C7 A45	3	2.5	7.5	0.5	45°	3	39	¥7,500
MC 0303 C12 A45	3	3.0	12.0	0.6	45°	3	39	¥7,500
MC 04035 C14 A45	4	3.5	14.0	0.7	45°	3	51	¥7,950
MC 0404 C16 A45	4	4.0	16.0	0.8	45°	3	51	¥7,950
MC 05045 C18 A45	5	4.5	18.0	1.0	45°	3	51	¥8,200
MC 0505 C20 A45	5	5.0	20.0	1.1	45°	3	51	¥8,200
MC 06055 C22 A45	6	5.5	22.0	1.2	45°	3	58	¥8,700
MC 0606 C24 A45	6	6.0	24.0	1.5	45°	3	58	¥8,700

ミニチャンファーキット

MC 0303 C12 A90	1
MC 03025 C6 A90	1
MC 0404 C10 A90	1
MC 04035 C9 A90	1
MC 05045 C11 A90	1
MC 0606 C24 A90	1

左の各サイズ
1本ずつのセット
¥47,800

型番：KMC

推奨切削速度

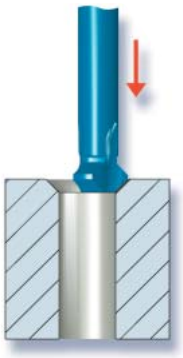
ISO表示	被削材	切削速度 m/min	一刃あたりの送り (mm) φ1.5	φ2	φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ10	φ12
P	低・中炭素鋼	60-120	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17
	高炭素鋼	60 - 90	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.13	0.14	0.15
	合金鋼・処理鋼	50 - 80	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
M	ステンレス鋼	60 - 90	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.08	0.10	0.11
	鋳鋼	70 - 90	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
K	鋳鉄	40 - 80	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17
N	アルミニウム	80-150	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17
	プラスチック	50-200	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19
S	ニッケル合金・チタン合金	20 - 40	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ(ノガ・ジャパン)在庫品です。

裏座ぐりミニチャンファー

ドリル穴の表も裏もミリング加工で面取り・バリ取りできるミニチャンファー!!

- ミリング・バリ取り・裏面取りに使用できます。
- スパイラル刃なので、切れ味が滑らかです。
- すべての材質に適合する新型材種MT8のブルーコーティング仕様です。
- **4㎜、5㎜、6㎜、8㎜にロングシャンクサイズ追加！**

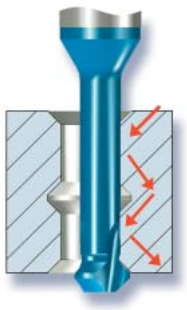


標準の先端角90°（90°）のミニチャンファー

裏座ぐりミニチャンファー90°刃

型番	d㎜	D㎜	l ㎜	H㎜	B㎜	α	刃数	L㎜	価格
MC 03015C3 A90	3	1.5	3.8	0.3	0.4	90°	3	39	￥7,500
MC 0302C5 A90	3	2.0	5.0	0.4	0.5	90°	3	39	￥7,500
MC 03025C6 A90	3	2.5	6.3	0.5	0.6	90°	3	39	￥7,500
MC 0303C7 A90	3	3.0	7.5	0.6	0.7	90°	3	39	￥7,500
MC 04035C9 A90	4	3.5	8.8	0.7	0.8	90°	3	51	￥7,950
MC 0404C10 A90	4	4.0	10.0	0.8	0.9	90°	3	51	￥7,950
MC 05045C11 A90	5	4.5	11.3	1.0	1.1	90°	3	51	￥8,200
MC 0505C12 A90	5	5.0	12.5	1.1	1.2	90°	3	51	￥8,200
MC 06055C13 A90	6	5.5	13.8	1.2	1.3	90°	3	51	￥8,700
MC 0606C15 A90	6	6.0	15.0	1.5	1.6	90°	3	51	￥8,700

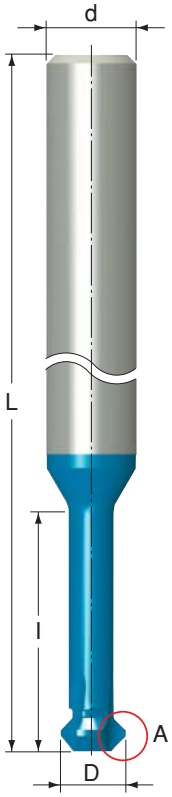
最小穴径 φ1.6mm～



l 寸法がカッター径×4（3.5）の深穴用ミニチャンファー

ロングリーチ裏座ぐりミニチャンファー90°刃（深穴用）

型番	d㎜	D㎜	l ㎜	H㎜	B㎜	α	刃数	L㎜	価格
MC 0303C12 A90	3	3.0	12.0	0.6	0.7	90°	3	39	￥7,500
MC 04035C14 A90	4	3.5	14.0	0.7	0.8	90°	3	51	￥7,950
MC 0404C16 A90	4	4.0	16.0	0.8	0.9	90°	3	51	￥7,950
MC 0404C16L A90	4	4.0	16.0	0.8	0.9	90°	3	105	￥8,820
MC 05045C18 A90	5	4.5	18.0	1.0	1.1	90°	3	51	￥8,200
MC 0505C20 A90	5	5.0	20.0	1.1	1.2	90°	3	51	￥8,200
MC 0505C20L A90	5	5.0	20.0	1.1	1.2	90°	3	105	￥9,420
MC 06055C22 A90	6	5.5	22.0	1.2	1.3	90°	3	58	￥8,700
MC 0606C24 A90	6	6.0	24.0	1.5	1.6	90°	3	58	￥8,700
MC 0606C24L A90	6	6.0	24.0	1.5	1.6	90°	3	105	￥9,980
MC 0808D28 A90	8	8.0	28.0	1.6	1.7	90°	4	64	￥11,900
MC 0808D28L A90	8	8.0	28.0	1.6	1.7	90°	4	105	￥13,500
MC 1010E35 A90	10	10.0	35.0	1.8	1.9	90°	5	73	￥15,500
MC 1212F42 A90	12	12.0	42.0	2.1	2.2	90°	6	84	￥19,000

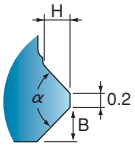


先端角120°（120°）のミニチャンファー

裏座ぐりミニチャンファー120°刃

型番	d㎜	D㎜	l ㎜	H㎜	B㎜	α	刃数	L㎜	価格
MC 0302C5 A60	3	2.0	5.0	0.4	0.3	60°	3	39	￥7,500
MC 0303C7 A60	3	3.0	7.5	0.6	0.3	60°	3	39	￥7,500
MC 04035C9 A60	4	3.5	8.8	0.7	0.5	60°	3	51	￥7,950
MC 0404C10 A60	4	4.0	10.0	0.8	0.5	60°	3	51	￥7,950
MC 05045C11 A60	5	4.5	11.3	1.0	0.6	60°	3	51	￥8,200
MC 0505C12 A60	5	5.0	12.5	1.1	0.7	60°	3	51	￥8,200

A部分詳細図



ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ（ノガ・ジャパン）在庫品です。

NOGA SIMPLY SOPHISTICATED ノガ・ウォーターズ株式会社 '19
〒362-0072 埼玉県上尾市中妻 1－8－5
TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740
E-mail:info@noga.co.jp http://www.noga.co.jp

※カタログに掲載された価格は、2019年12月までの価格ですが、
予告なく仕様及び価格の変更をすることもございますので、ご了承下さい。