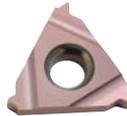


# 旋盤用超硬ねじ切りチップに 新材種登場!

## ● 焼き入れ鋼・チタン合金用のHBA

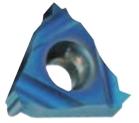


ねじ加工後の熱処理によるひずみを防いだり、短納期に対応するために、焼入れ鋼や高硬度鋼に対するねじ切り加工の需要が増えています。HRC硬度で40を超える材質への旋盤用ねじ切りチップに対しては適正な超硬の母材、コーティング、切れ刃形状の抜群のコンビネーションが要求されます。この市場の需要に応じて、カーメックス社では、新しいサブミクロン種の超微粒子超硬に高剛性を付加したHBA材種を投入致します。

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

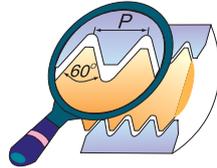
超硬チップ：16ER1.5ISO HBA  
ツールホルダー：SER2020K16

#### 切削条件

切削速度：45m/min.  
パス回数：28回  
冷却液：使用

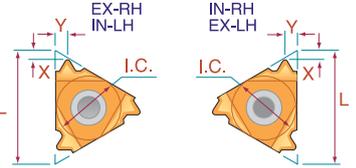
#### 結果

1コーナー当たりのねじ切り数：36



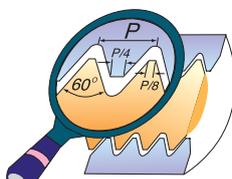
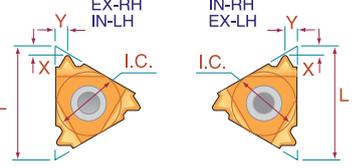
### 仕上げ刃無し 60°

L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲		型番：外径用 (EX)		型番：内径用 (IN)		X mm	Y mm	カーメックス新材種		価格
		mm	山数/インチ	右勝手 (RH)	右勝手 (RH)	HBA	BLU					
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		



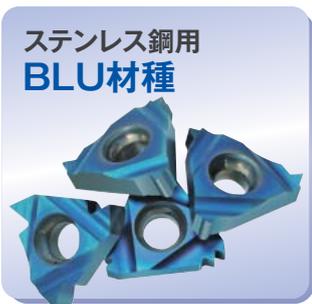
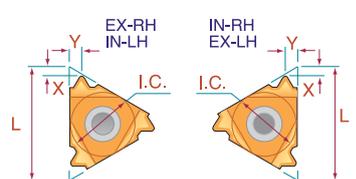
### 仕上げ刃無し 55°

L mm	I.C. インチ	適用ピッチ範囲		型番：外径用 (EX)		型番：内径用 (IN)		X mm	Y mm	カーメックス新材種		価格
		mm	山数/インチ	右勝手 (RH)	右勝手 (RH)	HBA	BLU					
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		

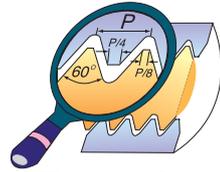
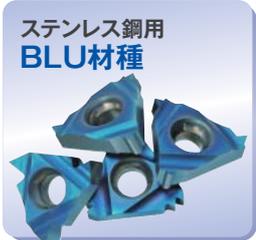


### ISO-メートルねじ 60°仕上げ刃付

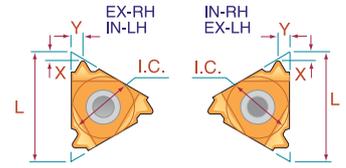
ピッチ mm	L mm	I.C. インチ	型番：外径用 (EX)				型番：内径用 (IN)				カーメックス新材種		価格
			右勝手 (RH)	X mm	Y mm	右勝手 (RH)	X mm	Y mm	HBA	BLU			
0.5			11 ER 0.5 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.5 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860		
0.6			11 ER 0.6 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.6 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860		
0.7			11 ER 0.7 ISO	0.6	0.6	11 IR 0.7 ISO	0.6	0.6	—	☆	¥2,860		
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・ジャパン在庫品です。



# 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	I.C.	型番：外径用 (EX)			型番：内径用 (IN)			カーメックス新材種		価格
				右勝手 (RH)	X mm	Y mm	右勝手 (RH)	X mm	Y mm	HBA	BLU	
	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