

ねじ切りバイト

F97 ~ F119

F



ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

内径

めすみ

CBN

ねじ切りバイト		SEC- ねじ切りバイトシリーズ選択ガイド……………	F98
		ねじに関する基礎知識……………	F101
	外径・内径用	SSTE 型 / SSTI 型 ……………	F102
		「SSTE 型 / SSTI 型」の切込みとパス回数を目安 ……	F108
	外径用	STH 型 (小ピッチ用) ……………	F110
		GME-TH 型 (大ピッチ用) ……………	F111
		LTE 型 (一般用)……………	F112
		STE 型 (一般用)……………	F113
		THE 型 (一般用) / THE 型 (小型旋盤用) ……	F114
	内径用	STI 型 (一般用)……………	F115
		STHI 型 (小径・一般用)……………	F116
		THI 型 (一般用)……………	F117
		「ねじきりくん」の切込みとパス回数を目安 ……	F118

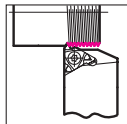
在庫表示と記号

- 印：標準在庫品
- 印：将来、各頁記載の新製品による置換えを予定
- ▲印：将来、新製品に置換え・受注生産に移行・廃止などを予定 (在庫を確認願います。)

- *印：標準在庫品 (在庫を確認願います。)
- 印：在庫予定品 (在庫を確認願います。)
- 無印：受注生産品
- 印：製作いたしません

SEC-ねじ切りバイト 選択ガイド

■ 外径ねじ切り



ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り







外径

端面

内径

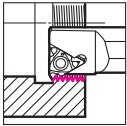
めすみ

CBN

用途 ねじ山形状	一般産業用				ガス、水道、給水栓の パイプ結合用		スチーム、ガス、 給水のパイプねじ		航空宇宙 機器用
	めねじ 60° ピッチ おねじ	めねじ 55° ピッチ おねじ	めねじ 60° ピッチ おねじ	めねじ 60° ピッチ おねじ	めねじ 55° ピッチ おねじ	めねじ 60° ピッチ おねじ 1°47'	めねじ 55° ピッチ おねじ 1°47'	めねじ 60° ピッチ おねじ 1°47'	めねじ 60° ピッチ おねじ
記類	汎用 60° ねじ	汎用 55° ねじ (ウィットワース)	ISOメートルねじ 60°	ユニファイねじ 60°	管用平行ねじ ウィットワース 55°	アメリカNPT 60°	管用テーパねじ BSPT 55°	アメリカNPTF 60°	UNJ 60°
号	M UNC/UNF	W	M	UNC/UNF	G/Rp/W	NPT	R/Rc	NPTF	UNJ
ピッチ	mm 山数/インチ	山数/インチ	mm	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ
さらい刃	なし	なし	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
 SSTE型 →F102	0.50 ~ 3.00 48 ~ 8	48 ~ 8	0.75, 1.00, 1.25 1.50, 1.75, 2.00 2.50, 3.00	32, 28, 24 20, 18, 16 14, 13, 12 10, 8	36, 32, 28 24, 20, 19 18, 16, 14 12, 11, 10 8	27, 18, 14 11.5, 8	28, 19 14, 11	27, 18, 14 11.5	32, 28, 24 20, 18, 16 14, 12, 10
 LTE型 →F112	1.00 ~ 3.00 24 ~ 8	24 ~ 10	1.00, 1.25, 1.50 1.75, 2.00, 2.50 3.00, 3.50, 4.00	24, 20, 18 16, 14, 12 8	—	—	28, 19 14, 11	—	—
 STE型 →F113	1.00 ~ 3.00 24 ~ 8	24 ~ 10	1.00, 1.25, 1.50 1.75, 2.00, 2.50 3.00	24, 20, 18 16, 14, 12 8	—	—	28, 19 14, 11	—	—
 THE型 →F114	0.80 ~ 3.00	24 ~ 10	0.80, 1.00, 1.25 1.50, 1.75, 2.00 2.50	—	—	—	28, 19	—	—
 GME-TH型 →F111	3.00 ~ 6.00	11 ~ 4.5	—	—	—	—	—	—	—
 STH型 →F110	0.20 ~ 1.50	48 ~ 16	—	—	—	—	—	—	—

SEC-ねじ切りバイト 選択ガイド

■ 内径ねじ切り



用途 ねじ山形状 種類 記号	一般産業用				ガス、水道、給水栓の パイプ結合用		スチーム、ガス、 給水のパイプねじ		航空宇宙 機器用
	汎用 60° ねじ	汎用 55° ねじ (ウィットワース)	ISOメートルねじ 60°	ユニファイねじ 60°	管用平行ねじ ウィットワース 55°	アメリカNPT 60°	管用テーパねじ BSPT 55°	アメリカNPTF 60°	UNJ 60°
記号	M UNC/UNF	W	M	UNC/UNF	G/Rp/W	NPT	R/Rc	NPTF	UNJ
ピッチ	mm 山数/インチ	山数/インチ	mm	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ	山数/インチ
さらい刃	なし	なし	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
 SSTI型 →F102	0.50 ~ 3.00 48 ~ 8	48 ~ 8	0.75, 1.00, 1.25 1.50, 1.75, 2.00 2.50, 3.00	32, 28, 24 20, 18, 16 14, 13, 12 10, 8	28, 24 20, 19	27, 18, 14 11.5, 8	28, 19	27, 18, 14 11.5, 8	32, 28, 24 20, 18, 16 14, 12, 10
 STI型 →F115	1.00 ~ 3.00 24 ~ 8	—	1.00, 1.25, 1.50 1.75, 2.00, 2.50 3.00	—	—	—	—	—	—
 STHI型 →F116	0.40 ~ 1.00	—	—	—	—	—	—	—	—
 THI型 →F117	0.80 ~ 2.50	—	1.50, 2.00	—	—	—	—	—	—

ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

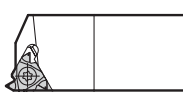
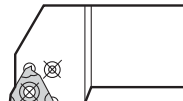

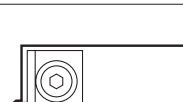

内径

めすみ

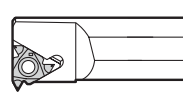
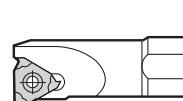


CBN

シリーズ一覧

■ 外径ねじ切りバイト

型式名	外観	構造				特長	適用ねじ記号	
		オス スクリュー	オク ラン ク	ロレ ン ク	引き 込み			
SSTE	 →F102	●				・平置き3コーナーインサートを採用。刃先逃げ面を研磨し、シャープな刃先で良好な加工面を実現 ・3次元モールドブレイカにより、切りくず処理が安定 ・さらい刃つきインサートを豊富にラインアップ	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
LTE/ STE	 →F112, F113	●	●			・クランプが強固なレバーロックホルダ（25～32mm角）及びスクリューオン仕様（12～16mm角）をラインアップ ・M級平置き3コーナーインサートで経済的 ・サーメット材種をラインアップ ・チップブレイカつきで切りくず処理が安定	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
THE	 →F114	●		●		・切れ味の良い、G級縦使い3コーナーインサートを採用 ・20mm角、25mm角は強固な引き込みピン仕様、12mm、16mm角はスクリューオン仕様 ・さらい刃なしのインサートではサーメット材種をラインアップ	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
GME-TH	 →F111		●			・3～6mmの大ピッチ加工用2コーナーインサートを採用 ・頂角55°は、11～4.5山数/インチをラインアップ ・押え金採用で強固にクランプ	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
STH	 →F110		●			・20mm角以下の小型旋盤用 ・縦使い2コーナーインサートで省スペースのねじ切りにも対応 ・パーフィードでの後挽きねじ切り加工にも対応 ・小ピッチ（0.2mm～）にも対応	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ

■ 内径ねじ切りバイト

型式名	外観	構造				特長	最小加工径 (mm)	適用ねじ記号	
		オス スクリュー	オク ラン ク	ロレ ン ク	引き 込み				
SSTI	 →F102	●				・平置き3コーナーインサートを採用。刃先逃げ面を研磨し、シャープな刃先で良好な加工面を実現 ・3次元モールドブレイカにより、切りくず処理が安定 ・さらい刃つきインサートを豊富にラインアップ	ø18	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
STI	 →F115	●				・M級平置き3コーナーインサートで経済的 ・チップブレイカつきで切りくず処理が安定。 ・サーメット材種をラインアップ	ø20	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
STHI	 →F116	●				・小径（内径ø8mm～）、小ピッチ（0.4～1.0mm）に対応 ・小物部品加工に最適	ø8	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ
THI	 →F117		●			・G級3コーナーインサートで、切れ味良好	ø18	M UNC/UNF NPT NPTF	W G/Rp/W R/Rc UNJ

注) 最小加工径はねじの下穴径です。

M : ISO 汎用メートルねじ 60°**W** : 汎用 55°ねじ (ウィットワース)**UNC/UNF** : ユニファイねじ 60°**G/Rp/W** : 管用平行ねじ ウィットワース 55°**NPT** : アメリカ NPT 60°**R/Rc** : 管用テーパねじ BSPT 55°**NPTF** : アメリカ NPTF 60°**UNJ** : UNJ 60°

ねじに関する基礎知識

■ ねじ各部の名称

おねじ **めねじ** **リード角**

有効径 (d) : ねじ溝の幅がねじ山の幅に等しくなる仮想的な円筒の直径
 ピッチ (P) : 隣り合うねじ山の距離
 リード (L) : ねじを1回転させたときのねじの移動量
 (1条ねじの場合はピッチに等しい)
 リード角 (α) : ねじ山のつる巻線と、ねじの軸に直角な平面がなす角

● リード角の計算法

$$\tan \alpha = \frac{L}{\pi \times d} = \frac{n \times P}{\pi \times d}$$

α° : リード角
 L : リード
 n : 条数
 P : ピッチ
 d : ねじの有効径

■ 主なねじの種類と基準山形

用途	記号	基準山形	用途	記号	基準山形	用途	記号	基準山形	用途	記号	基準山形
メートルねじ	M	めねじ おねじ 1/4P, 60°, 1/8P	管用平行ねじ	めねじ G(PF) Rp(PS) おねじ G(PF)	めねじ おねじ R0.137P, 55°, R0.137P	管用テーパねじ	めねじ Rc(PT) (BSPT) おねじ R(PT) (BSPT)	めねじ おねじ R0.137P, 27.5°, 27.5°, 90°, 1'47', R0.137P	ユニファイねじ	UN UNC UNF UNEF	めねじ おねじ 1/4P, 60°, 1/8P
ウィットねじ	W BSW BSP	めねじ おねじ R0.137P, 55°, R0.137P	航空宇宙機器用ねじ	UNJ	めねじ おねじ 5/16P, 60°, R	アメリカ管用テーパねじ	NPT	めねじ おねじ 30°, 30°, 90°, 1'47', R0.137P	アメリカ管用テーパねじ	NPTF	めねじ おねじ 30°, 30°, 90°, 1'47', R0.137P

■ ホルダとインサートの選択ガイド (SSTE型/SSTI型)

	外径(主軸正回転)	内径(主軸正回転)	外径(主軸逆回転)
右ねじ加工	<p>外径用ホルダ (SSTE型) 外径用インサート (16ER型) 敷板 (YE3-3P/YE3-2P, YE3-1P/YE3/YE3-1N)</p>	<p>内径用ホルダ (SSTI型) 内径用インサート (16IR型) 敷板 (Y13-3P/Y13-2P, Y13-1P/Y13/Y13-1N)</p>	<p>外径用ホルダ (SSTE型) 外径用インサート (16ER型) 敷板 (YE3-3P/YE3-2P, YE3-1P/YE3/YE3-1N)</p>
左ねじ加工	<p>外径用ホルダ (SSTE型) 外径用インサート (16ER型) 敷板 (YE3-2N/YE3-3N)</p>	<p>内径用ホルダ (SSTI型) 内径用インサート (16IR型) 敷板 (Y13-2N/Y13-3N)</p>	<p>外径用ホルダ (SSTE型) 外径用インサート (16ER型) 敷板 (YE3-2N/YE3-3N)</p>

■ ねじの加工方法とインサートの傾き角



ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

内径

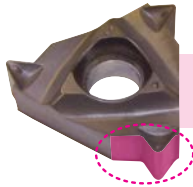
めすみ

CBN



■ 特長

- 加工精度の高いさらい刃付きインサート一般産業機械、パイプ、航空宇宙機器まで幅広く対応
- 3次元モールドブレーカを採用し、切りくず処理が安定
- 刃先逃げ面の研磨により、切れ味が良く高品位なねじ加工を実現



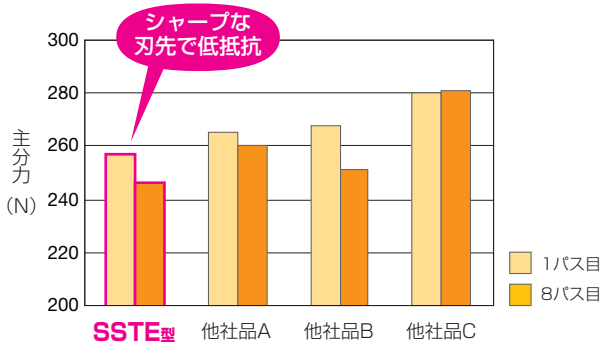
切れ刃付近の逃げ面外周を研磨

■ シリーズ一覧

用途	種類	ねじり あり/なし	外径/内径	ピッチ		インサート型番 (例)
				ピッチ (mm)	TPI (山数/インチ)	
一般産業用	汎用 60° ねじ	なし	外径用	0.5 ~ 3.0	48 ~ 8	16ER A60-CB
			内径用	0.5 ~ 3.0	48 ~ 8	16IR A60-CB
	汎用 55° ねじ		外径用		48 ~ 8	16ER A55-CB
			内径用		48 ~ 8	16IR A55-CB
	ISOメートルねじ 60°		外径用	0.75, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.5, 3.0		16ER 075ISO-CB
			内径用	0.75, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.5, 3.0		16IR 075ISO-CB
ユニファイねじ 60°	外径用			16ER 32UN-CB		
	内径用			16IR 32UN-CB		
ガス、水道、給水栓の パイプ結合用	管用平行ねじ ウィットワース 55°	あり	外径用			16ER 36W-CB
			内径用			16IR 28W-CB
	アメリカ NPT 60°		外径用			16ER 27NPT-CB
			内径用			16IR 27NPT-CB
スチーム、ガス、 給水のパイプ用	管用テーパねじ BSPT 55°	外径用			16ER 28BSPT-CB	
		内径用			16IR 28BSPT-CB	
	アメリカ NPTF 60°	外径用			16ER 27NPTF-CB	
		内径用			16IR 27NPTF-CB	
航空宇宙機器用	UNJ 60°	外径用			16ER 32UNJ-CB	
		内径用			16IR 32UNJ-CB	

■ 使用実例

● 切削抵抗比較



被削材：S45C M30 × 1.5
 切削条件：vc=150m/min Wet, 8パス 加工方法：ラジアルインフィード

● 加工面比較

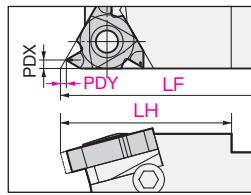
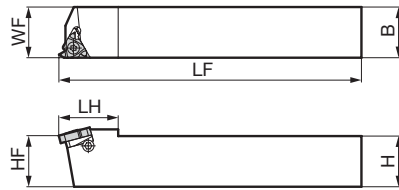


被削材：S45C M30 × 1.5
 切削条件：vc=150m/min Wet, 8パス 加工方法：ラジアルインフィード

SSTE型/SSTI型



Fig 1



外径用
スクリーオン

下表寸法 LF, LH は参考値となっております。
実際の値は F104 に掲載の対応するインサート
寸法 PDY の値を引いたものになります。

ホルダ

部品

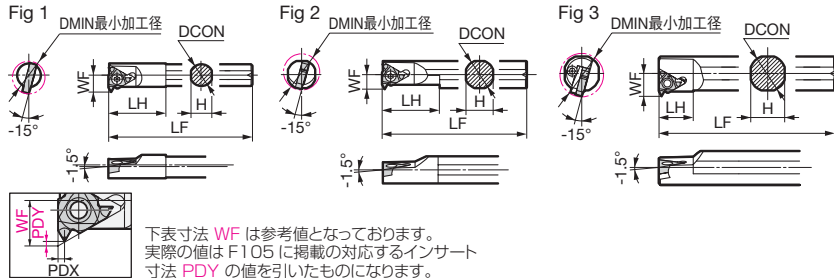
寸法(mm)

型番	在庫	高さ H	幅 B	全長 LF	頭部 LH	刃先 距離 WF	刃先 高さ HF	Fig	部品					
									皿ねじ	敷板用皿ねじ	平ワッシャー	敷板	レンチ	
SSTE R1616H16	●	16	16	100	20.5	16	16	1	BFTX0312N	2.0	BX0304* ¹	PW3	YE3	TRX10
SSTE R2020K16	●	20	20	125	30.0	20	20	1						
SSTE R2525M16	●	25	25	150	30.0	25	25	1						

※1敷板用皿ねじのレンチは別売りです。



Fig 1



下表寸法 WF は参考値となっております。
実際の値は F105 に掲載の対応するインサート
寸法 PDY の値を引いたものになります。

内径用
スクリーオン

ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	径 DCON	高さ H	全長 LF	頭部 LH	刃先 距離 WF	最小 加工径 DMIN* ²	Fig	部品					
									皿ねじ	敷板用皿ねじ	平ワッシャー	敷板	レンチ	
SSTI R1812M16* ³	●	12	11.0	150	32.0	10.2	18	1	BFTX03085N	2.0	-	-	-	TRX10
SSTI R2016M16* ³	●	16	15.0	150	63.5	9.2	20	2						
SSTI R2420Q16	●	20	18.0	180	19.0	13.5	24	3						
SSTI R3125S16	●	25	23.0	250	14.3	16.5	31	3	BFTX0312N	2.0	BX0304* ¹	PW3	YI3	TRX10
SSTI R3732S16	●	32	30.0	250	14.3	20.0	37	3						

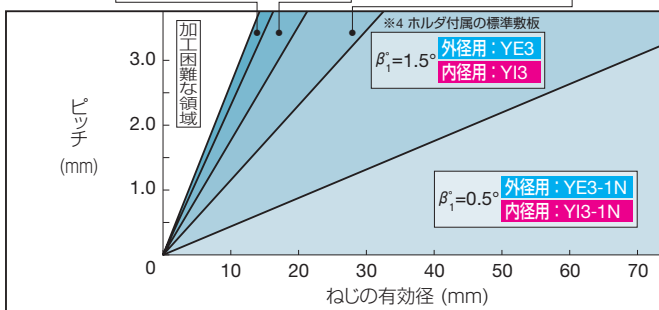
※1敷板用皿ねじのレンチは別売りです。 ※2最小加工径はねじの下穴径です。 ※3左ねじの加工はできません。

敷板と選定基準

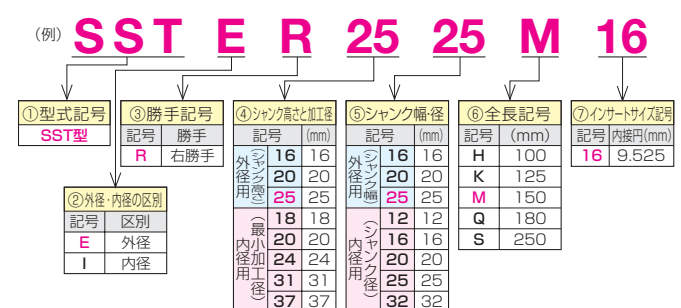
用途	推奨 リード角(β ₁)	外径用		内径用	
		型番	在庫	型番	在庫
右ねじ	4.5°	YE3-3P	●	YI3-3P	●
	3.5°	YE3-2P	●	YI3-2P	●
	2.5°	YE3-1P	●	YI3-1P	●
	1.5°	YE3* ⁴	●	YI3* ⁴	●
	0.5°	YE3-1N	●	YI3-1N	●
左ねじ	-0.5°	YE3-2N	●	YI3-2N	●
	-1.5°	YE3-3N	●	YI3-3N	●

※4ホルダ付属の標準敷板です。

β ₁ =4.5°	外径用: YE3-3P 内径用: YI3-3P	β ₁ =3.5°	外径用: YE3-2P 内径用: YI3-2P	β ₁ =2.5°	外径用: YE3-1P 内径用: YI3-1P
----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	----------------------------



ホルダ型番の呼び方



SSTE型/SSTI型

SSTE型の切込みとパス回数の目安 **ISO F108**



Fig 1

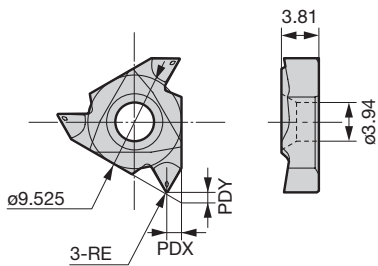
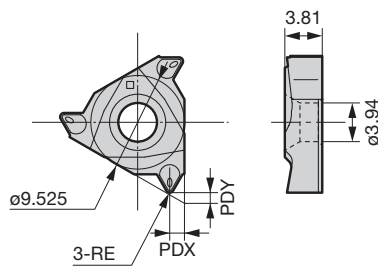


Fig 2



(黄色 コーティング)

汎用 60°/55°ねじ (さらい刃なし)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER A60-CB	●	0.5-1.5	16-48	0.8	0.6	0.09	5	1
	16ER AG60-CB	●	0.5-3.0	8-48	1.5	1.1	0.10		1
	16ER G60-CB	●	2.0-3.0	8-14	1.5	1.1	0.20		1
55°	16ER A55-CB	●	—	16-48	0.8	0.5	0.05	5	1
	16ER AG55-CB	●	—	8-48	1.5	1.1	0.08		1
	16ER G55-CB	●	—	8-14	1.5	1.1	0.22		1

アメリカ NPT60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER 27NPT-CB	●	—	27	0.8	0.6	0.06	5	2
	16ER 18NPT-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.06		2
	16ER 14NPT-CB	●	—	14	1.5	1.0	0.08		2
	16ER 115NPT-CB	●	—	11.5	1.5	1.0	0.08		2
	16ER 08NPT-CB	●	—	8	1.5	1.1	0.13		2

ISOメートルねじ 60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER 075 ISO-CB	●	0.75	—	0.5	1.0	0.09	5	2
	16ER 100 ISO-CB	●	1.00	—	0.8	0.6	0.14		2
	16ER 125 ISO-CB	●	1.25	—	0.8	0.7	0.15		2
	16ER 150 ISO-CB	●	1.50	—	0.8	0.7	0.20		2
	16ER 175 ISO-CB	●	1.75	—	1.5	1.0	0.23		2
	16ER 200 ISO-CB	●	2.00	—	1.5	1.1	0.26		2
	16ER 250 ISO-CB	●	2.50	—	1.5	1.2	0.33		2
	16ER 300 ISO-CB	●	3.00	—	1.5	1.1	0.41		2

管用テーパねじ/BSPT55° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
55°	16ER 28BSPT-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.13	5	2
	16ER 19BSPT-CB	●	—	19	0.8	0.6	0.18		2
	16ER 14BSPT-CB	●	—	14	1.5	1.3	0.25		2
	16ER 11BSPT-CB	●	—	11	1.5	1.0	0.31		2

アメリカ NPTF60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER 27NPTF-CB	●	—	27	0.8	0.6	0.06	5	2
	16ER 18NPTF-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.06		2
	16ER 14NPTF-CB	●	—	14	1.5	1.0	0.13		2
	16ER 115NPTF-CB	●	—	11.5	1.5	1.0	0.12		2

ユニファイねじ 60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER 32UN-CB	●	—	32	0.5	1.0	0.10	5	2
	16ER 28UN-CB	●	—	28	0.8	0.7	0.11		2
	16ER 24UN-CB	●	—	24	0.8	0.7	0.13		2
	16ER 20UN-CB	●	—	20	0.8	0.7	0.16		2
	16ER 18UN-CB	●	—	18	0.8	0.7	0.18		2
	16ER 16UN-CB	●	—	16	0.8	0.8	0.20		2
	16ER 14UN-CB	●	—	14	1.5	1.2	0.23		2
	16ER 13UN-CB	●	—	13	1.5	1.1	0.26		2
	16ER 12UN-CB	●	—	12	1.5	1.0	0.27		2
	16ER 10UN-CB	●	—	10	1.5	1.2	0.33		2
	16ER 08UN-CB	●	—	8	1.5	1.2	0.42		2

UNJ60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

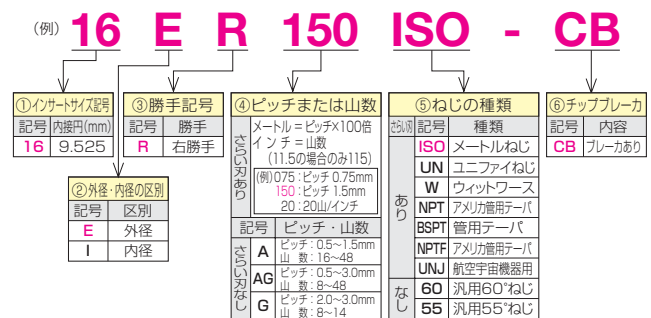
ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16ER 32UNJ-CB	●	—	32	0.5	1.0	0.13	5	2
	16ER 28UNJ-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.15		2
	16ER 24UNJ-CB	●	—	24	0.8	0.6	0.18		2
	16ER 20UNJ-CB	●	—	20	0.8	0.7	0.21		2
	16ER 18UNJ-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.23		2
	16ER 16UNJ-CB	●	—	16	0.8	0.6	0.25		2
	16ER 14UNJ-CB	●	—	14	1.5	1.1	0.29		2
	16ER 12UNJ-CB	●	—	12	1.5	1.1	0.34		2
	16ER 10UNJ-CB	●	—	10	1.5	1.1	0.40		2

管用平行ねじ/ウィットワース 55° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向	Y方向	コーナー 半径	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
55°	16ER 36W-CB	●	—	36	0.5	1.0	0.10	5	2
	16ER 32W-CB	●	—	32	0.5	1.0	0.11		2
	16ER 28W-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.12		2
	16ER 24W-CB	●	—	24	0.8	0.6	0.15		2
	16ER 20W-CB	●	—	20	0.8	0.6	0.18		2
	16ER 19W-CB	●	—	19	0.8	0.6	0.18		2
	16ER 18W-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.19		2
	16ER 16W-CB	●	—	16	0.8	0.6	0.22		2
	16ER 14W-CB	●	—	14	1.5	1.0	0.25		2
	16ER 12W-CB	●	—	12	1.5	1.1	0.29		2
	16ER 11W-CB	●	—	11	1.5	1.1	0.32		2
	16ER 10W-CB	●	—	10	1.5	1.1	0.35		2
	16ER 08W-CB	●	—	8	1.5	1.1	0.43		2

インサート型番の呼び方



当インサートはSSTE型ホルダのみで使用いただけます。



Fig 1

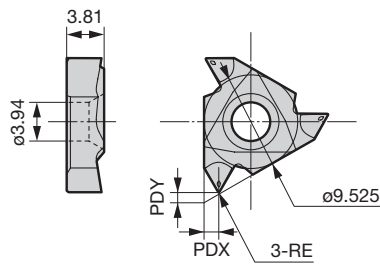
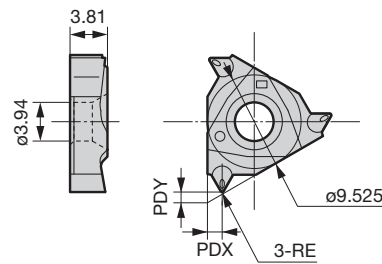


Fig 2



(黄色 コーティング)

汎用 60°/55°ねじ (さらい刃なし)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR A60-CB	●	0.5-1.5	16-48	0.8	0.5	0.09	5	1
	16IR AG60-CB	●	0.5-3.0	8-48	1.5	1.1	0.10		1
	16IR G60-CB	●	2.0-3.0	8-14	1.5	1.1	0.18		1
55°	16IR A55-CB	●	—	16-48	0.8	0.5	0.05	5	1
	16IR AG55-CB	●	—	8-48	1.5	1.1	0.08		1
	16IR G55-CB	●	—	8-14	1.5	1.1	0.20		1

アメリカ NPT60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR 27NPT-CB	●	—	27	0.8	0.6	0.06	5	2
	16IR 18NPT-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 14NPT-CB	●	—	14	1.5	1.1	0.08		2
	16IR 115NPT-CB	●	—	11.5	1.5	1.0	0.08		2
	16IR 08NPT-CB	●	—	8	1.5	1.0	0.13		2

ISOメートルねじ 60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR 075 ISO-CB	●	0.75	—	0.5	0.9	0.04	5	2
	16IR 100 ISO-CB	●	1.00	—	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 125 ISO-CB	●	1.25	—	0.8	0.6	0.07		2
	16IR 150 ISO-CB	●	1.50	—	0.8	0.6	0.09		2
	16IR 175 ISO-CB	●	1.75	—	1.5	1.0	0.10		2
	16IR 200 ISO-CB	●	2.00	—	1.5	1.1	0.13		2
	16IR 250 ISO-CB	●	2.50	—	1.5	1.1	0.15		2
	16IR 300 ISO-CB	●	3.00	—	1.5	1.1	0.19		2

管用テーパねじ/BSPT55° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
55°	16IR 28BSPT-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.13	5	2
	16IR 19BSPT-CB	●	—	19	0.8	0.6	0.18		2

アメリカ NPTF60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR 27NPTF-CB	●	—	27	0.8	0.6	0.06	5	2
	16IR 18NPTF-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.08		2
	16IR 14NPTF-CB	●	—	14	1.5	1.0	0.13		2
	16IR 115NPTF-CB	●	—	11.5	1.5	1.0	0.08		2
	16IR 08NPTF-CB	●	—	8	1.5	1.1	0.13		2

ユニファイねじ 60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR 32UN-CB	●	—	32	0.5	0.9	0.04	5	2
	16IR 28UN-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 24UN-CB	●	—	24	0.8	0.7	0.06		2
	16IR 20UN-CB	●	—	20	0.8	0.6	0.08		2
	16IR 18UN-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.08		2
	16IR 16UN-CB	●	—	16	0.8	0.7	0.09		2
	16IR 14UN-CB	●	—	14	1.5	1.1	0.13		2
	16IR 13UN-CB	●	—	13	1.5	1.1	0.11		2
	16IR 12UN-CB	●	—	12	1.5	1.1	0.13		2
	16IR 10UN-CB	●	—	10	1.5	1.1	0.15		2
	16IR 08UN-CB	●	—	8	1.5	1.1	0.20		2

UNJ60° (さらい刃あり)

寸法(mm)

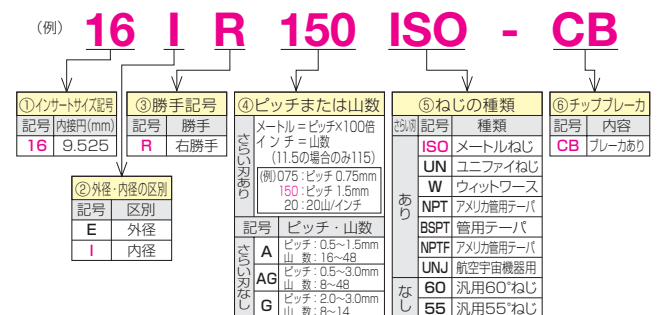
ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
60°	16IR 32UNJ-CB	●	—	32	0.5	0.9	0.04	5	2
	16IR 28UNJ-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.05		2
	16IR 24UNJ-CB	●	—	24	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 20UNJ-CB	●	—	20	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 18UNJ-CB	●	—	18	0.8	0.6	0.06		2
	16IR 16UNJ-CB	●	—	16	0.8	0.6	0.09		2
	16IR 14UNJ-CB	●	—	14	1.5	1.1	0.09		2
	16IR 12UNJ-CB	●	—	12	1.5	1.1	0.11		2
	16IR 10UNJ-CB	●	—	10	1.5	1.1	0.15		2

管用平行ねじ/ウィットワース 55° (さらい刃あり)

寸法(mm)

ねじ山 角度	型番	AC530U	ピッチ		X方向 PDX	Y方向 PDY	コーナー 半径 RE	包装 単位	Fig
			mm	mm/インチ					
55°	16IR 28W-CB	●	—	28	0.8	0.6	0.12	5	2
	16IR 24W-CB	●	—	24	0.8	0.6	0.14		2
	16IR 20W-CB	●	—	20	0.8	0.6	0.18		2
	16IR 19W-CB	●	—	19	0.8	0.6	0.18		2

インサート型番の呼び方



当インサートはSSTE型ホルダのみご使用いただけます。

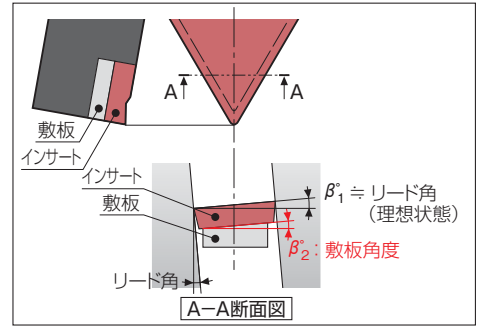
SSTE型/SSTI型

■ 敷板の選択

ピッチが大きい場合やねじ径が小さい場合にはねじのリード角が大きくなり、リーディングエッジの有効逃げ角が小さくなります。

ねじ切りインサートは左右の逃げ角が等しくなるようにセットするのが理想です。

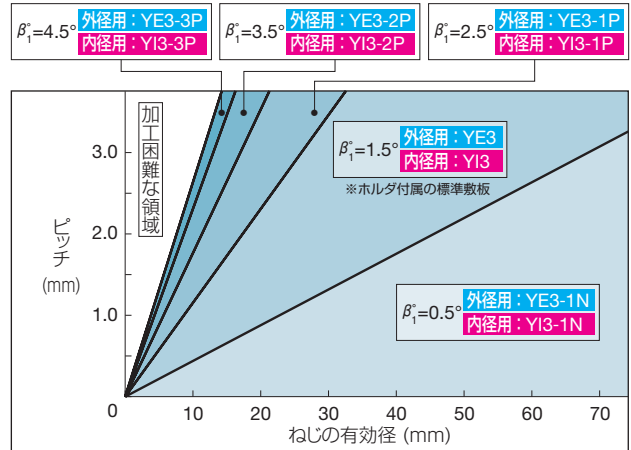
そのため加工するねじのピッチや有効径に合わせて、下記の表を用いて適切な敷板を選択することが必要となります。



■ 敷板選択手順

- ① 下記の表より、[右ねじ/左ねじ]を選択
- ② 加工するねじの[ピッチ]の行を確認
- ③ 加工するねじの[有効径]に当てはまる値を確認
- ④ 該当した値の上方に記載している[敷板]の型番を確認。使用中の型番と異なる場合は敷板を交換

(例) M16×2.0の右おねじを加工する場合、有効径は**14.701mm**となる為、下表のピッチ[**2.0**]mm、有効径[**11.4-17.4**]mmの値が該当します。
よってこの下表[外径用]欄にある[**YE3-1P**]が該当の敷板となります。



● ピッチ(mm)

敷板	右ねじ/左ねじ		右ねじ用				左ねじ用			
	リード角		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°	
	外径用		YE3-3P	YE3-2P	YE3-1P	YE3*	YE3-1N	YE3-2N	YE3-3N	
	内径用		YI3-3P	YI3-2P	YI3-1P	YI3*	YI3-1N	YI3-2N	YI3-3N	
	敷板角度(β_1)		3°	2°	1°	0°	-1°	-2°	-3°	
	ピッチ(mm)		有効径 (mm)							
	0.5		1.9 - 2.2	2.2 - 2.8	2.8 - 4.3	4.3 - 11.4	> 11.4	> 11.4	11.4 - 4.3	
	0.75		2.8 - 3.3	3.3 - 4.3	4.3 - 6.5	6.5 - 17.1	> 17.1	> 17.1	17.1 - 6.5	
	1.0		3.8 - 4.3	4.3 - 5.7	5.7 - 8.7	8.7 - 22.8	> 22.8	> 22.8	22.8 - 8.7	
	1.25		4.7 - 5.4	5.4 - 7.1	7.1 - 10.9	10.9 - 28.5	> 28.5	> 28.5	28.5 - 10.9	
	1.5		5.7 - 6.5	6.5 - 8.5	8.5 - 13.0	13.0 - 34.2	> 34.2	> 34.2	34.2 - 13.0	
	1.75		6.6 - 7.6	7.6 - 10.0	10.0 - 15.2	15.2 - 39.9	> 39.9	> 39.9	39.9 - 15.2	
	2.0		7.6 - 8.7	8.7 - 11.4	11.4 - 17.4	17.4 - 45.6	> 45.6	> 45.6	45.6 - 17.4	
	2.5		9.5 - 10.8	10.8 - 14.2	14.2 - 21.7	21.7 - 57.0	> 57.0	> 57.0	57.0 - 21.7	
	3.0		11.4 - 13.0	13.0 - 17.1	17.1 - 26.0	26.0 - 68.4	> 68.4	> 68.4	68.4 - 26.0	

● TPI(山数/インチ)

敷板	右ねじ/左ねじ		右ねじ用				左ねじ用			
	リード角		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°	
	外径用		YE3-3P	YE3-2P	YE3-1P	YE3*	YE3-1N	YE3-2N	YE3-3N	
	内径用		YI3-3P	YI3-2P	YI3-1P	YI3*	YI3-1N	YI3-2N	YI3-3N	
	敷板角度(β_1)		3°	2°	1°	0°	-1°	-2°	-3°	
	TPI(山数/インチ)		有効径 (mm)							
	32		3.0 - 3.3	3.3 - 4.6	4.6 - 6.9	6.9 - 18.0	> 18.0	> 18.0	18.0 - 6.9	
	28		3.0 - 3.8	3.8 - 5.1	5.1 - 7.9	7.9 - 20.8	> 20.8	> 20.8	20.8 - 7.9	
	27		3.6 - 4.1	4.1 - 5.3	5.3 - 8.1	8.1 - 21.3	> 21.3	> 21.3	21.3 - 8.1	
	24		4.1 - 4.6	4.6 - 6.1	6.1 - 9.1	9.1 - 24.4	> 24.4	> 24.4	24.4 - 9.1	
	20		4.8 - 5.6	5.6 - 7.1	7.1 - 10.9	10.9 - 29.0	> 29.0	> 29.0	29.0 - 10.9	
	18		5.3 - 6.1	6.1 - 8.1	8.1 - 12.4	12.4 - 32.5	> 32.5	> 32.5	32.5 - 12.4	
	16		5.8 - 6.9	6.9 - 8.9	8.9 - 13.7	13.7 - 35.8	> 35.8	> 35.8	35.8 - 13.7	
	14		6.9 - 7.9	7.9 - 10.2	10.2 - 15.7	15.7 - 41.1	> 41.1	> 41.1	41.1 - 15.7	
	13		7.4 - 8.4	8.4 - 11.2	11.2 - 17.0	17.0 - 44.7	> 44.7	> 44.7	44.7 - 17.0	
	12		8.1 - 9.1	9.1 - 12.2	12.2 - 18.5	18.5 - 48.8	> 48.8	> 48.8	48.8 - 18.5	
	11.5		8.4 - 9.7	9.7 - 12.4	12.4 - 19.3	19.3 - 50.3	> 50.3	> 50.3	50.3 - 19.3	
	11		8.9 - 9.9	9.9 - 13.2	13.2 - 20.1	20.1 - 52.6	> 52.6	> 52.6	52.6 - 20.1	
	10		9.7 - 10.9	10.9 - 14.5	14.5 - 22.1	22.1 - 57.9	> 57.9	> 57.9	57.9 - 22.1	
	9		10.7 - 12.2	12.2 - 16.0	16.0 - 24.4	24.4 - 64.3	> 64.3	> 64.3	64.3 - 24.4	
	8		11.9 - 13.7	13.7 - 18.0	18.0 - 27.7	27.7 - 72.4	> 72.4	> 72.4	72.4 - 27.7	

* SSTE型/SSTI型ホルダには、リード角 $\beta_1=1.5^\circ$ 用の敷板(SSTE型:YE3、SSTI型:YI3)が標準で付属しています。
なお、 $\beta_1=-1.5^\circ, -0.5^\circ, 0.5^\circ, 2.5^\circ, 3.5^\circ, 4.5^\circ$ 用の敷板は別売りです。
* SSTI R1812M16 と SSTI R2016M16 の敷板は不要です。(ホルダにはあらかじめ基準傾き角1.5度がついています)

ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

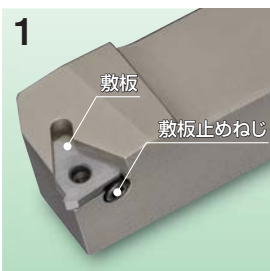
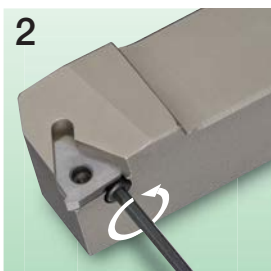

端面

内径

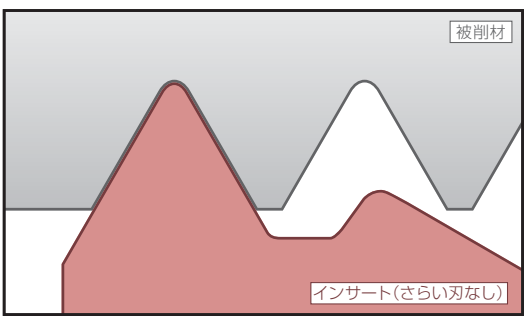
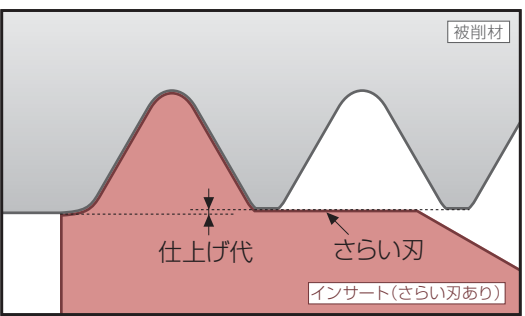
めすみ

CBN

■ 敷板の取り替え方法

 <p>1</p> <p>敷板 敷板止めねじ</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p> <p>推奨締付けトルク 1.0~1.5N·m</p>
<p>インサートを外し、敷板を露出させます。</p>	<p>敷板止めねじを1~2回転ほど緩めてください。</p>	<p>敷板を取り外し、リード角に合った敷板を取り付けます。</p>	<p>緩めた敷板止めねじを締め込みます。(推奨締付けトルク1.0~1.5N·m)</p>

■ さらい刃について

さらい刃なし	さらい刃あり
	
<ul style="list-style-type: none"> ・ねじの溝の加工は行いが、ねじ山の頂は加工しない(前工程の加工面が残る) ・同じインサートで幅の違うピッチのねじを加工できる ・ねじ切り加工する前工程で外径(または内径)寸法を仕上げる必要がある ・ねじ山の角にエッジが立ちやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ねじ規格に合う形状に加工できる ・特定の規格、ピッチのねじの加工しかできない ・ねじ山をさらい刃で仕上げるため、片側 0.1mm 程度の仕上げ代を残す必要がある ・ねじ山の角が取れる

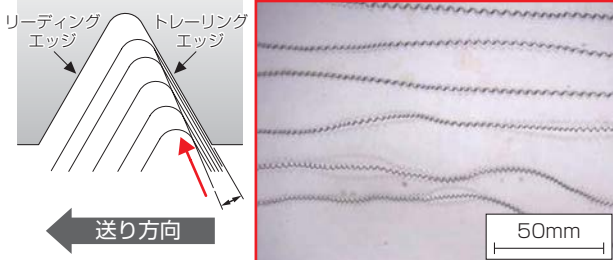
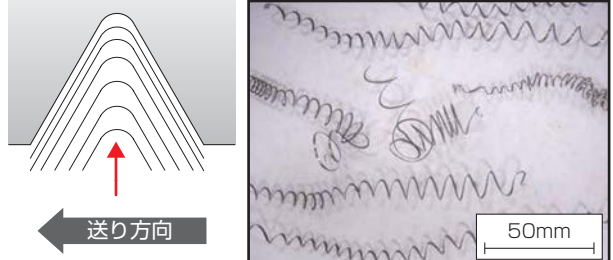
■ 切込み方法について

SSTE型/SSTI型では切込み方法として、修正フランクインフィード加工を推奨します。

この切込み方法では、切りくずカール径が小さく、安定した切りくず処理が可能であり、またラジアルインフィード加工で発生しやすいトレーリングエッジの損傷を抑制することができます。(修正角度は1°を推奨します。)

● 切込み方法の切りくず形状への影響

被削材: SUS316 M30×1.5 切削条件: vc=60m/min Wet, 8パス加工

<p>修正フランクインフィード加工</p>  <p>送り方向</p> <p>50mm</p> <p>カール径が小さく切りくず処理(性能)良好</p>	<p>ラジアルインフィード加工</p>  <p>送り方向</p> <p>50mm</p> <p>カール径が大きく不安定な切りくず処理</p>
---	--

切込みとパス回数の目安

SSTE型の切込みの目安

■ 外径メートルねじ(1パス当りの切込み:mm)

ピッチ(mm)	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
総切込み(mm)	0.48	0.64	0.80	0.92	1.10	1.26	1.57	1.87
パス回数	4	5	7	8	10	12	14	16
1	0.24	0.25	0.25	0.28	0.28	0.30	0.38	0.40
2	0.12	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.19	0.22
3	0.07	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15
4	0.05	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.13
5		0.05	0.08	0.09	0.10	0.09	0.10	0.12
6			0.06	0.07	0.09	0.09	0.09	0.10
7			0.05	0.06	0.08	0.08	0.09	0.10
8				0.05	0.07	0.07	0.08	0.09
9					0.06	0.07	0.08	0.09
10					0.05	0.06	0.07	0.08
11						0.06	0.07	0.08
12						0.05	0.06	0.07
13							0.06	0.07
14							0.05	0.06
15								0.06
16								0.05

■ 外径ユニファイねじ(1パス当りの切込み:mm)

山/インチ	32	28	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8
総切込み(mm)	0.50	0.57	0.67	0.80	0.89	1.00	1.15	1.23	1.34	1.46	1.60	1.78	2.00
パス回数	4	4	5	7	8	10	11	12	12	14	14	16	16
1	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.28	0.28	0.30	0.30	0.30	0.38	0.38	0.40
2	0.14	0.17	0.19	0.15	0.15	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18	0.20	0.20	0.25
3	0.07	0.10	0.12	0.10	0.12	0.10	0.12	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.19
4	0.05	0.05	0.06	0.09	0.10	0.09	0.10	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12	0.16
5			0.05	0.08	0.08	0.08	0.10	0.08	0.11	0.11	0.10	0.11	0.14
6				0.07	0.07	0.07	0.09	0.08	0.10	0.10	0.09	0.10	0.12
7				0.05	0.06	0.07	0.08	0.07	0.09	0.08	0.09	0.10	0.11
8					0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.10
9						0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09
10						0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08
11							0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.07
12								0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07
13										0.05	0.06	0.07	0.06
14										0.05	0.05	0.06	0.06
15												0.05	0.05
16												0.05	0.05

上表のパス数、切込みはあくまで目安です。状況に応じて増減してください。ただし、切込みの最大量は0.5mm以下としてください。さらし刃つきインサートを使用する場合は、総切込みに仕上げ代分を加えてください。

■ 推奨切削条件

被削材質	P 炭素鋼	P 合金鋼 (~330HB)	M ステンレス鋼	K ねずみ鋳鉄 (~330HB)	K ダクタイル鋳鉄	S チタン合金
切削速度 vc(m/min)	75 ~ 150	75 ~ 135	60 ~ 120	90 ~ 180	75 ~ 135	24 ~ 90

切込みとパス回数の目安

SSTI型の切込みの目安

■ 内径メートルねじ(1パス当りの切込み:mm)

ピッチ(mm)	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
総切込み(mm)	0.49	0.58	0.74	0.89	1.04	1.18	1.47	1.76
パス回数	4	5	8	10	11	12	14	16
1	0.20	0.22	0.22	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30
2	0.12	0.14	0.14	0.12	0.17	0.18	0.19	0.20
3	0.12	0.10	0.09	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17
4	0.05	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10	0.12	0.14
5		0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12
6			0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.11
7			0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10
8			0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.10
9				0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
10				0.05	0.05	0.06	0.07	0.08
11					0.05	0.05	0.06	0.07
12						0.05	0.06	0.07
13							0.05	0.06
14							0.05	0.06
15								0.05
16								0.05

■ 内径ユニファイねじ(1パス当りの切込み:mm)

山/インチ	32	28	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8
総切込み(mm)	0.43	0.49	0.57	0.69	0.76	0.86	0.98	1.06	1.15	1.25	1.37	1.53	1.72
パス回数	4	4	5	7	8	10	11	12	12	14	14	16	16
1	0.20	0.20	0.20	0.22	0.22	0.22	0.25	0.25	0.27	0.27	0.27	0.30	0.30
2	0.10	0.16	0.16	0.12	0.13	0.13	0.15	0.15	0.16	0.16	0.18	0.18	0.22
3	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.08	0.10	0.10	0.12	0.12	0.16	0.16	0.18
4	0.05	0.05	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.12	0.11	0.15
5			0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	0.09	0.12
6				0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.11
7				0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.10
8					0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09
9						0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08
10						0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07
11							0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
12								0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06
13										0.04	0.04	0.05	0.05
14										0.04	0.04	0.05	0.05
15												0.04	0.04
16												0.04	0.04

上表のパス数、切込みはあくまで目安です。状況に応じて増減してください。ただし、切込みの最大量は0.5mm以下としてください。さらし刃つきインサートを使用する場合は、総切込みに仕上げ代分を加えてください。

■ 推奨切削条件

被削材質	P 炭素鋼	P 合金鋼 (~330HB)	M ステンレス鋼	K ねずみ鉄 (~330HB)	K ダクタイル鉄	S チタン合金
切削速度 vc(m/min)	75 ~ 150	75 ~ 135	60 ~ 120	90 ~ 180	75 ~ 135	24 ~ 90

SEC-ねじ切りバイト STH型



外径用
スクリーオン

M メートルねじ
W ウィットねじ



ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

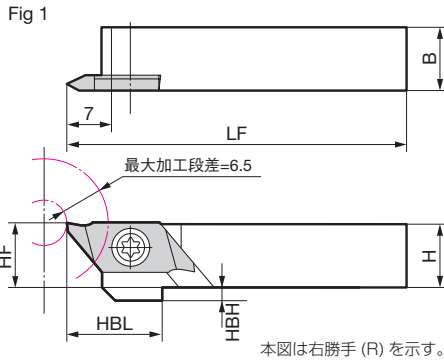
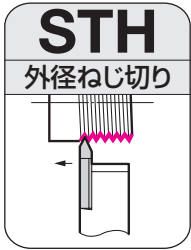
外径

端面

内径

めすみ

CBN



本図は右勝手 (R) を示す。

ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫		高さ H	幅 B	全長 LF	刃先 高さ HF	段差 HBH	下あご HBL	適用 インサート	Fig	適用	
	R	L									皿ねじ	レンチ
STH R/L0810	●	●	8	10	120	8	4	15	TH R/L型	1	BFTX0410NTW	RT08
STH R/L1010	●	●	10	10	120	10	2	15				
STH R/L1212F	●	●	12	12	85	12	—	15				
STH R/L1212	●	●	12	12	120	12	—	15				
STH R/L1616H	●	●	16	16	100	16	—	15				
STH R/L1616	●	●	16	16	120	16	—	15				
STH R/L2020	●	●	20	20	80	20	—	15			BFTX0410NT	LT25NT

インサート (■ コーティング)

寸法(mm)

型番	ACZ150		ピッチ		全長 L	高さ W1	コーナー 半径 RE	X方向 PDX	ねじ山 角度 PNA	刃先 形状 (A)	適用 ホルダ (B)	Fig	形状		
	R	L	mm	山数/インチ									(A) フラット形状	(B) R形状	
TH R/L6002075A	●	●	0.20~0.75	—	20	8	—	0.40	60	(A)	STH型	1	2.5	Fig 1	RE
TH R/L6002075B	●	●	0.20~0.75	—	20	8	—	0.40	60	(A)					
TH R/L6005125A	●	●	0.50~1.25	—	20	8	0.05	0.80	60	(B)	STH型	1	W1	Fig 2	RE
TH R/L6005125B	●	●	0.50~1.25	—	20	8	0.05	0.80	60	(B)					
TH R/L601015N	●	●	1.00~1.50	—	20	8	0.10	1.25	60	(B)	STH型	2	L	Fig 3	RE
TH R/L550515A	●	●	0.529~1.58	48~16	20	8	0.05	0.80	55	(B)					
TH R/L550515B	●	●	0.529~1.58	48~16	20	8	0.05	0.80	55	(B)	STH型	2	L	Fig 3	RE

本図は右勝手(R)を示す。

ホルダとインサートの組み合わせ

推奨切削条件 A24

勝手	右勝手		左勝手	
	ガイドブッシュ側	後挽き側	ガイドブッシュ側	後挽き側
加工状態				
ホルダ	STH R (右勝手)	STH R (右勝手)	STH L (左勝手)	STH L (左勝手)
インサート	TH R ···· A	TH R ···· B	TH L ···· B	TH L ···· A
特長	一般的なツーリングで、ねじが被削材の先端にある場合に多く使われます。このツーリングでは刃先先端がガイドブッシュ側に寄っている為、矢印のめすみ幅を小さくすることが出来ます。		ねじが被削材の途中または後方にある場合に多く使われます。このツーリングでは刃先先端が後挽き側にあるため矢印のめすみ幅を小さくすることが出来ます。	
			左勝手ホルダでは刃先位置がガイドブッシュから離れるため十分な切削距離を確保することができます。	
			左勝手ホルダの場合、A型、B型の選択が右勝手と逆になります。(ガイドブッシュ側がB、後挽き側がAとなります。)	

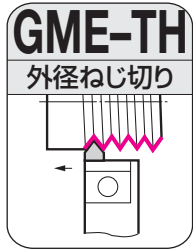
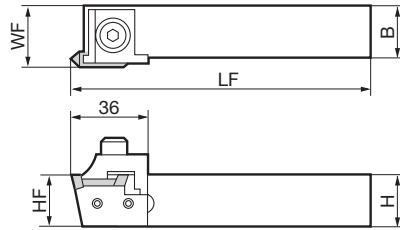


Fig 1



本図は右勝手 (R) を示す。

外径大ピッチ用
クランプオン

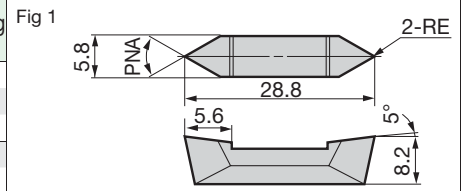
- M** メートルねじ
- W** ウィットねじ

ホルダ

型番	在庫		高さ H	幅 B	全長 LF	刃先 距離 WF	刃先 高さ HF	部品 Fig	部品			
	R	L							押え金	サポート	キャップスクリュー	レンチ
GME R/L2525TH			25	25	144.7	29.3	25	1				
GME R/L2525THL			25	25	150.0	29.3	25	1	GTC R/L	GT R/L	BX0414 (サポート用)	LH030 (サポート用)
GME R/L3232TH			32	32	170.0	36.3	32	1			BX0820 (押え金用)	LH060 (押え金用)

インサート (□超硬合金)

型番	ST20E	A30	G10E	ピッチ		ねじ山 PNA	コーナー 半径 RE	Fig
				mm	山数/インチ			
				MTG 40				
MTG 50				5	—	60	0.4	1
MTG 60				6	—	60	0.5	1
MWG 40				—	11~9.0	55	0.3	1
MWG 50				—	8~6.0	55	0.4	1
MWG 60				—	5~4.5	55	0.6	1



推奨切削条件

被削材質	P 炭素鋼	P 合金鋼	M ステンレス鋼
切削速度 vc(m/min)	70~120	70~100	70~100

ねじきりくんLTE型



外径用
スクリーオン/レバーロック

- M** メートルねじ
- W** ウィットねじ
- UNC/UNF** ユニファイねじ
- R/Rc** 管用テーパねじ

ねじ切りバイト

F

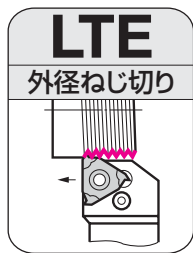
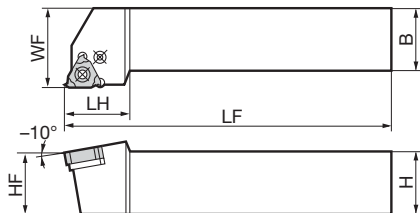


Fig 1



ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先距離 WF	刃先高さ HF	頭部 LH	Fig	部品				
									レバーピン	ボルト	敷板	敷板止め	レンチ
LTE R2020	●	20	20	125	25	20	25	1	LCL3S	LCS3TE	LSTE31-0	LSP3	LH025
LTE R2525	●	25	25	150	32	25	25	1	LCL3S	LCS3TE	LSTE31-0	LSP3	LH025
LTE R2525M22	●	25	25	150	32	25	28	1	LCL4S	LCS4	LSTE42-0	LSP4	LH030
LTE R3232P22	●	32	32	170	40	32	28	1	LCL4S	LCS4	LSTE42-0	LSP4	LH030

敷板の選定についてはF119をご参照ください。

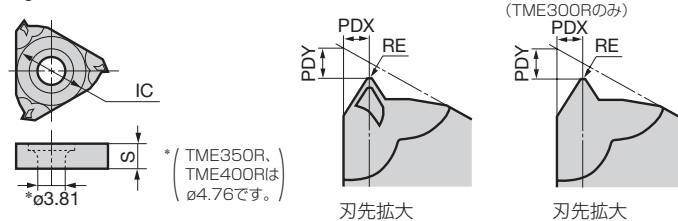
溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

Fig 1



刃先拡大

刃先拡大

インサート (サーメット)

寸法(mm)

種類	型番	参考型番	ピッチ		T1500A	T130A	コーナー半径 RE	X方向 PDX	Y方向 PDY	内径円 IC	厚さ S	さらい刃	適用ホルダ	Fig	
			mm	山数/インチ											
60° メートルねじ	TME 100R	16ER100ISO-TE	1.00	—	●	●	0.11	0.8	1.2	9.525	3.65	あり	LTE R2020 LTE R2525	1	
	TME 125R	16ER125ISO-TE	1.25	—	●	●	0.15	0.8	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 150R	16ER150ISO-TE	1.50	—	●	●	0.19	1.0	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 175R	16ER175ISO-TE	1.75	—	●	●	0.22	1.2	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 200R	16ER200ISO-TE	2.00	—	●	●	0.26	1.4	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 250R	16ER250ISO-TE	2.50	—	●	●	0.33	1.4	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 300R	16ER300ISO-TE	3.00	—	●	●	0.40	1.8	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TME 350R	22ER350ISO-TE	3.50	—	●	●	0.47	2.5	1.7	12.70	4.60	あり		LTE R2525M22	1
	TME 400R	22ER400ISO-TE	4.00	—	●	●	0.54	2.5	1.7	12.70	4.60	あり		LTE R3232P22	1
	TME 1020R	16ER102060-TE	1.00~2.00	24~12	●	●	0.11	1.1	1.2	9.525	3.65	なし		LTE R2020 LTE R2525	1
TME 1530R	16ER153060-TE	1.50~3.00	16~8	●	●	0.19	1.6	1.0	9.525	3.65	なし	1			
55° ウィットねじ	TWE 1410R	16ER141055-TE	—	14~10	●	●	0.21	1.4	1.2	9.525	3.65	なし	LTE R2020 LTE R2525	1	
	TWE 2416R	16ER241655-TE	—	24~16	●	●	0.11	1.1	1.2	9.525	3.65	なし		1	
60° ユニファイねじ	TUE 24R	16ER24UN-TE	—	24	●	●	0.12	0.8	1.2	9.525	3.65	あり	LTE R2020 LTE R2525	1	
	TUE 20R	16ER20UN-TE	—	20	●	●	0.15	0.8	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TUE 18R	16ER18UN-TE	—	18	●	●	0.17	1.0	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TUE 16R	16ER16UN-TE	—	16	●	●	0.20	1.2	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TUE 14R	16ER14UN-TE	—	14	●	●	0.23	1.2	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TUE 12R	16ER12UN-TE	—	12	●	●	0.28	1.4	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TUE 08R	16ER08UN-TE	—	8	●	●	0.43	1.8	1.2	9.525	3.65	あり		1	
55° 管用テーパねじ	TPE 28R	16ER28BSPT-TE	—	28	●	●	0.09	0.9	0.7	9.525	3.65	あり	LTE R2020 LTE R2525	1	
	TPE 19R	16ER19BSPT-TE	—	19	●	●	0.15	0.9	0.7	9.525	3.65	あり		1	
	TPE 14R	16ER14BSPT-TE	—	14	●	●	0.22	1.6	1.2	9.525	3.65	あり		1	
	TPE 11R	16ER11BSPT-TE	—	11	●	●	0.29	1.6	1.2	9.525	3.65	あり		1	

当インサートはLTE型/STE型ホルダのみご使用いただけます。

ねじきりくんSTE型

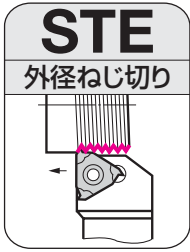
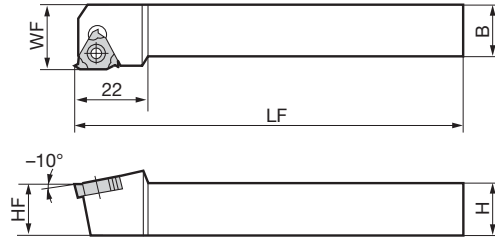


Fig 1



外径用
スクリューオン/レバーロック

- M** メートルねじ
- W** ウィットねじ
- UNC/UNF** ユニファイねじ
- R/Rc** 管用テーパねじ

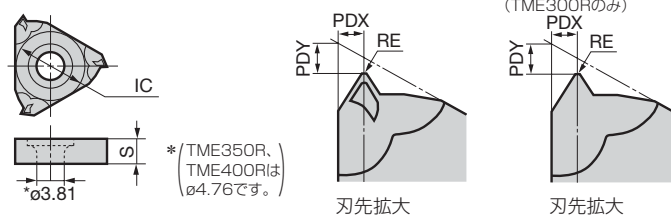
ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先距離 WF	刃先高さ HF	Fig	部品		
								皿ねじ	トルク (N·m)	レンチ
STE R1212	●	12	12	100	16	12	1	BFTX03508	2.0	TRX10
STE R1616	●	16	16	100	20	16	1			

Fig 1



インサート (サーメット)

寸法(mm)

種類	型番	参考型番	ピッチ		T1500A	T130A	コーナー半径 RE	X方向 PDX	Y方向 PDY	内径円 IC	厚さ S	さらい刃	適用ホルダ	Fig
			mm	山数/インチ										
60° メートルねじ	TME 100R	16ER100ISO-TE	1.00	—	●	●	0.11	0.8	1.2	9.525	3.65	あり	STE R1212 STE R1616	1
	TME 125R	16ER125ISO-TE	1.25	—	●	●	0.15	0.8	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 150R	16ER150ISO-TE	1.50	—	●	●	0.19	1.0	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 175R	16ER175ISO-TE	1.75	—	●	●	0.22	1.2	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 200R	16ER200ISO-TE	2.00	—	●	●	0.26	1.4	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 250R	16ER250ISO-TE	2.50	—	●	●	0.33	1.4	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 300R	16ER300ISO-TE	3.00	—	●	●	0.40	1.8	1.2	9.525	3.65	あり		1
	TME 1020R	16ER102060-TE	1.00~2.00	24~12	●	●	0.11	1.1	1.2	9.525	3.65	なし		1
	TME 1530R	16ER153060-TE	1.50~3.00	16~8	●	●	0.19	1.6	1.0	9.525	3.65	なし		1
55° ウィットねじ	TWE 1410R	16ER141055-TE	—	14~10	●		0.21	1.4	1.2	9.525	3.65	なし	1	
	TWE 2416R	16ER241655-TE	—	24~16	●		0.11	1.1	1.2	9.525	3.65	なし	1	
60° ユニファイねじ	TUE 24R	16ER24UN-TE	—	24	●		0.12	0.8	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 20R	16ER20UN-TE	—	20			0.15	0.8	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 18R	16ER18UN-TE	—	18			0.17	1.0	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 16R	16ER16UN-TE	—	16	●		0.20	1.2	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 14R	16ER14UN-TE	—	14	●		0.23	1.2	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 12R	16ER12UN-TE	—	12	●		0.28	1.4	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TUE 08R	16ER08UN-TE	—	8			0.43	1.8	1.2	9.525	3.65	あり	1	
55° 管用テーパねじ	TPE 28R	16ER28BSPT-TE	—	28			0.09	0.9	0.7	9.525	3.65	あり	1	
	TPE 19R	16ER19BSPT-TE	—	19	●		0.15	0.9	0.7	9.525	3.65	あり	1	
	TPE 14R	16ER14BSPT-TE	—	14	●		0.22	1.6	1.2	9.525	3.65	あり	1	
	TPE 11R	16ER11BSPT-TE	—	11	●		0.29	1.6	1.2	9.525	3.65	あり	1	

当インサートはLTE型/STE型ホルダのみご使用いただけます。

SEC- ねじ切りバイト THE型



外径用
スクリーオン / 引き込みピン

- M** メートルねじ
- W** ウィットねじ
- R/Rc** 管用テーパねじ

ねじ切りバイト

F

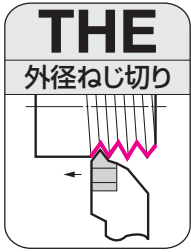
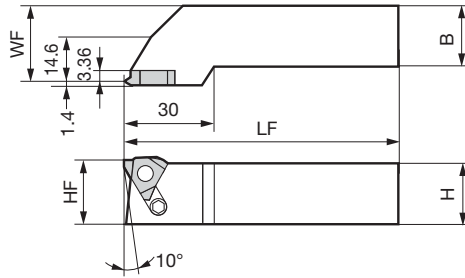


Fig 1



ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先 距離 WF	刃先 高さ HF	Fig	部品		
								引き込みピン	セットスクリー	レンチ
THE R-33	●	20	20	125	25.0	20	1			
THE R-44	●	25	25	150	32.2	25	1	SR124	BTD0510	LH025

溝入れ

突切り



SEC- 外径用 (ミニバイト)
スクリーオン / 引き込みピン

- M** メートルねじ
- W** ウィットねじ
- R/Rc** 管用テーパねじ

ねじ切り

外径

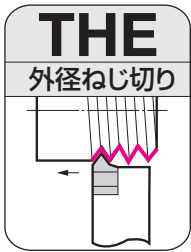
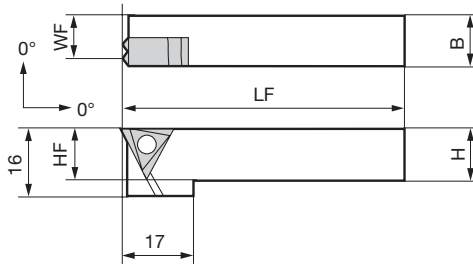


Fig 1



ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	高さ H	幅 B	全長 LF	刃先 距離 WF	刃先 高さ HF	Fig	部品	
								皿ねじ	レンチ
THE R1010-33	●	10	10	100	8.6	10	1		
THE R1212-33	●	12	12	100	10.6	12	1	BFX0410R	TH025

端面

内径

インサート (■ サーメット / □ 超硬合金)

寸法(mm)

型番	T1500A	ST10P	A30	ピッチ		コーナー 半径 RE	ねじ山 角度 PNA	刃型	適用 ホルダ	
				mm	山数 / インチ					
NE R080	●	●	●	0.80	—	0.08	60	A	THE R-33 THE R-44 THE R1010-33 THE R1212-33	
NE R100	●	●	●	1.00	—	0.11	60	A		
NE R125	●	●	●	1.25	—	0.15	60	B		
NE R150	●	●	●	1.50	—	0.18	60	B		
NE R175	●	●	●	1.75	—	0.22	60	B		
NE R200	●	●	●	2.00	—	0.25	60	B		
NE R250	●	●	●	2.50	—	0.33	60	B		
NE R0815	●	●	●	0.80~1.50	—	0.08	60	C		
NE R1530	●	●	●	1.50~3.00	—	0.18	60	C		
WE R1410	●	●	●	—	14~10	0.21	55	C		
WE R2416	●	●	●	—	24~16	0.11	55	C		
PTE R28	●	●	●	—	28	0.09	55	D		
PTE R19	●	●	●	—	19	0.15	55	D		

めすみ

CBN

ねじきりくんSTI型

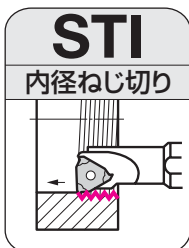
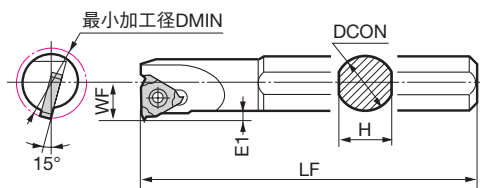


Fig 1



内径用
スクリーオン

M メートルねじ
UNC/UNF ユニファイねじ

ホルダ

部品

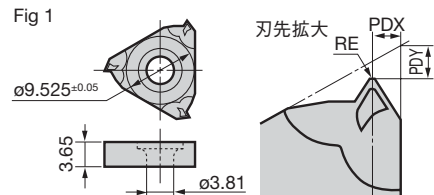
寸法(mm)

型番	在庫	径 DCON	高さ H	全長 LF	刃先 距離 WF	刃先 距離 E1	最小 加工径 DMIN	Fig	部品	
									皿ねじ	レンチ
STI R316	●	16	15	150	11	3.5	20	1	BFTX03508	TRX10
STI R320	●	20	18	180	14	5.0	25	1	2.0	

インサート (サーメット)

寸法(mm)

型番	参考型番	ピッチ		T1500A	コーナー 半径 RE	ねじ山 角度 PNA	X方向 PDX	Y方向 PDY	Fig
		mm	山数/インチ						
TMI 100R	16IR100ISO-TI	1.00	—	●	0.04	60	0.8	1.2	1
TMI 125R	16IR125ISO-TI	1.25	—	●	0.05	60	0.8	1.2	1
TMI 150R	16IR150ISO-TI	1.50	—	●	0.07	60	1.0	1.2	1
TMI 175R	16IR175ISO-TI	1.75	—	●	0.09	60	1.2	1.2	1
TMI 200R	16IR200ISO-TI	2.00	—	●	0.10	60	1.4	1.2	1
TMI 250R	16IR250ISO-TI	2.50	—	●	0.14	60	1.4	1.2	1
TMI 300R	16IR300ISO-TI	3.00	—	●	0.18	60	1.8	1.2	1
TMI 1020R	16IR102060-TI	1.00~2.00	24~12	●	0.04	60	1.0	1.2	1
TMI 1530R	16IR153060-TI	1.50~3.00	16~8	●	0.07	60	1.5	1.2	1



当インサートはSTI型ホルダのみご使用いただけます。

ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

内径

めすみ

CBN

SEC-ねじ切りバイト STHI型



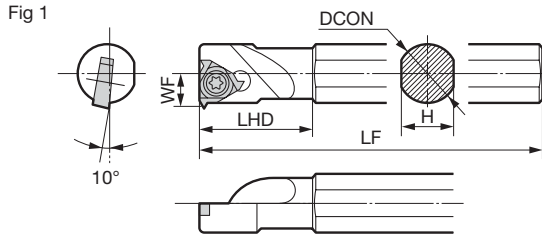
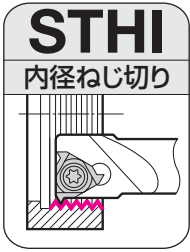
内径用
スクリーオン

M メートルねじ



ねじ切りバイト

F



ホルダ

部品 寸法(mm)

型番	在庫	径 DCON	高さ H	全長 LF	刃先距離 WF	頭部 LHD	最小加工径	適用インサート	Fig	部品	
										皿ねじ	レンチ
STHI 06	●	6	5.5	100	3.8	13.0	8.0	TI R06	1	BFTX0204NS	RT06
STHI 08	●	8	7.0	125	4.7	17.0	10.0	TI R08	1	BFTX0205NS	
STHI 10	●	10	9.0	150	6.0	20.0	12.0	TI R09	1	BFTX02206NT	

溝入れ

突切り

インサート (■コーティング)

寸法(mm)

型番	参考型番	ACZ150	ピッチ (mm)	コーナー 半径 RE	内接円 IC	厚さ S	刃先 距離 E1	最大 加工深さ CDX	適用 ホルダ	Fig	Fig 1	
											E1: 刃先距離	CDX: 最大加工深さ
TI R06	06IR041060-HI	●	0.4~0.5~1.0	0.03	3.97	1.59	0.7	0.5	STHI06	1		
TI R08	08IR041060-HI	●	0.4~0.5~1.0	0.03	4.76	2.38	0.7	0.5	STHI08	1		
TI R09	09IR041060-HI	●	0.4~0.5~1.0	0.03	5.56	2.38	0.7	0.5	STHI10	1		

・当インサートはSTHI型ホルダのみで使用いただけます。
・推奨加工ピッチは0.5mmです。

推奨切削条件 A24

外径

端面

内径

めすみ

CBN



内径用
クランプオン

M メートルねじ

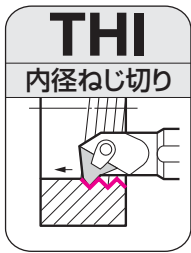
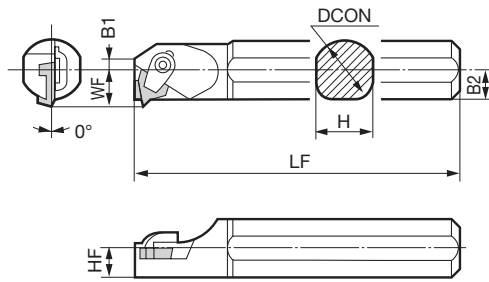


Fig 1



ホルダ

部品

寸法(mm)

型番	在庫	径 DCON	高さ H	全長 LF	刃先 距離 WF	刃先 高さ HF	幅 B1	幅 B2	最小下穴径	適用インサート	Fig	部品		
												押え金	ダブルねじ	レンチ
THI R216	●	16	15	160	9.3	7.5	4	7.5	φ18	NI R2000	1	CCM5BSL	WB5-10	TH025
THI R320	●	20	18	160	11.7	9.0	6	9.0	φ22	NI R3000	1		WB5-12	TH025
THI R325	●	25	23	180	14.2	11.5	5	11.5	φ27	NI R3000	1	CCM6BL	WB6-16	LH030

インサート (□超硬合金)

寸法(mm)

型番	STOP	ピッチ (mm)	内接円 IC	厚さ S	X方向 PDX	コーナー 半径 RE	主切れ刃 逃げ角 AN	刃型	適用 ホルダ	Fig	Fig 1	
											IC	AN
NI R2000	●	0.8~1.5	6.350	3.18	0.85	0.05	12	C	THI R216	1	<p>B型 さらい刃つき</p>	<p>C型 さらい刃なし</p>
NI R2150	●	1.5	6.350	3.18	0.85	0.07	12	B	THI R216	1		
NI R3000	●	0.8~2.5	9.525	3.18	1.35	0.05	10	C	THI R320	1		
NI R3150	●	1.5	9.525	3.18	0.85	0.07	10	B	THI R320	1		
NI R3200	●	2.0	9.525	3.18	1.10	0.11	10	B	THI R325	1		

・NIR2000でピッチ1.5mm、NIR3000でピッチ2.5mm以上のねじを加工される場合には、ねじ精度にさしつかえない範囲で刃先丸みを大きくして、ご使用いただく事も可能です。
・インサートはいずれも3コーナー使いです。

ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

内径

めすみ

CBN

切込みとパス回数の目安

ねじりくんの切込みの目安

■ さらい刃付き

用途	型番	参考型番	ピッチ	切込み	パス数																
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
60°メートルねじ	外径用	TME 100R	16ER 100ISO-TE	1.00mm	0.68	5	0.20	0.16	0.14	0.11	0.07										
		TME 125R	16ER 125ISO-TE	1.25	0.83	6	0.20	0.18	0.15	0.12	0.11	0.07									
		TME 150R	16ER 150ISO-TE	1.50	0.96	7	0.22	0.18	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07								
		TME 175R	16ER 175ISO-TE	1.75	1.12	8	0.22	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07							
		TME 200R	16ER 200ISO-TE	2.00	1.25	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.07							
		TME 250R	16ER 250ISO-TE	2.50	1.55	10	0.27	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.07					
		TME 300R	16ER 300ISO-TE	3.00	1.85	12	0.28	0.25	0.20	0.19	0.17	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.07			
	TME 350R	22ER 350ISO-TE	3.50	2.25	13	0.30	0.27	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.09	0.07			
	TME 400R	22ER 400ISO-TE	4.00	2.57	14	0.35	0.32	0.29	0.26	0.23	0.20	0.17	0.15	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07		
	内径用	TMI 100R	16IR 100ISO-TI	1.00mm	0.63	5	0.18	0.16	0.12	0.10	0.07										
		TMI 125R	16IR 125ISO-TI	1.25	0.77	6	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07									
		TMI 150R	16IR 150ISO-TI	1.50	0.90	7	0.20	0.16	0.14	0.13	0.11	0.09	0.07								
		TMI 175R	16IR 175ISO-TI	1.75	1.03	8	0.20	0.18	0.15	0.14	0.11	0.10	0.08	0.07							
		TMI 200R	16IR 200ISO-TI	2.00	1.18	8	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.11	0.07							
TMI 250R		16IR 250ISO-TI	2.50	1.44	10	0.25	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.09	0.07						
TMI 300R		16IR 300ISO-TI	3.00	1.70	12	0.27	0.24	0.20	0.17	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07				
60°ユニファイねじ	外径用	TUE 24R	16ER 24UN-TE	24山/インチ	0.72	5	0.20	0.18	0.15	0.12	0.07										
		TUE 20R	16ER 20UN-TE	20	0.85	6	0.21	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07									
		TUE 18R	16ER 18UN-TE	18	0.95	6	0.22	0.20	0.18	0.16	0.12	0.07									
		TUE 16R	16ER 16UN-TE	16	1.05	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.07								
		TUE 14R	16ER 14UN-TE	14	1.20	8	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.07							
		TUE 12R	16ER 12UN-TE	12	1.38	9	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.13	0.11	0.09	0.07						
		TUE 08R	16ER 08UN-TE	8	2.05	12	0.28	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.07			
55°管用テーパねじ	外径用	TPE 28R	16ER 28BSPT-TE	28山/インチ	0.62	5	0.18	0.15	0.13	0.10	0.06										
		TPE 19R	16ER 19BSPT-TE	19	0.92	6	0.22	0.20	0.17	0.15	0.11	0.07									
		TPE 14R	16ER 14BSPT-TE	14	1.04	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10	0.07								
		TPE 11R	16ER 11BSPT-TE	11	1.50	9	0.25	0.22	0.21	0.19	0.17	0.15	0.13	0.11	0.07						

*ピッチが小さいほど、切削速度を低めに設定してください。また、さらい刃なし、内径用はパス回数を多めに設定してください。

■ 推奨切削速度

(単位：m/min)

工具材種		T1500A / T130A	A30	ST10P
被削材質	軟鋼	100 - 150	70 - 120	120 - 180
	P 炭素鋼	80 - 130	70 - 100	90 - 150
	合金鋼	80 - 120	70 - 100	80 - 130
M	ステンレス鋼	—	70 - 100	—

ねじ切りバイト

F

溝入れ

突切り

ねじ切り

外径

端面

内径

めすみ

CBN

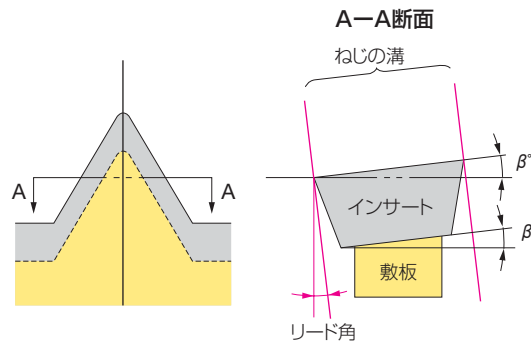
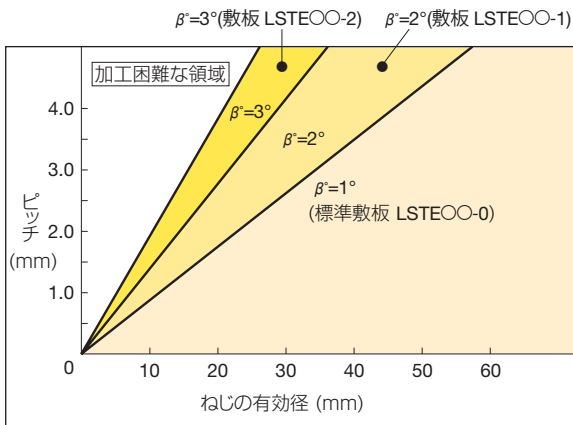
ねじりくんの切込みの目安

■ さらい刃なし

用途	型番	参考型番	ノズル	ピッチ	切込み	パス数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
60°メートルねじ	外径用 TME 1020R	16ER 102060-TE	0.13	1.00mm	0.65	5	0.20	0.16	0.12	0.10	0.07											
				1.25	0.84	6	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07										
				1.50	1.03	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07									
				1.75	1.22	8	0.22	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.07								
				2.00	1.41	10	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07							
	内径用 TME 1530R	16ER 153060-TE	0.20	1.50mm	0.95	7	0.22	0.17	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07									
				1.75	1.14	8	0.22	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.07								
				2.00	1.33	9	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.09	0.07							
				2.50	1.71	12	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07				
	55°ウィットねじ	外径用 TMI 1020R	16IR 102060-TI	0.06	1.00mm	0.59	6	0.16	0.12	0.10	0.08	0.08	0.05									
					1.25	0.75	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05								
					1.50	0.92	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05							
1.75					1.08	9	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05							
内径用 TMI 1530R		16IR 153060-TI	0.09	1.50mm	0.91	8	0.18	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05								
				1.75	1.07	9	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05							
				2.00	1.23	10	0.20	0.18	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05						
				2.50	1.56	12	0.20	0.18	0.16	0.16	0.15	0.13	0.13	0.11	0.11	0.10	0.08	0.05				
55°ウィットねじ	外径用 TWE 2416R	16ER 241655-TE	0.13	20山/インチ	0.80	6	0.20	0.17	0.15	0.12	0.09	0.07										
				19	0.84	6	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07										
				18	0.90	7	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.07									
				16	1.03	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07									
				14山/インチ	1.07	8	0.20	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07								
	内径用 TWE 1410R	16ER 141055-TE	0.23	12	1.29	9	0.22	0.20	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07							
11				1.43	10	0.22	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.09	0.07							
10				1.60	11	0.22	0.21	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.09	0.07						

※ピッチが小さいほど、切削速度を低めに設定してください。また、さらい刃なし、内径用はパス回数を多めに設定してください。

■ ねじりくん LTE 型ホルダの敷板の選定



LTE 型は標準部品として $\beta = 1^\circ$ の敷板がついています。
 $\beta = 2^\circ$ 、 3° の敷板は別売となります。
 なお、STE 型、STI 型は敷板はありません。

