



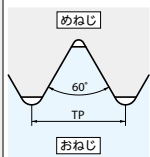
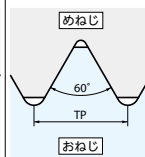
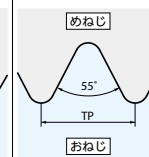
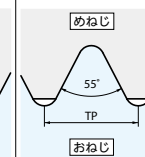
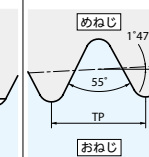
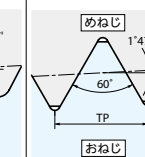
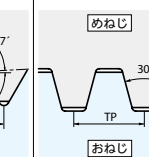
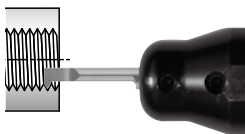
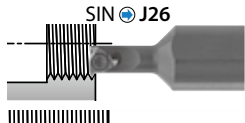
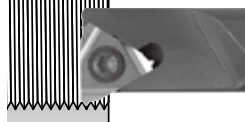
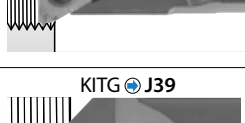
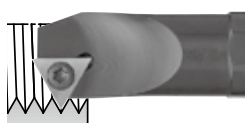
概要	J2
ねじ切りインサート	J6
メートルねじ (M)	J6
ユニファイねじ (UN)	J8
管用平行ねじ (G(PF)), ウィットねじ (W)	J10
管用テーパねじ (R/Rc(PT))(BSPT))	J12
アメリカ管用テーパねじ (NPT)	J14
汎用60°ねじ切り	J16
汎用55°ねじ切り	J18
30°台形ねじ (Tr)	J20
ねじ切りホルダ	J22
外径ねじ切り	KTN / KTN-JCT / KTN5 J22
	S-KTN J25
内径ねじ切り	SIN / CIN J26
外径ねじ切り TKFT	J28
TKFT ねじ切りインサート	J28
KTKFホルダ	KTKF / KTKFスペースホルダ / KTKF Y軸用ホルダ J29
外径ねじ切り TTX	J34
TTX ねじ切りインサート	J34
TTXインサート用ホルダ	KTTX / S-KTTX J35
外径ねじ切り TT	J36
TT ねじ切りインサート(外径)	J36
TTインサート用ホルダ(外径)	KTT J37
内径ねじ切り TT	J38
TT ねじ切りインサート(内径)	J38
TTインサート用ホルダ(内径)	KITG J39
EZバー	J40
内径ねじ切り EZT	J40
システムバー	J44
内径ねじ切り VNT	J44
内径ねじ切り TPGB	J46
TPGB ねじ切りインサート	TPGB J46
TPGBインサート用ホルダ	S-STWP / S-STWP-E J47
推奨切削条件	J48
切込み量とパス数	J49
各種ねじの適合ホルダ・インサート	J58
ねじ切り方法	J63
ねじの種類と基準山形	J65

外径ねじ切り (おねじ)

ねじの種類	メートル	ユニファイ	管用平行	ウィット	管用テーパ	アメリカ 管用テーパ	30° 台形
	M	UN, UNC UNF, UNEF	G(PF)	W	R(PT) (BSPT)	NPT	Tr
ねじ山の形状							
ホルダ形状	ピッチ	mm	山 / inch	山 / inch	山 / inch	山 / inch	mm
 KTN J22 (KTN-JCT) J23	ねじの長さ	0.5~5.0 (0.5~3.0) J6	24~8 (24~8) J8	19~11 (19~11) J10	16~11 (16~11) J10	28~11 (28~11) J12	18~11.5 (18~11.5) J14
	ねじの径	0.5~5.0 (0.5~3.0) J16	48~5 (48~8) J16	28~11 (28~11) J18	40~5 (40~8) J18	28~11 (28~11) J18	- 2.0~5.0 (2.0~3.0) J20
 KTNS J24 スリプホルダ S-KTN J25	ねじの長さ	0.5~3.0 J6	24~8 J8	19~11 J10	16~11 J10	28~11 J12	18~11.5 J14
	ねじの径	0.5~3.0 J16	48~8 J16	28~11 J18	40~8 J18	28~11 J18	- 2.0~3.0 J20
 KTT J37	ねじの長さ	1.0~2.0 J36	-	-	-	-	-
	ねじの径	0.5~3.5 J36	56~8 J36	28~11 J36	24~7 J36	28~11 J36	-
 KTTX J35	ねじの長さ	0.5~2.0 J34	56~14 J34	28~11 J34	24~11 J34	28~11 J34	-
 S-KTTX J35	ねじの長さ	0.5~2.0 J34	56~14 J34	28~11 J34	24~11 J34	28~11 J34	-
 KTKF J29	ねじの径	0.2~1.5 J29	64~18 J29	28~19 J29	40~16 J29	28~19 J29	-
 KTKF / KTKF-Y J30, J31 (スペースホルダ / Y軸ホルダ)							

() 内ピッチは KTN-JCT (クーラントホルダ) を示します。

内径ねじ切り (めねじ)

ねじの種類	メートル	ユニファイ	管用平行	ウィット	管用テーパ	アメリカ 管用テーパ	30° 台形	
	M	UN, UNC UNF, UNEF	G(PF) Rp(PS)	W	Rc(PT) (BSPT)	NPT	Tr	
ねじ山の形状								
ピッチ	mm	山 / inch	山 / inch	山 / inch	山 / inch	山 / inch	mm	
ホルダ形状								
EZT J40 	ねじり 刃なし	0.5~1.75 J40	36~16 J40	28~19 J40	24~18 J40	28~19 J40	18~14 J40	-
VNT J44 	ねじり 刃なし	0.75~1.5 J44	28~18 J44	-	-	-	-	-
SIN J26 	ねじり 刃付き	0.5~5.0 J7	24~8 J9	19~11 J11	16~11 J11	28~11 J13	18~11.5 J15	-
	ねじり 刃なし	0.5~5.0 J17	48~5 J17	28~11 J19	40~5 J19	28~11 J19	-	2.0~5.0 J21
CIN J27 	ねじり 刃付き	1.0~5.0 J7	24~8 J9	19~11 J11	16~11 J11	14~11 J13	18~11.5 J15	-
	ねじり 刃なし	0.5~5.0 J17	48~5 J17	28~11 J19	40~5 J19	28~11 J19	-	2.0~5.0 J21
KITG J39 	ねじり 刃なし	0.5~3.0 J38	48~8 J38	28~11 J38	24~8 J38	28~11 J38	-	-
STWP J47 	ねじり 刃なし	0.75~3.5 J46	28~8 J46	-	-	-	-	-

管用平行ねじと管用テーパねじに関しては、下穴径に入らないピッチは推奨外としています。



ねじ
切り

3次元ブレーカ付き ねじ切り

TQブレーカ

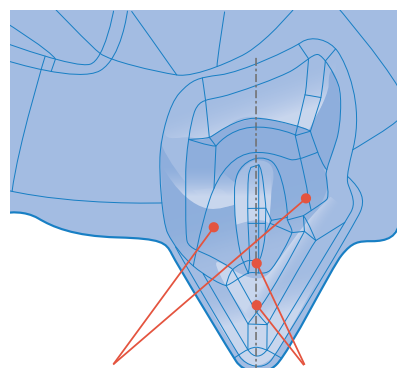
切りくず処理改善で生産性向上
新材種採用により寿命向上

1 安定した切りくず処理

左右非対称ブレーカの採用で切りくずを一定方向に安定してコントロール

ブレーカ形状

ねじ切込み方法に左右されず
切りくずを安定してコントロール

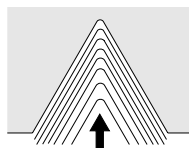


ラジアル・インフィード対応
非対称ドットにより流れ方向を
コントロール

フランク・インフィード /
修正フランク・インフィード対応
浅いブレーカ底による
ブレーキングにより切断

切りくず処理比較 (当社比較)

ラジアル・インフィード

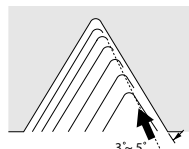


TQブレーカ



他社品 A

修正フランク・インフィード



TQブレーカ



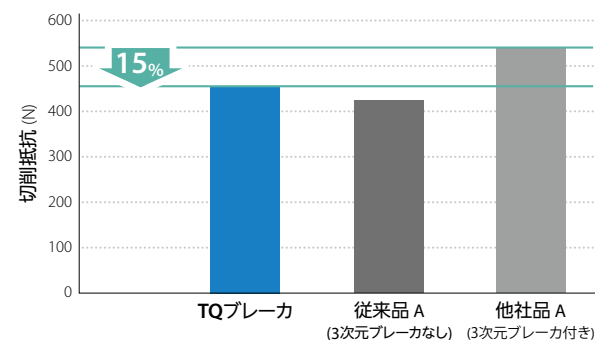
他社品 A

切削条件：Vc = 150m/min, ap = 0.12 mm (4バス目), L = 25 mm, Wet,
16ER150ISO タイプ, M45 × TP1.5 被削材：SCM415

2 低抵抗仕様で、びびりを抑制

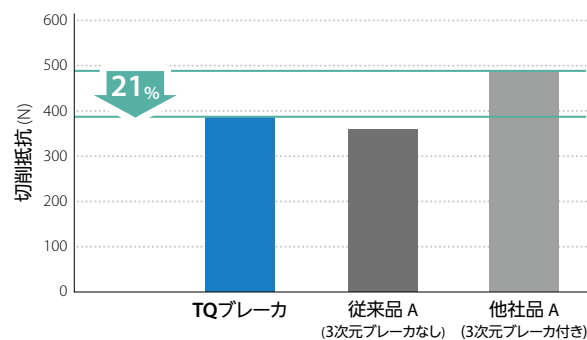
刃先強度と低抵抗を両立

切削抵抗比較 ラジアル・インフィード (当社比較)



切削条件：Vc = 150 m/min, Wet, 16ER150ISOタイプ
切削抵抗は全バス数 (6バス) の平均, M35 x TP1.5 被削材：SCM415

切削抵抗比較 修正フランク・インフィード (当社比較)



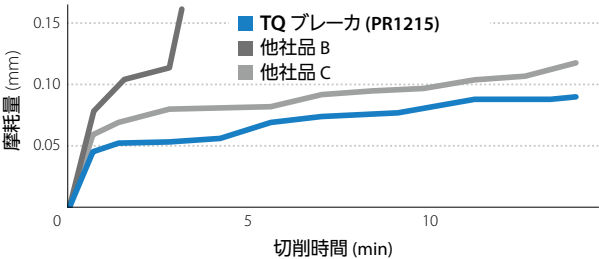
切削条件：Vc = 150 m/min, 修正角度5°, Wet, 16ER150ISOタイプ
切削抵抗は全バス数 (6バス) の平均, M35 x TP1.5 被削材：SCM415

3 新材種採用により寿命向上

鋼加工用 PR1215
ステンレス鋼加工用 PR1515 (第1推奨) PR1535 (安定性重視)

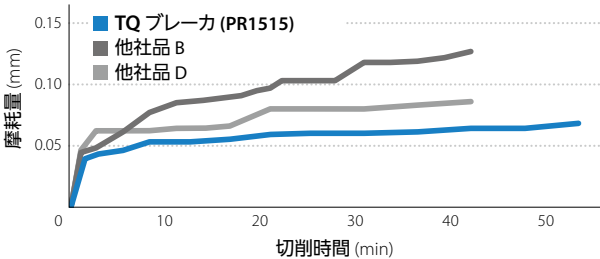
耐摩耗性比較 (当社比較)

被削材: SCM435



切削条件: Vc = 150 m/min, TP = 1.5 mm, パス数 = 6, Wet, 16ER150ISOタイプ
ラジアル・インフィード

被削材: SUS304



切削条件: Vc = 100 m/min, TP = 1.5 mm, パス数 = 8, Wet, 16ER150ISOタイプ
ラジアル・インフィード

KTKF J29~J31

ねじ切り加工用

TKFT

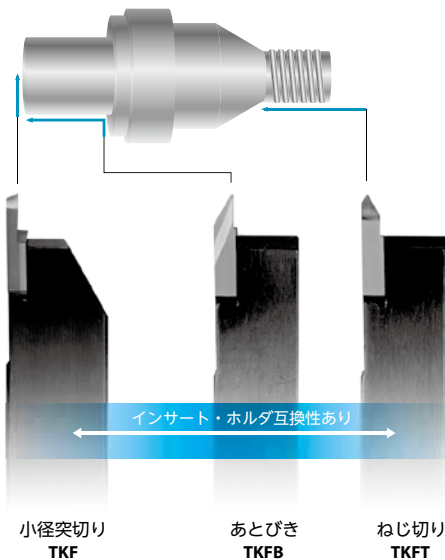
各種ねじ切り加工に対応

メートルねじ (M)

管用平行ねじ [G(PF)]

ユニファイねじ (UN)

管用テーパねじ
[R(PT)](BSPT)]



ねじ切り

ねじ切りの使い分け

ねじ切りインサートの使い分け (さらい刃付きと、さらい刃なしの特長)

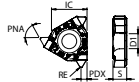
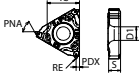
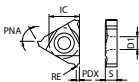
	形状	仕上がり状況	特長
さらい刃付き		 さらい刃	(1) ねじ山の角が取れて仕上がり品位が向上 (感触がなめらか) (2) さらい刃の切込み量を前加工で考慮する必要あり (3) ピッチごとにインサート型番が決まる
さらい刃なし			(1) ねじ山の角にエッジが立ち易い (2) 前加工での外径 (又は内径) 寸法を仕上げる必要あり (3) 1つのインサートで様々なピッチの加工ができる

さらい刃付きインサートで加工できるねじの精度

ねじの種類		はめあい区分 (ねじ精度)		
		公差小	公差大	公差大
メートルねじ	外径ねじ	4h (精、1級)	6g (中、2級)	8g (粗、3級)
	内径ねじ	5H (精、1級)	6H (中、2級)	7H (粗、3級)
ユニファイねじ	外径ねじ	3A	2A	1A
	内径ねじ	3B	2B	1B
さらい刃付きインサートでの適応精度		⊖	✓	✓

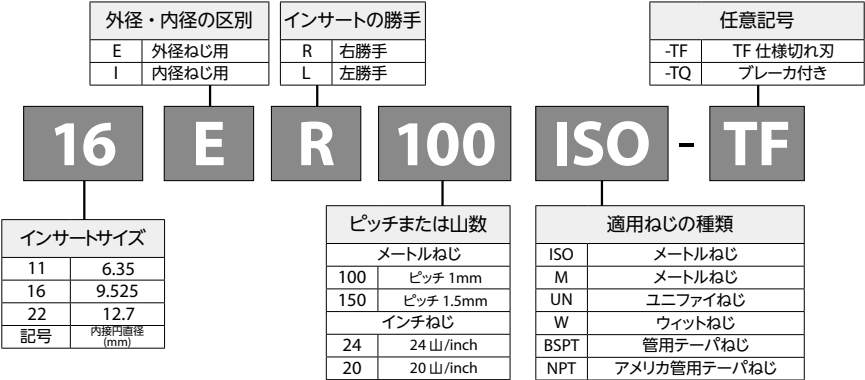
* インサート方式では加工物の要求ねじ精度が厳しい場合、精度公差からはずれる場合がありますので推奨していません。

外径ねじ切りインサート (メートルねじ M)

炭素鋼・合金鋼										○	●	●	●	●	●	P				
ステンレス鋼													●			M				
鋳鉄														●		K				
非鉄金属														●		N				
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (mm)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬			適合ホルダ ➡ J22~J25			
									IC	S	D1	RE	PDX	PVD				- GW15	- TC60M	
														PR1115	PR1215	PR1515				
		16ER	100ISO-TF	メートル ねじ	M	1	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.12	0.8	●	●	●				
			125ISO-TF			1.25						0.15	0.9	●	●	●				
			150ISO-TF			1.5						0.19	1	●	●	●				
			175ISO-TF			1.75						0.22	1.6	●	●	●				
			200ISO-TF			2						0.25	1.5	●	●	●				
			250ISO-TF			2.5						0.33	1.6	●	●	●				
300ISO-TF	3	0.41	1.6	●	●	●														
		16ER	100ISO-TQ	メートル ねじ	M	1	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.12	0.8	●	●	●				
			125ISO-TQ			1.25						0.15	0.9	●	●	●				
			150ISO-TQ			1.5						0.19	1	●	●	●				
			175ISO-TQ			1.75						0.22	1.6	●	●	●				
			200ISO-TQ			2						0.25	1.5	●	●	●				
			250ISO-TQ			2.5						0.33	1.6	●	●	●				
300ISO-TQ	3	0.41	1.6	●	●	●														
		16ER	050ISO	メートル ねじ	M	0.5	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.06	0.4	●			●	●		
			075ISO			0.75						0.09	0.53	●			●	●		
			100ISO			1						0.12	0.8	●			●	●		
			125ISO			1.25						0.15	0.9	●			●	●		
			150ISO			1.5						0.19	1	●			●	●		
			175ISO			1.75						0.22	1.5	●			●	●		
		16EL	200ISO			2						0.25	1.5	●			●	●		
			250ISO			2.5						0.32	1.6	●			●	●		
			050ISO			0.5						0.06	0.4	●			●	●		
			075ISO			0.75						0.09	0.53	●			●	●		
			100ISO			1						0.12	0.8	●			●	●		
			125ISO			1.25						0.15	0.9	●			●	●		
		22ER	150ISO	1.5	0.19	1	●			●	●									
			200ISO	2	0.25	1.5	●			●	●									
			300ISO	3	0.41	2.1	●			●	●									
			350ISO	3.5	0.48	2.1	●			●	●									
			400ISO	4	0.55	2.8	●			●	●									
			450ISO	4.5	0.62	2.8	●			●	●									
500ISO	5	0.7	2.8	●			●	●												

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J49

ねじ切りインサートの呼び方(さらい刃付き)

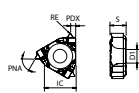
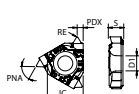
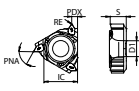
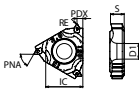
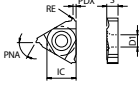


●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

内径ねじ切りインサート (メートルねじ M)

形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (mm)	ざらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬					適合ホルダ ➡ J26, J27													
														PVD																		
														PR115	PR1215	PR1515	PR1535	GW15														
														TC60M	-	-	-	-														
		11R	100ISO-TF 125ISO-TF 150ISO-TF 175ISO-TF	メートル ねじ	M	1 1.25 1.5 1.75	ざらい刃 付き	60	6.35	3.18	3	0.07 0.08 0.11 0.12	0.8 1.1 1.1 1.1	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-11E SINR...-11														
		16R	100ISO-TF 125ISO-TF 150ISO-TF 175ISO-TF 200ISO-TF 250ISO-TF 300ISO-TF	メートル ねじ	M	1 1.25 1.5 1.75 2 2.5 3	ざらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.07 0.08 0.11 0.12 0.14 0.17 0.19	0.8 1.1 1.1 1.1 1.5 1.5 1.6	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-16 CINR...-16														
	 ブレーカ付き	11R	100ISO-TQ 125ISO-TQ 150ISO-TQ 175ISO-TQ	メートル ねじ	M	1 1.25 1.5 1.75	ざらい刃 付き	60	6.35	3.18	3	0.07 0.08 0.11 0.12	0.8 1.1 1.1 1.1	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-11E SINR...-11														
	 ブレーカ付き	16R	100ISO-TQ 125ISO-TQ 150ISO-TQ 175ISO-TQ 200ISO-TQ 250ISO-TQ 300ISO-TQ	メートル ねじ	M	1 1.25 1.5 1.75 2 2.5 3	ざらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.07 0.08 0.11 0.12 0.14 0.17 0.19	0.8 1.1 1.1 1.1 1.5 1.5 1.6	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-16 CINR...-16														
		11R	050ISO 075ISO 100ISO 125ISO 150ISO 175ISO 200ISO	メートル ねじ	M	0.5 0.75 1 1.25 1.5 1.75 2	ざらい刃 付き	60	6.35	3.18	3	0.03 0.05 0.07 0.08 0.11 0.12 0.14	0.55 0.68 0.8 1.1 1.1 1.1 0.9	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-11E SINR...-11														
			11L			100ISO 150ISO						1 1.5	0.07 0.11	0.8 1.1	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINL...-11E SINL...-11													
						16R						100ISO 125ISO 150ISO 175ISO 200ISO 250ISO 300ISO	1 1.25 1.5 1.75 2 2.5 3	ざらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.07 0.08 0.11 0.12 0.14 0.16 0.19	0.8 1.1 1.1 1.1 1.5 1.5 1.6	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-16 CINR...-16							
												16L	100ISO 150ISO 200ISO						1 1.5 2	0.07 0.11 0.14	0.8 1.1 1.5	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINL...-16 CINL...-16						
													22R						300ISO 350ISO 400ISO 450ISO 500ISO	3 3.5 4 4.5 5	ざらい刃 付き	60	12.7	4.9	4.85	0.19 0.23 0.26 0.3 0.34	1.8 2.1 2.8 2.8 2.8	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	SINR...-22 CINR...-22

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J49

● : 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです



外径ねじ切りインサート (ユニファイねじ UN)

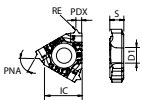
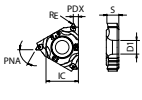
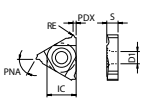
		炭素鋼・合金鋼										○	●				P
		ステンレス鋼													●		M
		鋳鉄															K
		非鉄金属															N
形 状	型 番	適用ねじ	ピッチ (山/inch)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬				サードアング - TC60M	適合ホルダ ➡ J22~J25	
						IC	S	D1	RE	PDX	PVD						
											PRI 115	PRI 215	PRI 515	PRI 535			
		16ER	08UN-TF 10UN-TF 12UN-TF 13UN-TF 14UN-TF 16UN-TF 18UN-TF 20UN-TF 24UN-TF	ユニファイ ねじ UN UNF UNEF	8 10 12 13 14 16 18 20 24	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.43 0.34 0.27 0.25 0.23 0.2 0.18 0.15 0.12	1.75 1.5 1.5 1.5 1.5 1.1 1 1 0.8	● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ●			
	 プレーカ付き	16ER	08UN-TQ 10UN-TQ 12UN-TQ 13UN-TQ 14UN-TQ 16UN-TQ 18UN-TQ 20UN-TQ 24UN-TQ	ユニファイ ねじ UN UNF UNEF	8 10 12 13 14 16 18 20 24	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.43 0.34 0.27 0.25 0.23 0.2 0.18 0.15 0.12	1.75 1.5 1.5 1.5 1.5 1.1 1 1 0.8	● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ●			KTNR...-16 KTNR...-16F KTNR...-16JCT KTNSR...-16 S...-KTNL16
		16ER	12UN 14UN 16UN 18UN 20UN 24UN	ユニファイ ねじ UN UNF UNEF	12 14 16 18 20 24	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.27 0.23 0.2 0.18 0.16 0.13	1.5 1.5 1.1 1 1 0.8	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●			
		22ER	08UN		8			12.7	4.9	4.85	0.43	2.1	●		●	KTNR...-22	

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。推奨切削条件 J48 切込み量とパス数 J49

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、1ケース5個入りです TC60M(ねじ切り)のみ、1ケース10個入りです

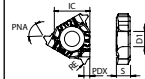
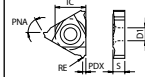
内径ねじ切りインサート (ユニファイねじ UN)

		炭素鋼・合金鋼										○	●				P											
		ステンレス鋼													●		M											
		鋳鉄															K											
		非鉄金属															N											
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (山/inch)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬				サ ー メ ン ト	適合ホルダ ➡ J26, J27									
									IC	S	D1	RE	PDX	PVD						- TC60M								
														PR115	PR125	PR1515	PR1535											
		16R	08UN-TF	ユニファイ ねじ	UN UNF UNEF	8	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.21	1.8	●	●	●	●											
			10UN-TF			10						0.17	1.5	●	●	●	●											
			12UN-TF			12						0.14	1.5	●	●	●	●											
			13UN-TF			13						0.13	1.5	●	●	●	●											
			14UN-TF			14						0.12	1.5	●	●	●	●											
			16UN-TF			16						0.1	1.1	●	●	●	●											
			18UN-TF			18						0.09	1	●	●	●	●											
			20UN-TF			20						0.08	1	●	●	●	●											
			24UN-TF			24						0.06	0.8	●	●	●	●											
						 プレーカ付き						16R	08UN-TQ	ユニファイ ねじ	UN UNF UNEF	8	さらい刃 付き			60	9.525	3.68	4	0.21	1.8	●	●	●
10UN-TQ	10	0.17		1.5	●		●	●	●																			
12UN-TQ	12	0.14		1.5	●		●	●	●																			
13UN-TQ	13	0.13		1.5	●		●	●	●																			
14UN-TQ	14	0.12		1.5	●		●	●	●																			
16UN-TQ	16	0.1		1.1	●		●	●	●																			
18UN-TQ	18	0.09		1	●		●	●	●																			
20UN-TQ	20	0.08		1	●		●	●	●																			
24UN-TQ	24	0.06		0.8	●		●	●	●																			
		16R		12UN	ユニファイ ねじ		UN UNF UNEF	12	さらい刃 付き	60	9.525		3.68			4		0.14	1.5					●	●	●	●	
			14UN	14		0.12		1.5				●		●	●		●											
			16UN	16		0.1		1.1				●		●	●		●											
			18UN	18		0.09		1				●		●	●		●											
			20UN	20		0.07		1				●		●	●		●											
			24UN	24		0.05		0.8				●		●	●		●											
			22IR 08UN			8									12.7		4.9	4.85	0.2	1.8	●	●	●	●		SINR..-22 CINR..-22		

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J49

外径ねじ切りインサート (管用平行ねじ G(PF), ウィットねじ W)

																				炭素鋼・合金鋼		P	
																				ステンレス鋼		M	
																				鋳鉄		K	
																				非鉄金属		N	
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (山/inch)		さらい刃		角度 PNA (°)		寸 法 (mm)					超硬		サードアングルド		適合ホルダ J22~J25		
																	PVD			-			
																	PR1115	PR1215	PR1515	PR1535			TC60M
						G(PF)	W			IC	S	D1	RE	PDX									
				16ER 11W-TF 14W-TF 16W-TF 19W-TF		管用平行 ねじ ウィットねじ		G(PF) W		11 14 - 19	11 14 16 -	さらい刃 付き		55	9.525	3.68	4	0.3 0.23 0.19 0.16	1.5 1.5 1.1 1	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
				16ER 11W-TQ 14W-TQ 16W-TQ 19W-TQ		管用平行 ねじ ウィットねじ		G(PF) W		11 14 - 19	11 14 16 -	さらい刃 付き		55	9.525	3.68	4	0.3 0.23 0.19 0.16	1.5 1.5 1.1 1	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
		ブレーカ付き																					
				16ER 11W 14W 19W		管用平行 ねじ ウィットねじ		G(PF) W		11 14 19	11 14 -	さらい刃 付き		55	9.525	3.68	4	0.3 0.23 0.16	1.5 1.5 1	● ● ●	● ● ●	● ● ●	

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 J48
切込み量とパス数 J50

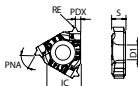
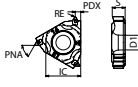
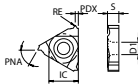
ねじ切り

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

内径ねじ切りインサート (管用平行ねじ G(PF), ウィットねじ W)

形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (山/inch)		さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬				サ ー タ ー シ ー ト	適合ホルダ ➡ J26, J27		
										G(PF)	W	IC	S	D1	RE	PDX	PVD					
																	PR1115	PR1215			PR1515	PR1535
																TC60M						
				16IR	11W-TF 14W-TF 16W-TF 19W-TF	管用平行 ねじ ウィットねじ	G(PF) W	11 14 - 19	11 14 16 -	55	9.525	3.68	4	0.3 0.23 0.19 0.16	1.5 1.5 1.1 1	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●			
				16IR	11W-TQ 14W-TQ 16W-TQ 19W-TQ	管用平行 ねじ ウィットねじ	G(PF) W	11 14 - 19	11 14 16 -	55	9.525	3.68	4	0.3 0.23 0.19 0.16	1.5 1.5 1.1 1	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	SINR.-16 CINR.-16		
				16IR	11W 14W	管用平行 ねじ ウィットねじ	G(PF) W	11 14	11 14	55	9.525	3.68	4	0.3 0.23	1.5	● ●				● ●		

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。
16IR○○W(TNN32IR○○W) タイプでウィットめねじを加工する際は、さらい刃効果はありません。

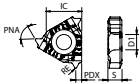
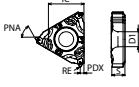
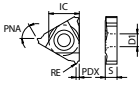
推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J50

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

外径ねじ切りインサート (管用テーパねじ R(PT)(BSPT))

				炭素鋼・合金鋼													P		
				ステンレス鋼													M		
				鋳鉄													K		
				非鉄金属													N		
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (LJ/inch)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬				適合ホルダ ➡ J22~J25	
									IC	S	D1	RE	PDX	PVD			-		-
														PR1115	PR1215	PR1515			
		16ER	11BSPT-TF	管用 テーパ ねじ	R _e (PT) (BSPT)	11	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29	1.6	●	●	●			
			14BSPT-TF			14						0.22	1.6	●	●	●			
			19BSPT-TF			19						0.16	1	●	●	●			
			28BSPT-TF			28						0.1	0.8	●	●	●			
		16ER	11BSPT-TQ	管用 テーパ ねじ	R _e (PT) (BSPT)	11	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29	1.6	●	●	●			
			14BSPT-TQ			14						0.22	1.6	●	●	●			
			19BSPT-TQ			19						0.16	1	●	●	●			
			28BSPT-TQ			28						0.1	0.8	●	●	●			
ブレーカ付き																			
		16ER	11BSPT	管用 テーパ ねじ	R _e (PT) (BSPT)	11	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29	1.6	●	●	●			
			14BSPT			14						0.22	1.6	●	●	●			
			19BSPT			19						0.16	1	●	●	●			
			28BSPT			28						0.1	0.8	●	●	●			

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J50

J



ねじ切り

●: 標準在庫

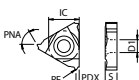
ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (山/inch)		さらい 刃		角度 PNA (°)		寸 法 (mm)					超硬					サマシット 適合ホルダ J26, J27		
												IC	S	D1	RE	PDX	PVD				-			-
																	PR1115	PR1215	PR1515	PR1535				
		11IR	14BSPT-TF	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	14 19 28	さらい刃 付き	55	6.35	3.18	3	0.22 0.16 0.1	0.97 0.78 0.6	●	●	●	●					SINR.-11E SINR.-11		
	19BSPT-TF		●											●	●	●								
	28BSPT-TF		●											●	●	●								
		16IR	11BSPT-TF	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	11 14	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29 0.22	1.5 0.97	●	●	●	●					SINR.-16 CINR.-16		
	14BSPT-TF		●											●	●	●								
		11IR	14BSPT-TQ	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	14 19 28	さらい刃 付き	55	6.35	3.18	3	0.22 0.16 0.1	0.97 0.78 0.6	●	●	●	●					SINR.-11E SINR.-11		
	19BSPT-TQ		●											●	●	●								
	28BSPT-TQ		●											●	●	●								
		16IR	11BSPT-TQ	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	11 14	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29 0.22	1.5 0.97	●	●	●	●					SINR.-16 CINR.-16		
	14BSPT-TQ		●											●	●	●								
		11IR	14BSPT	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	14 19 28	さらい刃 付き	55	6.35	3.18	3	0.22 0.16 0.1	0.97 0.78 0.6	●				●	●			SINR.-11E SINR.-11		
	19BSPT		●														●	●						
	28BSPT	●				●	●																	
		16IR	11BSPT	管用 テーパ ねじ	Rc(PT) (BSPT)	11 14	さらい刃 付き	55	9.525	3.68	4	0.29 0.22	1.5 0.97	●				●	●			SINR.-16 CINR.-16		
14BSPT	●															●	●							

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J50

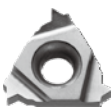
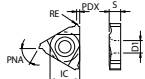
外径ねじ切りインサート (アメリカ管用テーパねじ NPT)

		炭素鋼・合金鋼										●			P
		ステンレス鋼										●			M
		鋳鉄											●		K
		非鉄金属											●		N
形 状		型 番	適用ねじ	ピッチ (山/inch)	ざらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬 コーティング			適合ホルダ ➡ J22~J25
							IC	S	D1	RE	PDX	PVD	-	-	
												PR1115	GW15	TC60M	
		16ER 11.5NPT 14NPT 18NPT	アメリカ 管用テーパ ねじ	NPT	11.5 14 18	ざらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.06 0.05 0.04	1.5 1.5 0.9	● ● ●	● ● ●	KTNR...-16 KTNR...-16F KTNR...-16JCT KTNSR...-16 S...-KTNL16

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J50

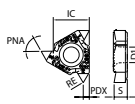
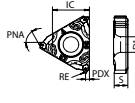
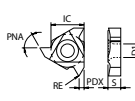
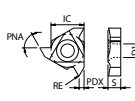
内径ねじ切りインサート (アメリカ管用テーパねじ NPT)

				炭素鋼・合金鋼									●	●		P	
				ステンレス鋼									●	●		M	
				鋳鉄										●	●	K	
				非鉄金属										●	●	N	
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (山/inch)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬 コーティング			適合ホルダ ➡ J26, J27
									IC	S	D1	RE	PDX	PVD PR1115	- GW15	- TC60M	
		16IR	11.5NPT 14NPT 18NPT	アメリカ 管用テーパ ねじ	NPT	11.5 14 18	さらい刃 付き	60	9.525	3.68	4	0.06 0.05 0.04	1.5 1.5 0.9	● ● ●	● ● ●	● ● ●	SINR..-16 CINR..-16

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J50

外径ねじ切りインサート (汎用60°, メートルねじ M, ユニファイねじ UN)

形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ				さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬					適合ホルダ ➡ J22~J25	
						メートルねじ (mm)		ユニファイ ねじ (山/inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PVD				-		-
						min.	max.	min.	max.								PRI115	PRI215	PRI515	PRI535	GW15		TC60M
		16ER	A60-TF AG60-TF G60-TF	メートル ユニファイ ねじ	M UN/ UNF	0.5 0.5 1.75	1.5 3 3	48 48 14	16 8 8	さらい刃 なし	60	9.525	3.68	4	0.06 0.06 0.22	1 1.6 1.6	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	KTNR...-16 KTNR...-16F KTNR...-16JCT KTNSR...-16 S...-KTNL16		
		16ER	A60-TQ AG60-TQ G60-TQ	メートル ユニファイ ねじ	M UN/ UNF	0.5 0.5 1.75	1.5 3 3	48 48 14	16 8 8	さらい刃 なし	60	9.525	3.68	4	0.06 0.06 0.22	1 1.6 1.6	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●			
		16ER	6001 6002 A60 AG60 G60	メートル ユニファイ ねじ	M UN/ UNF	1 1.5 0.5 0.5 1.75	2.5 2.5 1.5 3 3	24 16 48 48 14	11 11 16 8 8	さらい刃 なし	60	9.525	3.68	4	0.1 0.2 0.06 0.06 0.22	1.5 1.5 1 1.7 1.7	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●			
		22ER	N60	メートル ユニファイ ねじ	M UN/ UNF	3.5	5	7	5	さらい刃 なし	60	12.7	4.9	4.85	0.48	2.5	●	●	●	●	KTNR...-22		

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48

切込量とパス数 ➡ J50, J51, J54

ねじ切りインサートの呼び方(さらい刃なし)



16

E

R

A60

-

TF

インサートサイズ

06	3.97
08	4.76
11	6.35
16	9.525
22	12.70
記号	内径内径 (mm)

ピッチまたは山数

60°	A60	60° さらい刃なし
		0.5~1.5mm
	G60	60° さらい刃なし
		1.75~3mm
	AG60	60° さらい刃なし
		0.5~3mm
55°	A55	55° さらい刃なし
		40~16 山/inch
	G55	55° さらい刃なし
		14~8 山/inch
	AG55	55° さらい刃なし
		40~8 山/inch
頂角		さらい刃なし

ピッチまたは山数

60°	6001	60° さらい刃なし コーナ R(RE) = 0.1 mm
		1.0~2.5mm
55°	5501	55° さらい刃なし コーナ R(RE) = 0.1 mm
		28~11 山/inch
頂角		さらい刃なし

注) さらい刃なしインサートの加工可能なピッチまたは山数は、インサートサイズによって異なります。

A, G, AGタイプの形状例

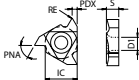
型番	寸法 (mm)		
	RE	PDX	HC
16ER A60-TF	0.06	1.00	1.5
16ER G60-TF	0.22	1.60	2.6
16ER AG60-TF	0.06	1.60	2.7

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

内径ねじ切りインサート (汎用60°, メートルねじ M, ユニファイねじ UN)

		炭素鋼・合金鋼										●			P			
		ステンレス鋼										●			M			
		鋳鉄											●		K			
		非鉄金属											●		N			
形 状		型 番	適用ねじ	ピッチ				さらい刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬		適合ホルダ ➡ J26, J27	
				メートルねじ (mm)		ユニファイ ねじ (山/inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PVD	-		-
				min.	max.	min.	max.								PR1115	GW15		TC60M
 	06IR	60005	メートル・ ユニファイ ねじ	M UN/ UNF	0.75	1.25	28	20	さらい刃 なし	60	3.97	1.91	2.3	0.05	0.6	●		SINR.-06E
	08IR	60007			1	1.75	20	16			4.76	2.38	2.3	0.07	0.8	●		SINR.-08E
	11IR	60005 A60			0.75 0.5	1.5 1.5	32 48	16 16			6.35	3.18	3	0.05 0.02	1	●	●	SINR.-11E SINR.-11
	16IR	6001 60015 A60 AG60 G60			1.5 2.5 0.5 0.5 1.75	2.5 2.5 1.5 3 3	16 11 48 48 14	10 10 16 8 8			9.525	3.68	4	0.1 0.15 0.02 0.02 0.11	1.5 1.5 1 1.7 1.7	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	SINR.-16 CINR.-16
	22IR	N60			3.5	5	7	5			12.7	4.9	4.85	0.22	2.5	●	●	SINR.-22 CINR.-22

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J51, J52, J54

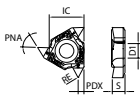
さらい刃なしインサート使用時のコーナR(RE)の選択

	おねじ加工	めねじ加工	メートルねじ、ユニファイねじの場合
メートルねじ ユニファイねじ	RE ≤ 0.1443TP	RE ≤ 0.0720TP	めねじ加工はおねじ加工の約半分のインサートコーナ R(RE)
管用平行ねじ (ウィットねじ) 管用テーパねじ	(おねじ、めねじ共に) RE ≤ 0.1373TP		管用平行ねじ、管用テーパねじ、ウィットねじの場合 おねじ加工、めねじ加工共に同じインサートコーナ R(RE)

RE: インサートコーナR TP: ピッチ (= $\frac{25.4}{n}$) n: 山数 / inch



外径ねじ切りインサート (汎用55°, G(PF), R(PT)(BSPT), ウィットねじ W)

形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ				さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬			適合ホルダ ➡ J22~J25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						G(PF), R(PT) (LJ/inch)		W (LJ/inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PVD				-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						min.	max.	min.	max.								PR1115	PR1215	PR1515		PR1535	GW15	TC60M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		16ER	A55-TF AG55-TF G55-TF	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G(PF) R(PT) W	28 28 14	19 11 11	40 40 14	16 8 8	さらい刃 なし	55	9.525	3.68	4	0.06 0.06 0.22	1 1.6 1.6	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 J48
切込み量とパス数 J52~J54

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

				炭素鋼・合金鋼												P				
				ステンレス鋼												M				
				鋳鉄												K				
				非鉄金属												N				
形 状	型 番	適用ねじ		ピッチ				さらい刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)						超硬		適合ホルダ ➡ J26, J27		
				G(PF), Rc(PT) (11/1inch)		W (11/1inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PVD PR1115	- GW15	サージ TC60M			
				min.	max.	min.	max.													
		06IR	5501	管平行・ テーパねじ	G(PF) Rc(PT)	W	28		24		さらい刃 なし	55	3.97	1.91	2.3	0.1	0.6	●	●	SINR...06E
		08IR	5501				28	19	24	20		55	4.76	2.38	2.3	0.1	0.8	●	●	SINR...08E
		11IR	55005 A55				28	14	24	14		55	6.35	3.18	3	0.05 0.06	1.1	●	●	SINR...11E SINR...11
		16IR	5501 5502 A55 AG55 G55				28	11	24	11		55	9.525	3.68	4	0.1 0.2	1.5	●	●	SINR...16 CINR...16
		14	11				16	11	0.06	1						●	●			
		28	19				40	16	0.06	1.7						●	●			
28	11	40	8	0.22	1.7	●	●													
22IR	N55	-	-	7	5	55	12.7	4.9	4.85	0.47	2.5	●	●	SINR...22 CINR...22						

推奨切削条件  J48
切込み量とパス数 J52~J54

外径ねじ切りインサート (30°台形ねじ Tr)

			炭素鋼・合金鋼										●		P		
			ステンレス鋼										●		M		
			鋳鉄												K		
			非鉄金属												N		
形 状		型 番	適用ねじ				ピッチ (mm)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬 サマイト		適合ホルダ ➡ J22~J25
										IC	S	D1	RE	PDX	PVD	-	
			PR1115	TC60M													
		16ER 200TR 300TR	30° 台形 ねじ	Tr	2 3	さらい刃 なし	30	9.525	3.68	4	0.2	1.6	● ● ● ●	● ● ● ●	KTNR...-16 KTNR...-16F KTNR...-16JCT KTNSR...-16 S...-KTNL16		
		22ER 400TR 500TR	30° 台形 ねじ	Tr	4 5	さらい刃 なし	30	12.7	4.9	4.85	0.2	2.5	● ● ● ●	● ● ● ●	KTNR...-22		

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ➡ J48
切込み量とパス数 ➡ J53

J



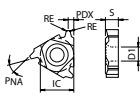
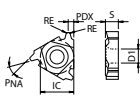
ねじ切り

●: 標準在庫

ねじ切りインサートは、
1ケース5個入りです

TC60M(ねじ切り)のみ、
1ケース10個入りです

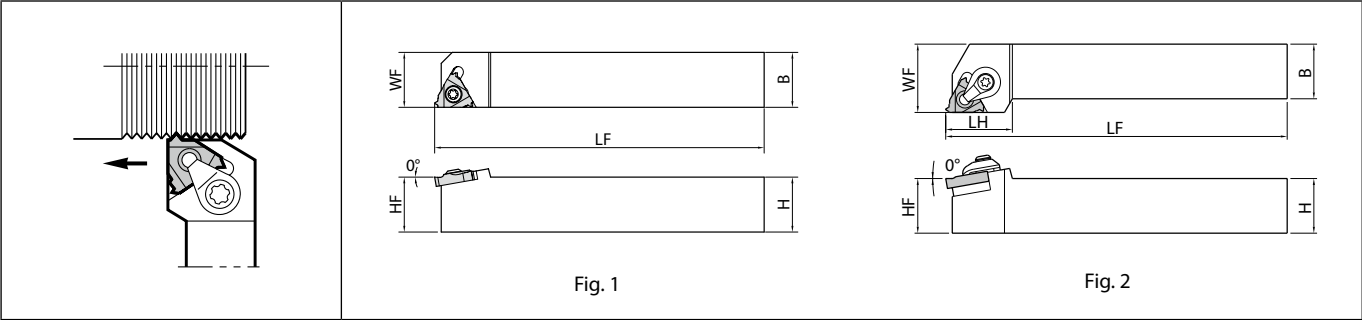
内径ねじ切りインサート (30°台形ねじ Tr)

		炭素鋼・合金鋼										●	P		
		ステンレス鋼										●	M		
		鋳鉄											K		
		非鉄金属											N		
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ (mm)	さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬	適合ホルダ [®] ➡ J26, J27
									IC	S	D1	RE	PDX	PR1115	
		16IR 200TR 300TR	30° 台形 ねじ	Tr	2 3	さらい刃 なし	30	9.525	3.68	4	0.2	1.6	● ●	SINR.-16 CINR.-16	
		22IR 400TR 500TR	30° 台形 ねじ	Tr	4 5	さらい刃 なし	30	12.7	4.9	4.85	0.2	2.5	● ●	SINR.-22 CINR.-22	

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 ● J48
切込み量とパス数 ● J53

KTN (外径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

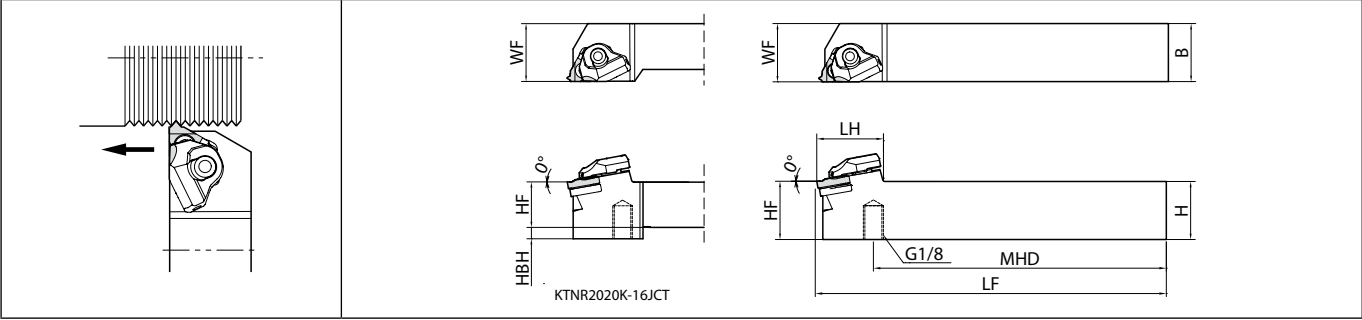
ホルダ寸法

型 番		在庫		寸 法 (mm)							Fig.	適合インサート 🔵 J6, J8, J10 J12, J14, J16 J18, J20
R	L	H	B	LH	HF	LF	WF					
KTN%/L	1216JX-16F	●	●	12		-	12	120	16	1	16E%/L...	
	1616H-16	●	●	16		25		100	20	2		
	1616JX-16F	●	●	16		-	16	120	16	1		
	2020H-16	●				25		100	25	2		
	2020JX-16F	●	●	20	20	-	20	120	20	1		
	2020K-16	●	●					125	25			
	2525M-16	●	●	25	25	25	25	150	30	2		
KTNR	2525M-22	●		25		29	25	150		22ER...		
	3225P-22	●		32		34	32	170				

型 番	部 品							
	クランプ セット	クランプ セット	クランプ スクリュー	シート	シート スクリュー	レンチ	レンチ	レンチ
KTN [®] /L								
	-	-	SB-3.5TR	-	-	-	-	LTW-15S
	CPS-5S	-	-	TN-32	SP3X8	-	FT-15	-
	-	-	SB-3.5TR	-	-	-	-	LTW-15S
	CPS-5S	-	-	TN-32	SP3X8	-	FT-15	-
	-	-	SB-3.5TR	-	-	-	-	LTW-15S
	CPS-5S	-	-	TN-32	SP3X8	-	FT-15	-
KTN	-	CPS-6S	-	TN-43	SP3X8	LW-3	-	-

●: 標準在庫

KTN-JCT (外径ねじ切り, クーラントホルダ)



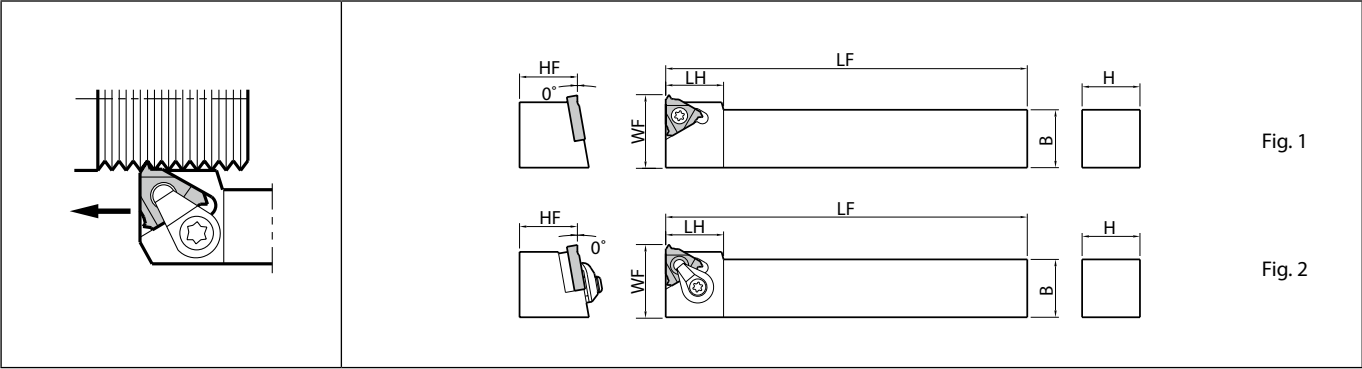
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します | 耐圧: ~15MPa

ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)									ク ラ ン ト ホ ー ル	部 品					適合インサート ➡ J6, J8, J10 J12, J14, J16 J18, J20
		R	H	B	LH	MHD	HF	HBH	LF	WF		クランプ セット	接続パイプ (*Oリング付き)	シート	シート スクリュー	レンチ	
																	
KTNR 2020K-16JCT	●	20	20	33.3	100.7	20	5	125	25	有	CPS-5S-R-JCT	FP-12	TN-32	SP3X8	FT-15	16ER...	
2525M-16JCT	●	25	25	-	125.7	25	-	150									

配管部品は、D12をご参照ください。
Oリング (SS-035)のみの注文も可能です。

KTNS (外径ねじ切り)



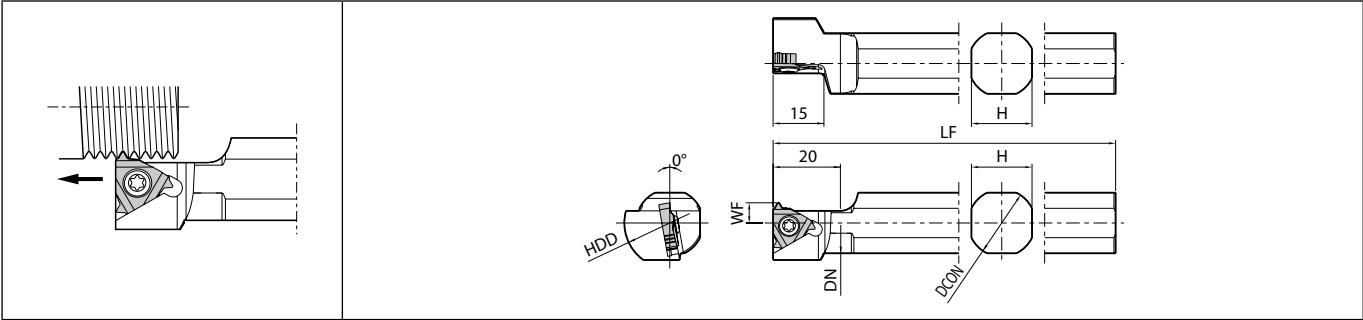
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)							部 品					適合インサート ➡ J6, J8, J10 J12, J14, J16 J18, J20
		Fig.							クランプ セット	クランプ スクリュー	シート	シート スクリュー	レンチ	
		R	H	B	LH	HF	LF	WF						
KTNSR 1010H-16	●	10	10	16	10	100	16	1	-	SB-3.5TR	-	-	FT-15	16ER...
1212K-16	●	12	12	18	12	125	18		-	-	-	-		
1616K-16	●	16	16		16		22	2	CPS-5S	-	TN-32	SP3X8		
2020K-16	●	20	20	20	20		27.4		-	-	-	-		

●: 標準在庫

S-KTN (外径ねじ切り)



本図は左勝手(L)を示す | 左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

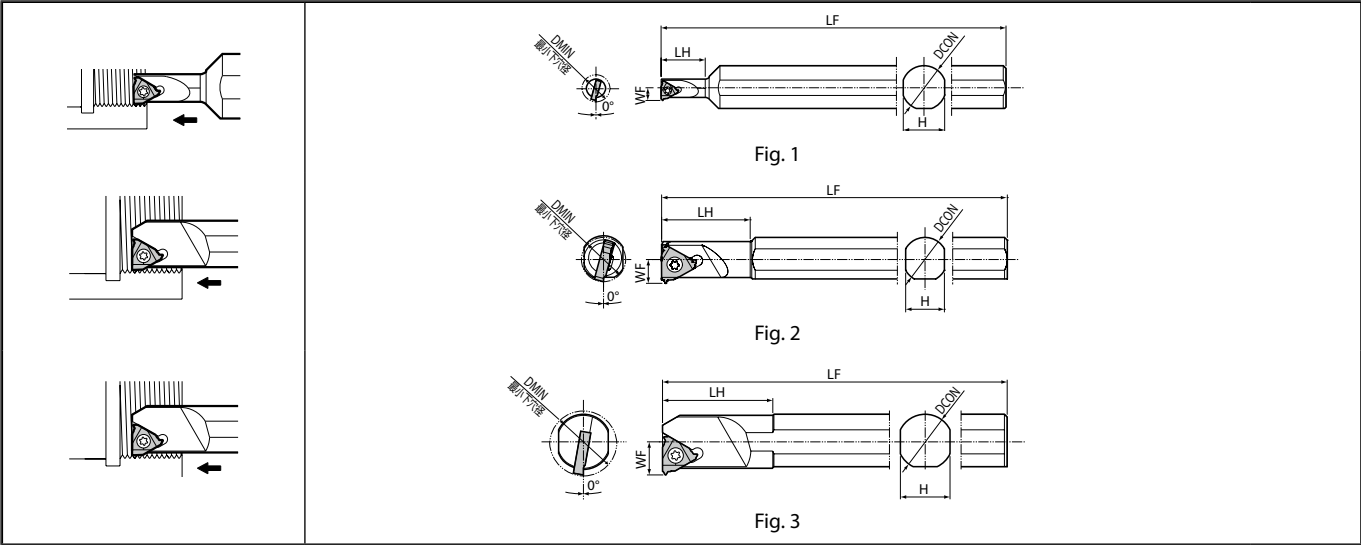
型 番	在庫	寸 法 (mm)							部 品		適合インサート ● J6, J8, J10 J12, J14, J16 J18, J20
		L	DCON	H	DN	HDD	LF	WF	クランプ スクリュー	レンチ	
S16F- KTNL16	●	16	15	15		85			SB-3.5TR	LTW-15S	16ER...
S19K- KTNL16	●	19.05	17	18		27		6			
S20K- KTNL16	●	20	18	19		120					
S22K- KTNL16	●	22	20	21							
S25.0H- KTNL16	●	25				100		10			
S25K- KTNL16	●	25.4	23	24	32	120					

● : 標準在庫



ねじ切り

SIN (内径ねじ切り)



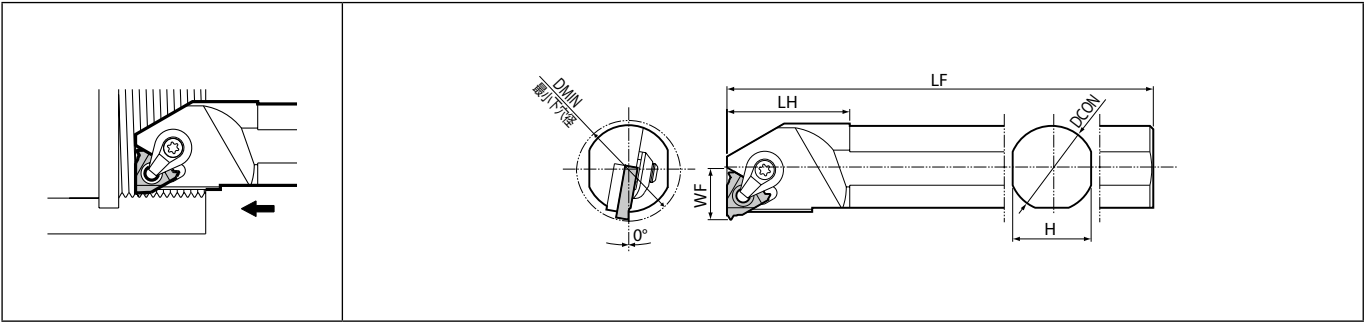
本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫		寸 法 (mm)							Fig.	部 品			適合インサート ➡ J7, J9, J11 J13, J15, J17 J19, J21
											クランプ スクリュー	レンチ	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF						
SINR 0612S-06E	●		6.4	12	11	10	100	3.8	1	SB-2040TR	-	FT-6	06IR...	
SINR 0816S-08E	●		7.8	16	15	16	125	4	1	SB-2050TR	-	FT-6	08IR...	
SIN ^{R/L} 1216S-11E	●	●	12	16	14	25	150	6.3	1	SB-2TR	-	FT-8	11 ^{R/L} ...	
1516S-11	●	●	15			30		7.5						
SIN ^{R/L} 1616S-16	●	●	16	16	14	32	150	8.6	2	SB-3.5TR	FT-15	-	16 ^{R/L} ...	
2016S-16	●	●	20			37		10						
2420S-16	●	●	24			20		18						40
SINR 2420S-22	●		24	20	18	40	180	13.5	3	SB-4085TR	FT-15	-	22IR...	

● : 標準在庫

CIN (内径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫		寸 法 (mm)							部 品						適合インサート J7, J9, J11 J13, J15, J17 J19, J21
										クランプ セット	クランプ セット	シート	シート スクリュー	レンチ	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF								
CIN [®] /L 3025S-16 3732S-16	●	●	30	25	23	36	200	15		CPS-5S	-	TN-32	SP3X8	-	FT-15	16 ¹ / ₈ L...
	●		37	32	30	45	250	18.5								
CINR 3025S-22 3732S-22	●		30	25	23	40	200	16.5		-	CPS-6S	TN-43	SP3X8	LW-3	-	22IR...
	●		37	32	30	45	250	20								



ねじ切り

内径ねじ切りのポイント

内径ねじ切りでは、『下穴径寸法の安定化』と『切りくずの排出』に注意する必要があります。

1. 『下穴径寸法の安定化』

小ピッチ内径ねじ切りはコーナ R(RE) が小さいため、下穴径のパラツキにより、インサート寿命に大きな影響が出る場合があります。
下穴径のパラツキをなくすため、ねじ切り加工の1パス目の前に、ゼロパス目として切込み「0」（ゼロ切込み）の加工を行なってください。
下穴径が所定寸法に仕上がリ、ねじ切り加工の1パス目の切込みが安定します。

2. 『切りくずの排出』

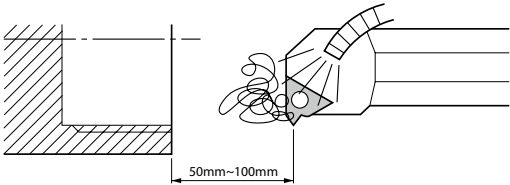
切りくずがホルダ等に絡まったまま加工を続けると、インサート損傷の原因になりますので、下記の方法で切りくずが絡み付いていないことを確認してください。

〈1個目のワーク加工時〉

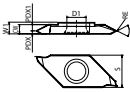
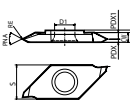
シングルブロックでプログラムを動かしてください。
ねじ切り開始点をワーク端面から50mm～100mm程度離し、
1パスごとに切削液で切りくずが流れ落ちることを確認してください。

〈2個目以降のワーク加工時〉

切りくずが絡み付かないのを確認後は、連続運転してください。



TKFT

				炭素鋼・合金鋼								○	○	●		P
				ステンレス鋼								○	●	○		M
				鋳鉄											●	K
				非鉄金属											●	N
形 状		型 番	適用ねじ		寸 法 (mm)								超硬		適合ホルダ ➡ J29~J31	
					CW	S	D1	RE	W1	PDX	PDX1	PVD		-		
												PR1225	PR1535			PR1725
	 右勝手(R)を示す	TKFT12 RA6000	メートル・ユニファイ ねじ	M UN	2.5	8.7	5.2	Max. 0.05 フラット	3	0.4	2.1	●	●	●	●	KTKFR...12(-Y)
		TKFT12 RB6000			2.5	8.7	5.2	0.05	3	0.8	1.7	●	●	●	●	
		TKFT12 RB6000S			2.5	8.7	5.2	0.1	3	1.25	1.25	●	●	●	●	
		TKFT12 RN6001	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	2.5	8.7	5.2	0.05	3	0.8	1.7	●	●	●	●	
		TKFT12 RA5500S			2.5	8.7	5.2	0.05	3	0.8	1.7	●	●	●	●	
		TKFT12 RB5500S			2.5	8.7	5.2	0.05	3	0.8	1.7	●	●	●	●	
	 左勝手(L)を示す	TKFT12 LA6000	メートル・ユニファイ ねじ	M UN	2.5	8.7	5.2	Max. 0.05 フラット	3	2.1	0.4	●	●	●	●	KTKFL...12
		TKFT12 LB6000			2.5	8.7	5.2	0.05	3	1.7	0.8	●	●	●	●	
		TKFT12 LB6000S			2.5	8.7	5.2	0.1	3	1.25	1.25	●	●	●	●	
		TKFT12 LN6001	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	2.5	8.7	5.2	0.05	3	1.7	0.8	●	●	●	●	
		TKFT12 LA5500S			2.5	8.7	5.2	0.05	3	1.7	0.8	●	●	●	●	
		TKFT12 LB5500S			2.5	8.7	5.2	0.05	3	1.7	0.8	●	●	●	●	

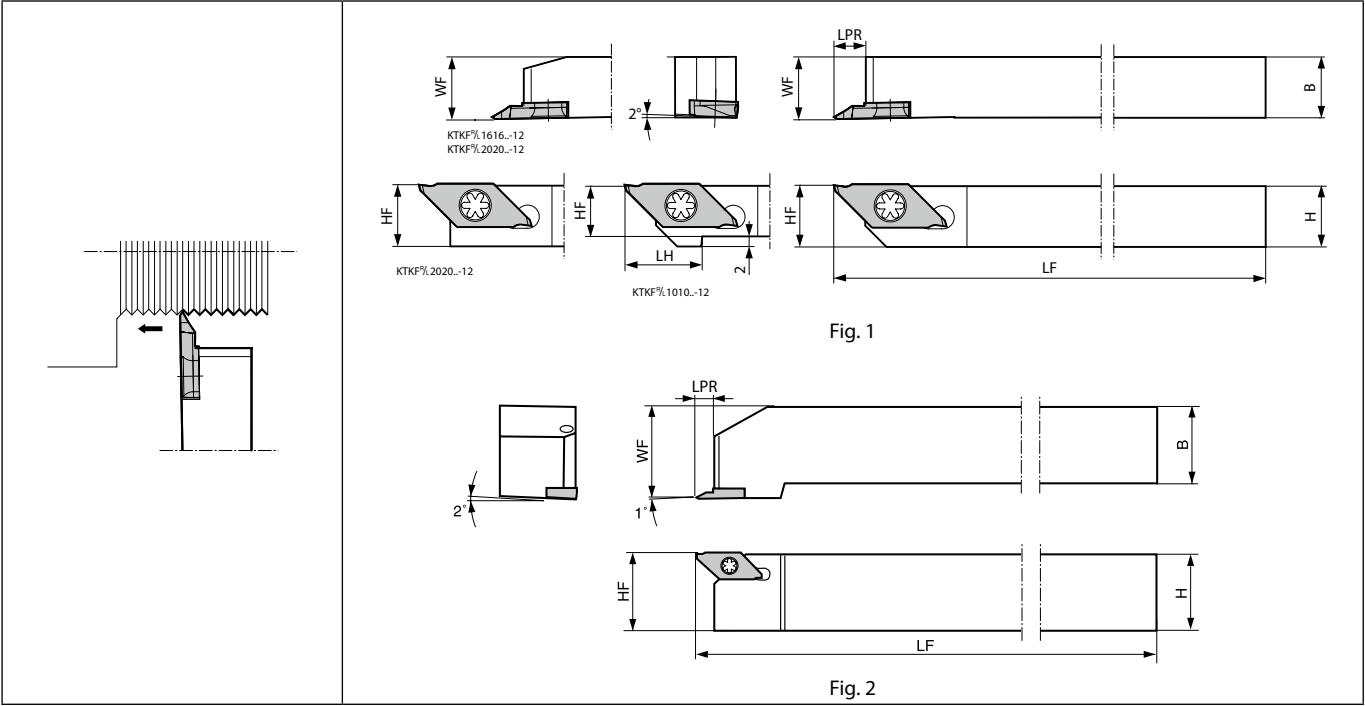
写真は右勝手(R)を示す

推奨切削条件 ● J33
切込み量とパス数 ● J33

型 番		適用ねじ		ピッチ				ざらい刃	角度 PNA (°)
				M (mm)		UN, G, R, W (11/16inch)			
				min.	max.	min.	max.		
TKFT12	RA6000	メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	0.2	0.6	64	48	ざらい刃 なし	60
TKFT12	RB6000								
TKFT12	RA6000S								
TKFT12	RB6000S			0.5	1.25	48	24		60
TKFT12	RN6001			1	1.5	24	18		60
TKFT12	RA5500S	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	-	-	40	16		55
TKFT12	RB5500S								
TKFT12	LA6000	メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	0.2	0.6	64	48	ざらい刃 なし	60
TKFT12	LB6000								
TKFT12	LA6000S								
TKFT12	LB6000S			0.5	1.25	48	24		60
TKFT12	LN6001			1	1.5	24	18		60
TKFT12	LA5500S	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	-	-	40	16		55
TKFT12	LB5500S								

● : 標準在庫

KTKF (外径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)									Fig.	部 品		適合インサート 🔧 J28
												クランプ スクリュー	レンチ	
		R	L	H	B	LH	LP	HF	LF	WF				
KTKF [®] /L 1010JX-12 1212F-12 1212JX-12 1616JX-12 2020JX-12 2525M-12	●	●	10	10	15	6	10	120	10	1	SB-4590TRWN	FT-10	TKFT12 [®] /L...	
	●	●	12	12	12		85	12						
	●	●	16	16	-		16	120	16					
	●	●	20	20	20		150	20						
	●		25	25	25		150	30						
									2		TKFT12R...			

LPR: ホルダ面から刃先までの距離を示します。
内部給油タイプ(クーラントホルダ)は、H15をご参照ください。

インサート型番の見方 (Table 1参照)

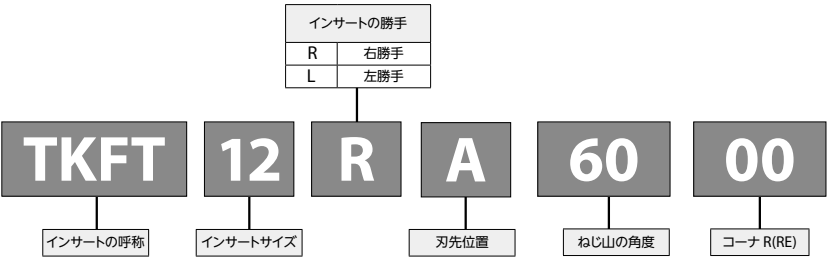
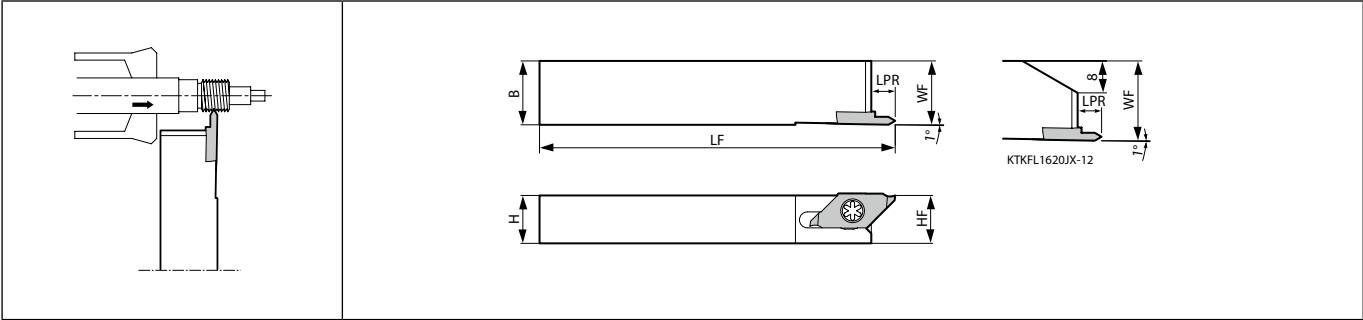


Table 1 右勝手 (R) のインサート		
Aタイプ TKFT12RA..	Bタイプ TKFT12RB..	Nタイプ TKFT12RN..
左勝手 (L) のインサート		
Aタイプ TKFT12LA..	Bタイプ TKFT12LB..	Nタイプ TKFT12LN..

●: 標準在庫

KTKF (外径ねじ切り, スペースホルダ)



本図は左勝手(L)を示す | 左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

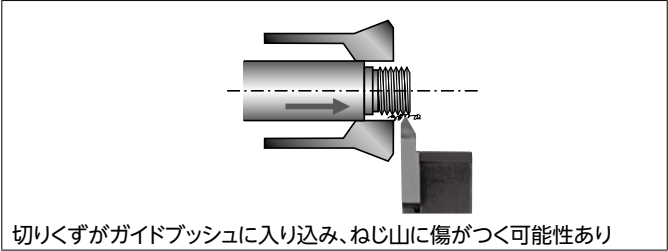
型 番	在庫	寸 法 (mm)							部 品		適合インサート ➡ J28
									クランプ スクリュー	レンチ	
		L	H	B	LPR	HF	LF	WF			
KTKFL 1216JX-12	●	12	16	6	12	120	16	SB-4590TRWN	FT-10	TKFT12L...	
1620JX-12	●	16	20		16		20				

LPR : ホルダ面から刃先までの距離を示します。

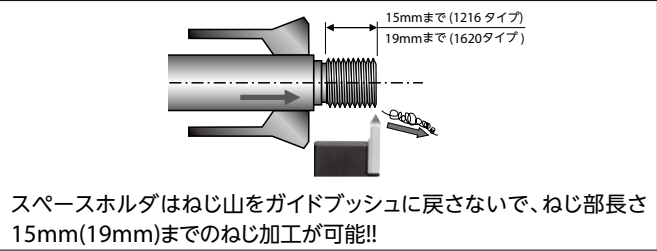
スペースホルダのスイス型自動旋盤(ガイドブッシュ方式)での利用方法

工具が長手方向 (Z軸方向) に動かない自動盤が対象です。

従来ホルダの場合

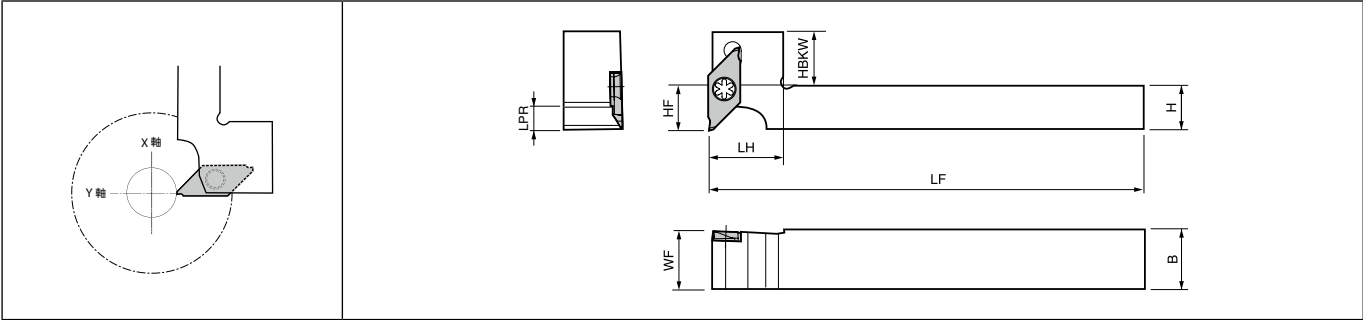


スペースホルダの場合



● : 標準在庫

KTKF-Y (外径ねじ切り, Y軸用ホルダ)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)									部 品		適合インサート ➡ J28
											クランプ スクリュー	レンチ	
		R	H	B	LH	HF	LPR	HBKW	LF	WF			
KTKFR 1216JX-12-Y 1616JX-12-Y	●	12			20	12		15	120	16	SB-4590TRWN	FT-10	TKFT12R...
	●	16	16		25	16	6	11					

LPR : ホルダ面から刃先までの距離を示します。

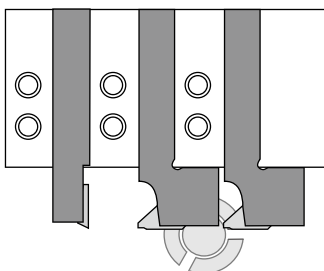


ねじ切り

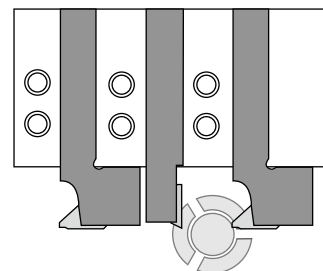
Y軸用ホルダ使用上の注意事項

Y軸用ホルダの干渉を防止するため、並べてのご使用はお控えください (ご使用は2本まで)

干渉あり

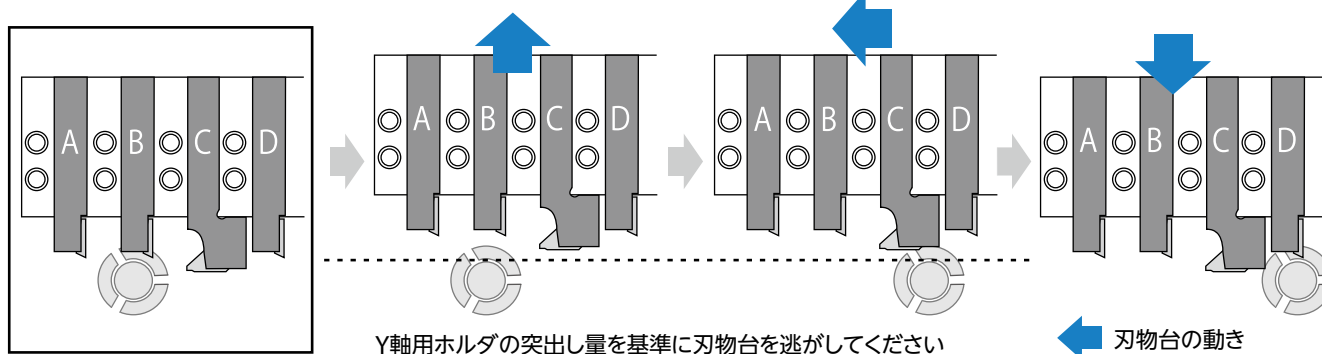


干渉なし



通常のホルダを挟んで装着してください

ツール交換時は、Y軸用ホルダの刃先を基準に後退位置を設定してください (ツールBからDへ交換する場合)



Y軸用ホルダは、組合せにより加工可能外径に制限がありますのでご注意ください

(単位 : mm)

Y軸用ホルダ 突出し量	イメージ図	オーバーハング量 加工可能外径 (φ) L	20	22	25
20		A	制限なし	制限なし	制限なし
		B	13.0	13.0	13.0
		C	制限なし	制限なし	制限なし
25		A	38.0	58.0	制限なし
		B	14.9	13.6	13.0
		C	45.0	60.0	制限なし

推奨切削条件

被削材	推奨インサート材種			
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	超硬
	PR1725	PR1535	PR1225	KW10
炭素鋼 (SxxC 等)	Vc = 70 ~170 m/mim			-
	最初の切込み (片肉) : 0.2mm 以下			
合金鋼 (SCM 等)	Vc = 70 ~170 m/mim			-
	最初の切込み (片肉) : 0.2mm 以下			
ステンレス鋼 (SUS304 等)	Vc = 60~100 m/mim			-
	最初の切込み (片肉) : 0.15mm 以下			
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-			Vc = 100 m/mim
				最初の切込み (片肉) : 0.2mm 以下
アルミニウム 合金	-			Vc = 150~400 m/mim
				最初の切込み (片肉) : 0.2mm 以下
黄銅	-			Vc = 150~300 m/mim
				最初の切込み (片肉) : 0.15mm 以下

・湿式加工を推奨します。
・ステンレス鋼加工の場合は、<切込み量・パス数>より2~3パス多めに設定してください。

切込み量とパス数

TKFTタイプ(60° / 55° さらい刃なし)

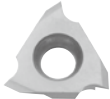
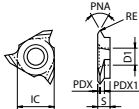
(切込みは片肉の切込み値を示す)

種 類		ピッチ mm・山/inch	型 番	コーナR(RE)	総切込み (mm)	パス数(回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
メートル ねじ	おねじ	0.20 mm	TKFT 12R/L A/B6000	Max 0.05 フラット	0.15	4	0.06	0.04	0.03	0.02							
		0.25 mm			0.19	4	0.07	0.06	0.04	0.02							
		0.30 mm			0.23	4	0.08	0.07	0.06	0.02							
		0.35 mm			0.27	5	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02						
		0.40 mm			0.30	5	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02						
		0.45 mm			0.34	6	0.10	0.08	0.06	0.04	0.04	0.02					
		0.50 mm	TKFT 12R/L A/B6000	0.05	0.38	6	0.10	0.10	0.07	0.05	0.04	0.02					
			12R/L A/B60005		0.33	5	0.10	0.10	0.07	0.04	0.02						
		0.60 mm	TKFT 12R/L A/B6000	Max 0.05 フラット	0.45	7	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02				
			12R/L A/B60005	0.05	0.40	6	0.10	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02					
		0.70 mm	TKFT 12R/L A/B60005	0.05	0.48	6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.06	0.02					
		0.75 mm		0.05	0.52	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02				
		0.80 mm		0.05	0.56	7	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.02				
		1.00 mm	TKFT 12R/L A/B60005 12R/L N6001	0.05	0.71	8	0.15	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.03	0.02			
				0.10	0.66	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.06	0.03	0.02				
		1.25 mm		0.05	0.90	9	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02		
				0.10	0.85	8	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02			
		1.50 mm	TKFT 12R/L N6001	0.10	1.04	10	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05	0.02	
管用 平行ねじ	おねじ	28 TPI	TKFT 12R/L A/B55005	0.05	0.67	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.06	0.04	0.02				
		19 TPI		0.05	1.01	9	0.20	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02		
ウィット ねじ	おねじ	24 TPI	TKFT 12R/L A/B55005	0.05	0.79	8	0.18	0.18	0.12	0.10	0.08	0.07	0.04	0.02			
		20 TPI		0.05	0.96	9	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02		
		18 TPI		0.05	1.07	10	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02	
		16 TPI		0.05	1.21	11	0.20	0.18	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.04	0.02



ねじ切り

TTX

				炭素鋼・合金鋼										●	○	□	○	P				
				ステンレス鋼										●	○	□	○	M				
				鋳鉄													●	K				
				非鉄金属													●	N				
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ				さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)						超硬			適合ホルダ J35	
						M (mm) G, R (山/inch)		UN, W (山/inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PDX1	PVD	-	-		
						min.	max.	min.	max.									PR1115	PR930	KW10		TC60M
		TTX32R 6000	メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	0.5	1	56	32	さらい刃 なし	60	9.525	3.18	4.4	0	0.6	1.12		●		KTTXR...-16 S...KTTXL16		
		TTX32R 6000S														●	●	●				
		TTX32R 6001				1	2	28		14	60	9.525	3.18	4.4	0.1	1.1	1.62	●	●		●	
		TTX32R 6000S				0.5		56		48	60	9.525	3.18	4.4	0	0.3	1.12	●	●		●	
		TTX32R 6000S5				0.5		48			60	9.525	3.18	4.4	0.05	0.3	1.12	●	●		●	
		TTX32R 5501	管用平行・ テーパねじ ウィットねじ	G R W	28	19	24	20		55	9.525	3.18	4.4	0.1	0.75	1.01	●	●	●			
		TTX32R 5501S				19	11	20		11	55	9.525	3.18	4.4	0.15	1.2	1.46		●		●	

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

推奨切削条件 J48
切込み量とパス数 J56

TTタイプとTTXタイプの違いについて

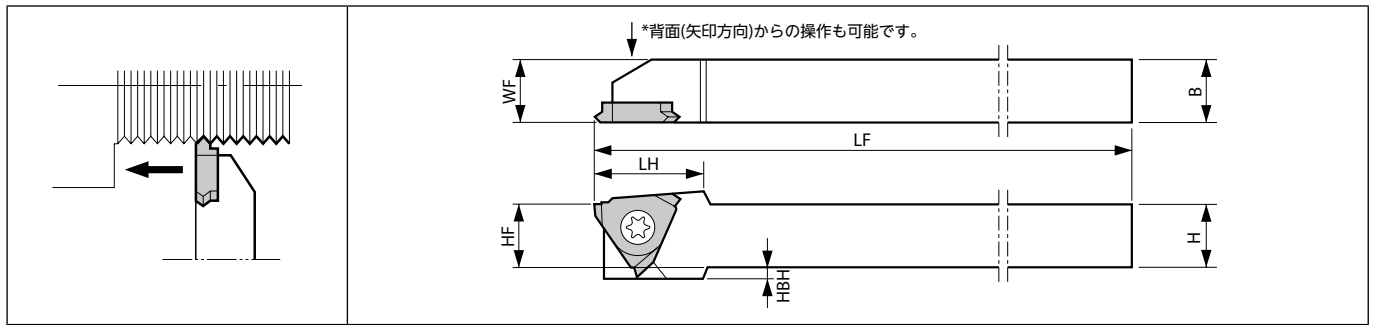
タイプ	形状	特長		
		取付時のすくい角	使い分け	逃げ溝幅
TT			・1つのインサートで加工できるピッチが多い	
TTX			・切削抵抗は一番小さい ・ねじのキワまで加工可能 (逃げ溝幅を小さくできる) ・1つのインサートで加工できるピッチはTTより少ない	

●: 標準在庫

PR930/PR1115(ねじ切り)は、
1ケース5個入りです

KW10/TC60M(ねじ切り)は、
1ケース10個入りです

KTTX

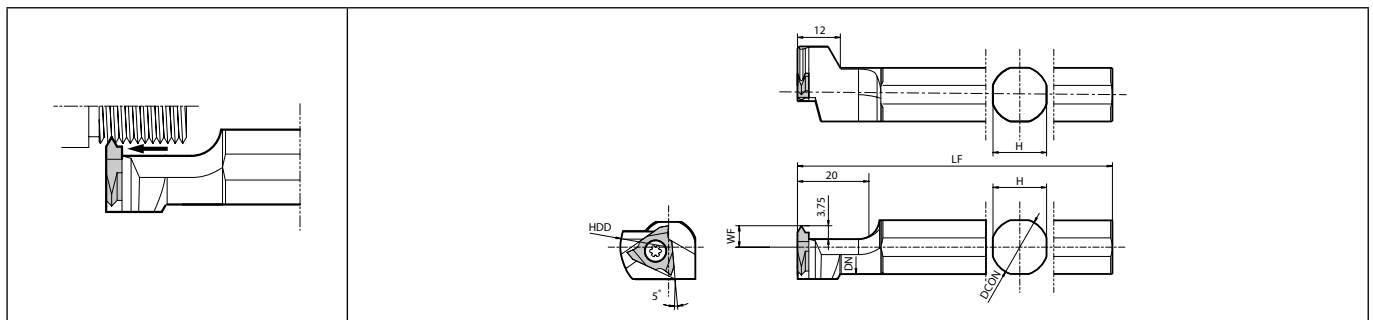


ねじ部のキワまで加工可能 | 本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番		在庫	寸 法 (mm)								部 品		適合インサート ➡ J34
											クランプ スクリュー	レンチ	
		R	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF				
KTTXR	1010JX-16F	●	10	10	17.6	10	2	120	10	SB-4070TRW	FT-8	TTX32R...	
	1212F-16F	●	12	12		-	85	12					
	1212JX-16F	●	16	16			120	16					
	1616JX-16F	●	20	20			125	20					
	2020K-16F	●	20	20			20	125	20				

S-KTTX



ねじ部のキワまで加工可能 | 本図は左勝手(L)を示す | 左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

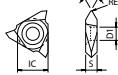
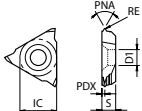
型 番	在庫	寸 法 (mm)							部 品		適合インサート ➡ J34
		L	DCON	H	DN	HDD	LF	WF	クランプ スクリュー	レンチ	
S12F- KTTXL16	●	12	11	11		80			SB-4070TRW	FT-8	TTX32R...
S14H- KTTXL16	●	14	13	13		100					
S15F- KTTXL16	●	15.875				85					
S16F- KTTXL16	●	16		15	14.6	27		6			
S19G- KTTXL16	●	19.05		17	17.6	90					
S19K- KTTXL16	●					120					
S20G- KTTXL16	●	20		18	18.6	90					
S20K- KTTXL16	●					120					
S25.0H- KTTXL16	●	25		23	23.6	100		10			
S25K- KTTXL16	●	25.4				120					

● : 標準在庫



ねじ切り

TT (外径ねじ切り)

		炭素鋼・合金鋼										●	○	○	P				
		ステンレス鋼										●	○	○	M				
		鋳鉄												●	K				
		非鉄金属												●	N				
形 状	型 番	適用ねじ		ピッチ				さらい 刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)					超硬	サマ ニット	適合ホルダ ➡ J37		
				M (mm) G, PT (LJ/inch)		UN, W (LJ/inch)				IC	S	D1	RE	PDX	PVD	-		-	
				min.	max.	min.	max.								PR1115	PR930		KW10	TC60M
		メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	TT32R 6000	2.5	0.5	56	10	60	9.525	3.18	4.4	0		●	●	●	KTTR...-16	
				6001		1	24						0.1		●	●	●		
				6002		1.5	16						0.2		●	●	●		
				6003		2.5	11						0.3		●	●	●		
		管用平行・ テーパねじ	G PT W	TT32L 6000	2.5	0.5	56	10		0	●	●	●	KTTL...-16					
				6001		1	24			0.1	●	●	●						
				6002		1.5	16			0.2	●	●	●						
				6003		2.5	11			0.3	●	●	●						
		管用平行・ テーパねじ	G PT W	TT32R 5501	11	28	24	10		0.1	●	●	●	KTTR...-16					
				5502		14	14			0.2	●	●	●						
				TT32L 5501		28	24			0.1	●	●	●						
				5502		14	14			0.2	●	●	●						
メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	TT43R 6001	3.5	1	24	8	60	12.7	4.76	5.5	0.1	●	●	●	KTTR...-22				
		6002		1.5	16						0.2	●	●	●					
		6003		2.5	11						0.3	●	●	●					
		6004		3	8						0.4	●	●	●					
管用平行・ テーパねじ	G PT W	TT43L 6001	3.5	1	24	8		0.1	●	●	●	KTTL...-22							
		6002		1.5	16			0.2	●	●	●								
		6003		2.5	11			0.3	●	●	●								
		6004		3	8			0.4	●	●	●								
管用平行・ テーパねじ	G PT W	TT43R 5501	11	28	24	7		55	12.7	4.76	5.5	0.1	●	●	●	KTTR...-22			
		5502		14	16							0.2	●	●	●				
		5503		11	10							0.3	●	●	●				
		5504		-	8							0.4	●	●	●				
管用平行・ テーパねじ	G PT W	TT43L 5501	11	28	24	7	0.1		●	●	●	KTTL...-22							
		5502		14	16		0.2		●	●	●								
		5504		-	8		0.4		●	●	●								
		メートル ねじ	M	TT43ER 100M	-	1	-		さらい刃 付き	60	12.7	4.76	5.5	0.12	0.8	●	●	●	KTTR...-22
				125M		1.25								0.15	0.9	●	●	●	
				150M		1.5								0.19	1	●	●	●	
				200M		2								0.25	1.7	●	●	●	

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

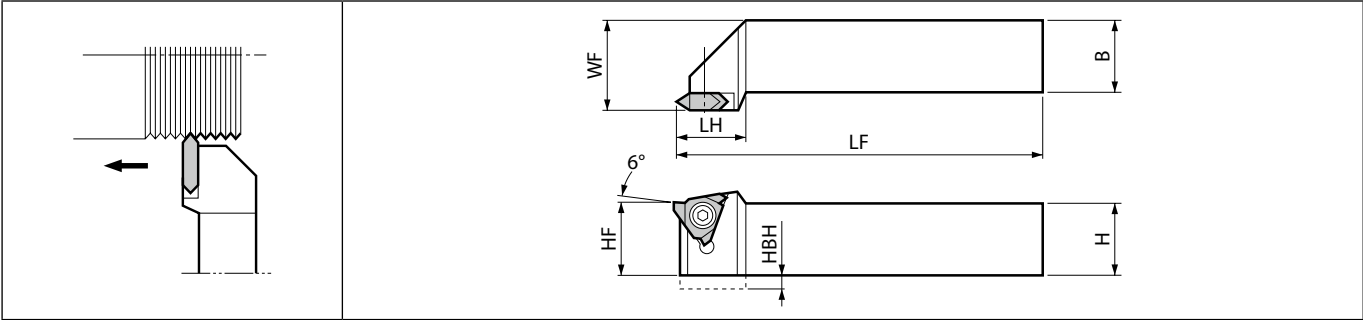
推奨切削条件 J48
切込み量とパス数 J55, J56

●: 標準在庫

PR930/PR1115 (ねじ切り)は、
1ケース5個入りです

KW10/TC60M (ねじ切り)は、
1ケース10個入りです

KTT



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)インサート、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)インサートが適合します

ホルダ寸法

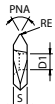
型 番	在庫		寸 法 (mm)								部 品					適合インサート 🔌 J36						
											クランプ スクリュー	クランプ スクリュー	レンチ	レンチ	レンチ							
	R	L	H	B	LH	HF	HBH	LF	WF													
KTT®/L 1010F-16 1212H-16 1616H-16 2020K-16 2525M-16	●	●	10	10	18	10	4	80	12	SB-4070TRS						TT32®/L...						
	●	●	12	12		12	2	16	100								16					
	●	●	16	16		16	-	125	25	SB-4TR							FT-15	-				
	●	●	20	20		20		150	30													
	●	●	25	25		25		150	30													
KTT®/L 2020K-22 2525M-22	●	●	20	20	25	20	-	125	25	-	GS-50	LW-3				TT43®/L... TT43ER...M						
	●	●	25	25		25		150	30													

●: 標準在庫



ねじ切り

TT (内径ねじ切り)

						炭素鋼・合金鋼				●●●●				P						
						ステンレス鋼				●○●○				M						
						鋳鉄				●●●●				K						
						非鉄金属				●●●●				N						
形 状		型 番		適用ねじ		ピッチ				さらい刃	角度 PNA (°)	寸 法 (mm)				超硬 コーティング				適合ホルダ J39
						M (mm) G, PT (山/inch)		UN, W (山/inch)				IC	S	D1	RE	PVD				
						min.	max.	min.	max.							PR115	PR930	KW10	TC60M	
  	TT32R 6000 6001		メートル・ユニファイ ねじ	M UN	0.5 1.5	2.5	48 16	10	さらい刃 なし	60	9.525	3.18	4.4	0 0.1	●●●●	●●●●	●●●●	KITGL...-16		
	TT32L 6000 6001				0.5 1.5	2.5	48 16	10						0 0.1	●●●●	●●●●	●●●●	KITGR...-16		
	TT32R 5501 5502		管用平行・テーパねじ ワイトねじ	G PT W	28 -	11 -	24 16	10 18		55	9.525	3.18	4.4	0.1 0.2	●●●●	●●●●	●●●●	KITGL...-16		
	TT32L 5501 5502				28 -	11 -	24 16	10 18						0.1 0.2	●●●●	●●●●	●●●●	KITGR...-16		
	TT43R 6001 6002		メートル・ユニファイ ねじ	M UN	1.5 3	3	16 8	10 8		60	12.7	4.76	5.5	0.1 0.2	●●●●	●●●●	●●●●	KITGL...-22		
	TT43L 6001 6002				1.5 3	3	16 8	10 8						0.1 0.2	●●●●	●●●●	●●●●	KITGR...-22		
	TT43R 5501 5502 5503 5504		管用平行・テーパねじ ワイトねじ	G PT W	28 14 11 -	11 11 11 -	24 16 11 8	8		55	12.7	4.76	5.5	0.1 0.2 0.3 0.4	●●●●	●●●●	●●●●	KITGL...-22		
	TT43L 5501 5502 5504				28 14 -	11 11 -	24 16 8	8						0.1 0.2 0.4	●●●●	●●●●	●●●●	KITGR...-22		

勝手付きインサートは右勝手(R)を示します。

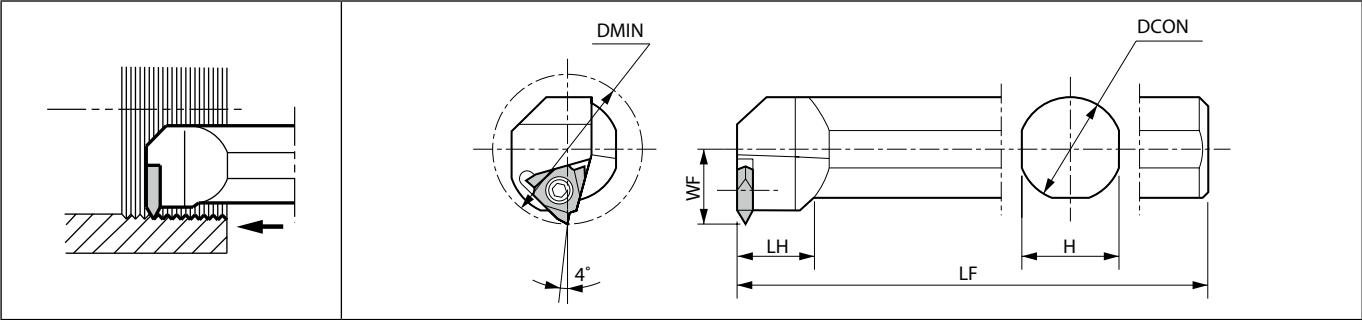
推奨切削条件 J48
切込み量とパス数 J55, J56

●: 標準在庫

PR930/PR115 (ねじ切り)は、
1ケース5個入りです

KW10/TC60M (ねじ切り)は、
1ケース10個入りです

KITG (内径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す | 右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します

ホルダ寸法

型 番	在庫		寸 法 (mm)							部 品				適合インサート ➡ J38
										クランプ スクリュー	クランプ スクリュー	レンチ	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LF	WF						
KITG [®] /L 3525T-16	●	●	35	25	23	18	220	17.5	SB-4TR	-	-	FT-15	TT32 ¹ /R...	
KITG [®] /L 4532T-22	●	●	45	32	30	20	250	22.5	-	GS-50	LW-3	-	TT43 ¹ /R...	

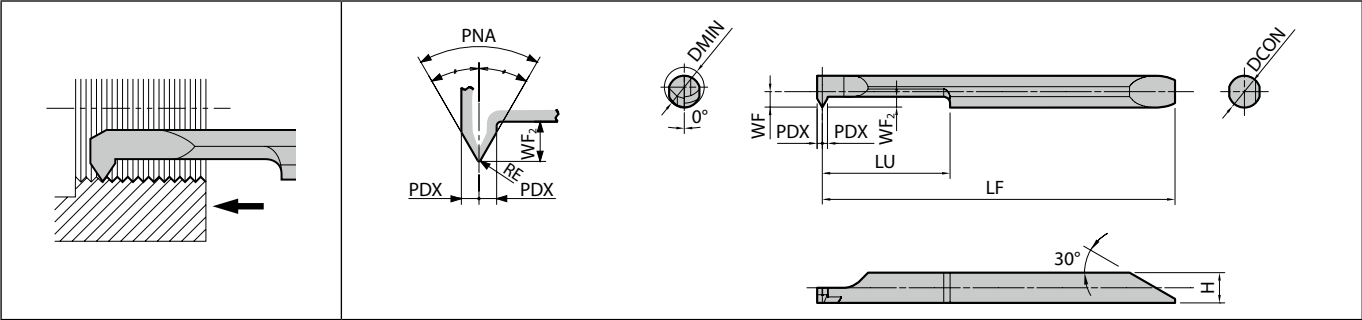
最大加工可能ねじピッチ：KITG[®]/L 3525T-16…2.5mm 又は10山/inch、KITG[®]/L 4532T-22…3.0mm 又は8山/inch です。

●：標準在庫



ねじ切り

EZT (内径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型 番	コーナ 数	寸 法 (mm)									角度 PNA (°)	公差 (mm)		超硬	適用ねじ						
		DMIN	DCON	H	LF	LU	WF	WF ₂	PDX	RE		RE min.	RE max.	PVD PR1225	-	メートルねじ		ユニファイねじ		アメリカ管用テーパねじ	
																ねじの呼び	ピッチ (mm)	ねじの呼び	ピッチ (山 /inch)	ねじの呼び	ピッチ (山 /inch)
EZTR 030025-60-002	1	3	2.5	2.3	34.5	6	1.19	1	0.5	0.02	60°	0.01	0.01	●	●	M4 以上 (細目: M3.5 以上)	0.35~0.8	No.8-32UNC No.8-36UNF 以上	36~32	-	-
035030-60-002		3.5	3	2.8	38.4	8.4	1.44							●	●	M4.5 以上 (細目: M4.5 以上)	0.5~1.0	No.10-24UNC No.8-36UNF 以上	36~24	-	-
040035-60-004		4	3.5	3.3	41.4	10.4	1.69							●	●	M5 以上 (細目: M6 以上)	0.75~1.25	No.12-24UNC No.12-28UNF 以上	28~20	-	-
050040-60-004		5	4	3.8	44.35	15.35	1.94	1.3	0.65					●	●	M7 以上 (細目: M6 以上)	0.75~1.5	1/4-20UNC 1/4-28UNF 以上	28~18	-	-
060050-60-004		6	5	4.8	52.4	19.2	2.44	1.6	0.8					●	●	M8 以上 (細目: M7 以上)	0.75~1.5	5/16-18UNC 5/16-24UNF 以上	24~16	1/4NPT 3/8NPT	18
070060-60-004		7	6	5.8	60.2	24	2.94	2	1					●	●	M9 以上 (細目: M8 以上)	0.75~1.75	3/8-16UNC 3/8-24UNF 以上	24~16	1/4NPT 以上	18,14
															ワットねじ		管用平行ねじ / 管用テーパねじ				
															ねじの呼び	ピッチ (山 /inch)	ねじの呼び	ピッチ (山 /inch)			
EZTR 060050-55-008	1	6	5	4.8	52.4	19.2	2.44	1.6	0.8	0.085	55°	0.015	0.015	●	●	W10 24 山 /inch 以上	24~20	G1/16 以上 R1/16 以上	28	-	-
080070-55-008		8	7	6.8	63.2	24	3.44	2	1					●	●	W11 20 山 /inch 以上	20~18	G1/8 以上 R1/8 以上	28,19	-	-

アメリカ管用テーパねじ(NPT) はEZTR..-60-004 をご使用ください J43

適合スリーブ J41

推奨切削条件 J42

切込み量とパス数 J42, J43

●: 標準在庫

EZバーの販売個数は、
1ケース1個入りです

メーカー別適合スリーブ早見表

スリーブ型番				適合 EZ バー		適合機械メーカー
EZH-CT (位置決め機能・クーラントホール付き) ➡ F38, F39	EZH-HP (位置決め機能付き) ➡ F40, F41	EZH-ST ➡ F42, F43	スリーブ シャンク径	EZT	シャンク径	
			DCON (mm)		DCON (mm)	
-	-	EZH 02512ST-80	12	EZTR030025-...	2.5	(汎用)
		03012ST-80		EZTR035030-...	3	
		03512ST-80		EZTR040035-...	3.5	
		04012ST-80		EZTR050040-...	4	
		05012ST-80		EZTR060050-...	5	
		06012ST-80		EZTR070060-...	6	
		07012ST-80		EZTR080070-...	7	
-	EZH 02516HP-100	EZH 02516ST-100	16	EZTR030025-...	2.5	(汎用)
	03016HP-100	03016ST-100		EZTR035030-...	3	
	03516HP-100	03516ST-100		EZTR040035-...	3.5	
	04016HP-100	04016ST-100		EZTR050040-...	4	
	05016HP-100	05016ST-100		EZTR060050-...	5	
	06016HP-100	06016ST-100		EZTR070060-...	6	
	07016HP-100	07016ST-100		EZTR080070-...	7	
EZH 02519CT-120	EZH 02519HP-120	EZH 02519ST-120	19.05	EZTR030025-...	2.5	シチズンマシナリー (株)
03019CT-120	03019HP-120	03019ST-120		EZTR035030-...	3	
03519CT-120	03519HP-120	03519ST-120		EZTR040035-...	3.5	
04019CT-120	04019HP-120	04019ST-120		EZTR050040-...	4	
05019CT-120	05019HP-120	05019ST-120		EZTR060050-...	5	
06019CT-120	06019HP-120	06019ST-120		EZTR070060-...	6	
07019CT-120	07019HP-120	07019ST-120		EZTR080070-...	7	
EZH 02520CT-120	EZH 02520HP-120	EZH 02520ST-120	20	EZTR030025-...	2.5	(株) エグロ (株) ツガミ シチズンマシナリー (株) (汎用)
03020CT-120	03020HP-120	03020ST-120		EZTR035030-...	3	
03520CT-120	03520HP-120	03520ST-120		EZTR040035-...	3.5	
04020CT-120	04020HP-120	04020ST-120		EZTR050040-...	4	
05020CT-120	05020HP-120	05020ST-120		EZTR060050-...	5	
06020CT-120	06020HP-120	06020ST-120		EZTR070060-...	6	
07020CT-120	07020HP-120	07020ST-120		EZTR080070-...	7	
EZH 02522CT-135	EZH 02522HP-135	EZH 02522ST-135	22	EZTR030025-...	2.5	スター精密 (株) 野村DS (株) (株) ツガミ
03022CT-135	03022HP-135	03022ST-135		EZTR035030-...	3	
03522CT-135	03522HP-135	03522ST-135		EZTR040035-...	3.5	
04022CT-135	04022HP-135	04022ST-135		EZTR050040-...	4	
05022CT-135	05022HP-135	05022ST-135		EZTR060050-...	5	
06022CT-135	06022HP-135	06022ST-135		EZTR070060-...	6	
07022CT-135	07022HP-135	07022ST-135		EZTR080070-...	7	
EZH 02525.0CT-135	EZH 02525.0HP-135	EZH 02525.0ST-135	25	EZTR030025-...	2.5	(株) エグロ (株) ツガミ シチズンマシナリー (株) (汎用)
03025.0CT-135	03025.0HP-135	03025.0ST-135		EZTR035030-...	3	
03525.0CT-135	03525.0HP-135	03525.0ST-135		EZTR040035-...	3.5	
04025.0CT-135	04025.0HP-135	04025.0ST-135		EZTR050040-...	4	
05025.0CT-135	05025.0HP-135	05025.0ST-135		EZTR060050-...	5	
06025.0CT-135	06025.0HP-135	06025.0ST-135		EZTR070060-...	6	
07025.0CT-135	07025.0HP-135	07025.0ST-135		EZTR080070-...	7	
EZH 02525.4CT-120	EZH 02525.4HP-120	EZH 02525.4ST-120	25.4	EZTR030025-...	2.5	シチズンマシナリー (株)
03025.4CT-120	03025.4HP-120	03025.4ST-120		EZTR035030-...	3	
03525.4CT-120	03525.4HP-120	03525.4ST-120		EZTR040035-...	3.5	
04025.4CT-120	04025.4HP-120	04025.4ST-120		EZTR050040-...	4	
05025.4CT-120	05025.4HP-120	05025.4ST-120		EZTR060050-...	5	
06025.4CT-120	06025.4HP-120	06025.4ST-120		EZTR070060-...	6	
07025.4CT-120	07025.4HP-120	07025.4ST-120		EZTR080070-...	7	

EZバーのDCONに対し、スリーブのDCBを合わせて選定してください。

EZH-STスリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにてEZバーの位置決めを行う場合、EZH-CT/HPスリーブをご使用ください。

機械メーカー様は敬称略にて掲載しております。



ねじ切り

推奨切削条件

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)	
	MEGACOAT	超硬
	PR1225	GW15
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM435 等)	★ 30~50	-
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~50	-
非鉄金属 (アルミ・黄銅 等)	-	★ 30~50

〈使用上の注意〉
1) 切削速度は 30 ~ 50m/min を目安とします。
小径・高回転の場合、送りが追従しない
場合がありますのでご注意ください。
2) 湿式加工を推奨します。

★: 第1推奨

切込み量とパス数 (メートルねじ)

ピッチ (mm)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.5	0.3	9	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02											
0.7	0.42	10	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02										
0.75	0.45	10	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03										
0.8	0.48	11	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03									
1.00	0.61	12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03								
1.25	0.77	14	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03						
1.50	0.93	17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03			
1.75	1.1	20	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03

切込み量とパス数 (ウィットねじ)

山数 (山/inch)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
24	0.65	13	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03				
20	0.81	15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03		
18	0.91	17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03

切込み量とパス数 (ユニファイねじ)

山数 (山/inch)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
36	0.44	10	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02								
32	0.5	11	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03							
28	0.55	12	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03						
24	0.65	12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03						
20	0.78	14	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03				
18	0.88	17	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	
16	0.99	18	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03

管用平行ねじ：G(PF), Rp(PS)

ねじの呼び		山数 (山/inch)	めねじ (G, Rp)		規格コーナ R おねじ・共通 めねじ
分	新記号 (旧記号)		EZ バー	内径	
-	G 1/16 (-)	28	EZTR 060050-55-008	6.56	0.12
1分	G 1/8 (PF 1/8)		080070-55-008	8.57	
2分	G 1/4 (PF 1/4)	19	EZTR 080070-55-008	11.45	0.18
3分	G 3/8 (PF 3/8)			14.95	

・管用平行ねじ/管用テーパねじ加工に「EZT」をご使用される場合、「ざらい刃なし」仕様のため、ねじ角部にエッジが立ち、管用平行ねじ/管用テーパねじ規格形状とは異なりますのでご注意ください。

管用テーパねじ：R, Rc(PT)(BSPT)

ねじの呼び		山数 (山/inch)	めねじ (Rc)		規格コーナ R おねじ・共通 めねじ
分	新記号 (旧記号)		EZ バー	内径	
-	R 1/16, Rc 1/16 (-)	28	EZTR 060050-55-008	-	0.12
1分	R 1/8, Rc 1/8 (PT 1/8)		080070-55-008	-	
2分	R 1/4, Rc 1/4 (PT 1/4)	19	EZTR 080070-55-008	-	0.18
3分	R 3/8, Rc 3/8 (PT 3/8)			-	

切込み量とパス数（管用平行ねじ / 管用テーパねじ）

山数 (山/inch)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28	0.61	12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03						
19	0.95	18	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03

アメリカ管用テーパねじ(NPT)への適用について

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ		
		ホルダ	EZ バー、インサート	
			ざらい刃なし	ざらい刃付き
1/16 NPT 1/8 NPT	27	コーナ R(RE) 大のため、加工できません。		
1/4 NPT 3/8 NPT	18	EZHスリーブ	EZTR060050-60-004 EZTR070060-60-004	-
1/2 NPT 3/4 NPT	14	EZHスリーブ	EZTR070060-60-004	-
1/2 NPT 3/4 NPT	14	SINR1616S-16 SINR2016S-16	-	16IR14NPT

・NPTF(アメリカ管用テーパねじのドライシールタイプ)への適用について
NPTF は、ねじの山と谷をわざと干渉させ塑性変形させることにより、シール材を使用しないで密封することを目的としたねじです。
名称はNPTに似ていますが、公差がNPTねじとは異なりますので、上記 EZ バー・インサートは適しません。

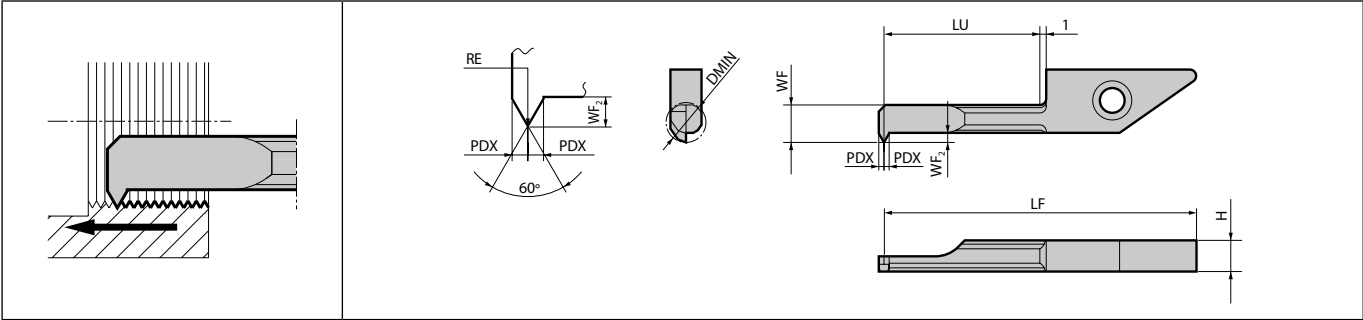
切込み量とパス数（アメリカ管用テーパねじ）

山数 (山/inch)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
18	1.23	16	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02			
14	1.56	19	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02



ねじ切り

VNT (内径ねじ切り)



本図は右勝手(R)を示す

寸法

型 番	コーナ 数	寸 法 (mm)								公差 (mm)		超硬		適用ねじ				適合ホルダ 🔌 F48~F51	
		DMIN	H	LF	LU	WF	WF ₂	PDX	RE	RE min.	RE max.	PVD		メートルねじ		ユニファイねじ			
												PR1225	PP930	KW10	ねじの呼び	ピッチ (mm)	ねじの呼び		ピッチ (山/inch)
VNTR 045-11	1	4.5	3.9	30.2	10.4	3.6	1.3	0.6	0.05	0.02	0	●	●	●	M6 以上	0.75~1.25	1/4-20UNC, 1/4-28UNF 以上	28~20	SVNR...-12N SVNSR-12-11N
060-11		6		30	10.2	4.6	1.6	0.8				●	●	●	M8 以上	0.75~1.50	5/16-18UNC, 5/16-24UNF 以上	24~18	S...-SVNR12N S...-SVNR12SN

推奨切削条件 J45

切込み量とパス数 J45

ねじ切り

●: 標準在庫

システムバーの販売個数は、
1ケース5個入りです

推奨切削条件

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)			
	MEGACOAT	PVDコーティング	超硬	
	PR1225	PR930	KW10	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	★ 30~50	☆ 30~50	-	〈使用上の注意〉 1) 切削速度は 30 ~ 50m/min を目安とします。小径・高回転の場合、送りが追従しない場合がありますのでご注意ください。 2) 湿式加工を推奨します。
ステンレス鋼 (SUS304 等)	★ 30~50	☆ 30~50	-	
非鉄金属 (アルミ・黄銅 等)	-	-	★ 30~50	

★: 第 1 推奨 ☆: 第 2 推奨

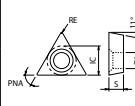
切込み量とパス数 (メートルねじ)

ピッチ (mm)	総切込み (mm)	パス数 (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0.75	0.44	10	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03							
1.00	0.60	12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03					
1.25	0.76	14	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03			
1.50	0.92	17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03



ねじ切り

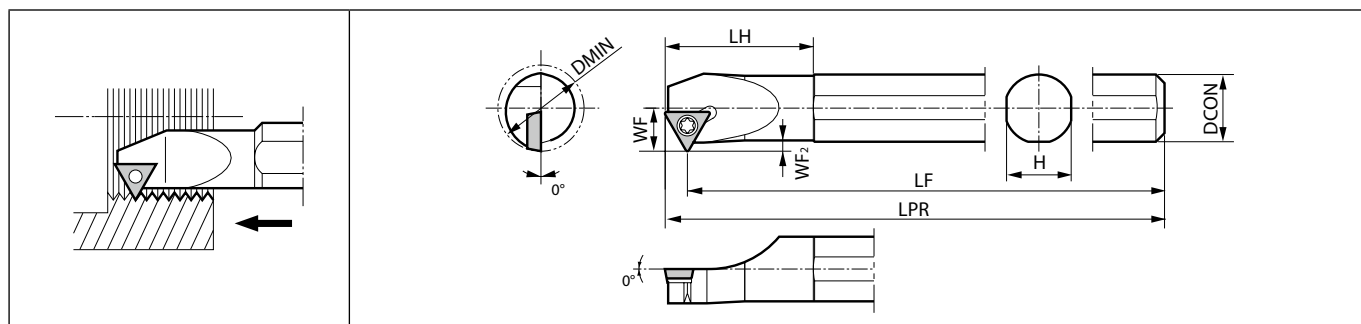
TPGB (内径ねじ切り)

		炭素鋼・合金鋼										●	○					P		
		ステンレス鋼																	M	
		鋳鉄										●							K	
		非鉄金属										●							N	
形 状		型 番	コーナ 数	寸 法 (mm)				角度 (°)		ピッチ				ざらい 刃	適用ねじ		超硬	サーメット		適合ホルダ J47
				IC	S	D1	RE	AN	PNA	M (mm)		UN (11/16inch)					-	PVD	-	
										min.	max.	min.	max.				KW10	PV720 PV730	TN60 TN620	
		TPGB 1102005 110201	3	6.35	2.38	3.7	0.05 0.1	11	60	0.75 1.5	1.5	28 16	16	ざらい刃 なし	メートル・ ユニファイ ねじ	M UN	●		●	...STWP%/L 11-12(E)
	TPGB 1103005 110301	3	6.35	3.18	3.3	0.05 0.1	11	60	0.75 1.5	3.5	28 16	11 8	●					●	...STWP%/L 11-16(E) ...STWP%/L 11-20(E)	
	110302					0.2					8	8	●				●	●	...STWP%/L 11-25(E)	

推奨切削条件 ● J48
切込み量とパス数 ● J57



S-STWP 鋼バー (内径ねじ切り)



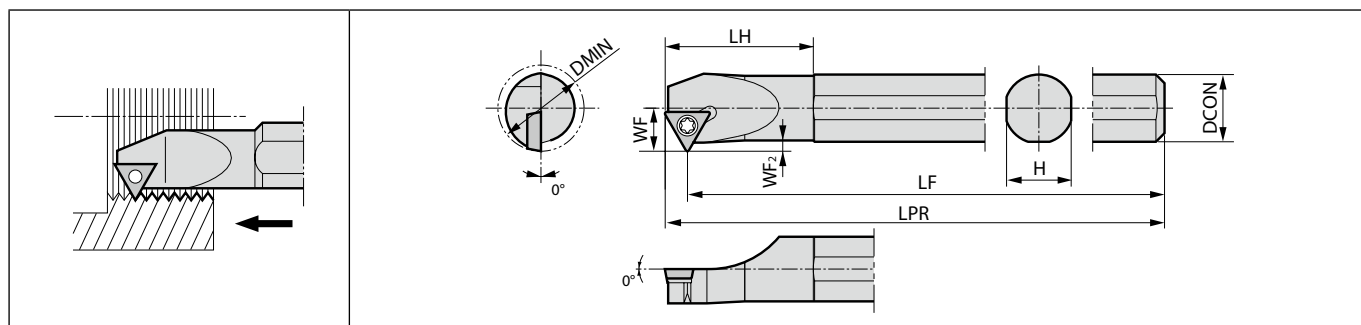
このホルダは、ボーリングバーとしてもご使用になれます | 本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)									GAMO (°)	ク ラ ン ト ホ ール	最大 加工 可能 ピッチ (mm)	部 品		適合インサート ➡ J46
														クランプ スクリュー	レンチ	
	R	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF ₂							
S10M- STWPR11-12	●	12	10	9.2	23	150	144.5	6	1	0	無	1.5	SB-3STR	FT-10	TPGB1102..	
S12M- STWPR11-16	●	16	12	11	30			8	1.5			2				
S16Q- STWPR11-20	●	20	16	15	35	180	174.5	10	2			3	SB-3TR			
S20R- STWPR11-25	●	25	20	19	40	200	194.5	12.5	2.5			3.5				

WF₂: 加工可能切込み深さを示します。

S-STWP-E エクセレントバー (内径ねじ切り)



このホルダは、ボーリングバーとしてもご使用になれます | 本図は右勝手(R)を示す

ホルダ寸法

型 番	在庫		寸 法 (mm)								GAMO (°)	ク ラ ン ト ホ ール	最大 加工 可能 ピッチ (mm)	部 品		適合インサート ➡ J46
														クランプ スクリュー	レンチ	
	R	L	DMIN	DCON	H	LH	LPR	LF	WF	WF ₂						
S10M- STWP [®] /L11-12E	●	●	12	10	9.2	23	150	144.5	6	1	0 無	1.5	SB-3STR	FT-10	TPGB1102..	
S12M- STWP [®] /L11-16E	●	●	16	12	11	30			8	1.5		2	SB-3STR		TPGB1103..	
S16R- STWP [®] /L11-20E	●	●	20	16	15	35	200	194.5	10	2		3	SB-3TR			
S20X- STWP [®] /L11-25E	●	●	25	20	19	40	220	214.5	12.5	2.5		3.5	SB-3TR			

WF₂: 加工可能切込み深さを示します。

●: 標準在庫



ね
じ
切
り

KTN / KTNS / SIN / CIN / S-KTN

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)				
	サーメット	MEGACOAT	MEGACOAT NANO		PVDコーティング
	TC60M	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 100~150	★ 100~150	-	-	☆ 100~150
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下			0.3 mm 以下
合金鋼 (SCM 等)	☆ 100~150	★ 100~150	-	-	☆ 100~150
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下			0.3 mm 以下
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60~80	-	☆ 60~100	★ 40~80	☆ 60~80
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下		0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	-	-
最初の切込み (片肉)					★ 100 0.3 mm 以下
アルミニウム合金	-	-	-	-	-
最初の切込み (片肉)					★ 150 ~400 0.3 mm 以下
黄銅	-	-	-	-	-
最初の切込み (片肉)					★ 150~300 0.3 mm 以下

06LR/08LR は上記条件表の 40% 以下に下げてください。

KTT

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)			
	サーメット	PVDコーティング		超硬
	TC60M	PR930	PR1115	KW10
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
合金鋼 (SCM 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	★ 100
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
アルミニウム合金	-	-	-	★ 150~400
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
黄銅	-	-	-	★ 150~300
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下

S-STWP(-E)

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)			
	サーメット		PVDサーメット	超硬
	TN620	TN60	PV720	KW10
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	
合金鋼 (SCM 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	-	-	-	-
最初の切込み (片肉)				
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	★ 100
最初の切込み (片肉)				0.25 mm 以下
アルミニウム合金	-	-	-	★ 150~400
最初の切込み (片肉)				0.25 mm 以下
黄銅	-	-	-	★ 150~300
最初の切込み (片肉)				0.25 mm 以下

KTTX / S-KTTX

被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)			
	サーメット	PVDコーティング		超硬
	TC60M	PR930	PR1115	KW10
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
合金鋼 (SCM 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	★ 100
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
アルミニウム合金	-	-	-	★ 150~400
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
黄銅	-	-	-	★ 150~300
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下

KITG

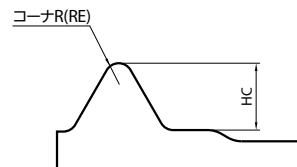
被削材	推奨インサート材種 (切削速度 Vc : m/min)			
	サーメット	PVDコーティング		超硬
	TC60M	PR930	PR1115	KW10
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
合金鋼 (SCM 等)	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
最初の切込み (片肉)	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	0.3 mm 以下	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
最初の切込み (片肉)	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	0.25 mm 以下	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	★ 100
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
アルミニウム合金	-	-	-	★ 150~400
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下
黄銅	-	-	-	★ 150~300
最初の切込み (片肉)				0.3 mm 以下

★: 第 1 推奨 ☆: 第 2 推奨 を示す。

- 湿式加工を推奨します。
- サーメットインサートをご使用の場合、刃先をハンドラップで軽くホーニングすると更に安定します。
- ステンレス鋼加工の場合は、＜切込み量とパス数＞より 2 ~ 3 パス多めに設定してください。

さらい刃付きインサートの使用上の注意点

- 1) さらい刃付きインサートを使用する場合、仕上げ代を片肉0.05~0.08mm付けて前加工を行なってください。
- 2) 最終仕上げ切込みは0.02~0.05mm程度としてください。
- 3) 第1パス目の食い込み時の欠損を防止するためにワークにC0.3~C0.5の面取りを施してください。
- 4) 湿式加工を推奨します。



11/16/22 (さらい刃付き) タイプ

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数	型 番	HC (mm)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		mm・山/inch																								
メー トルねじ	おねじ	1.00 mm	16ER	100ISO-TF/TQ	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05														
		1.25 mm		125ISO-TF/TQ	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05													
		1.50 mm		150ISO-TF/TQ	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05													
		1.75 mm		175ISO-TF/TQ	1.11	1.19	8	0.26	0.22	0.19	0.16	0.13	0.10	0.08	0.05											
		2.00 mm		200ISO-TF/TQ	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05									
		2.50 mm		250ISO-TF/TQ	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05							
		3.00 mm		300ISO-TF/TQ	1.87	1.95	14	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02					
		0.50 mm	16E%	050ISO	0.33	0.38	4	0.14	0.12	0.08	0.04															
		0.75 mm		075ISO	0.48	0.53	5	0.17	0.14	0.10	0.08	0.04														
		1.00 mm		100ISO	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05														
		1.25 mm		125ISO	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05													
		1.50 mm		150ISO	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05													
		2.00 mm		200ISO	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05									
		2.50 mm		250ISO	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05							
		3.00 mm	22ER	300ISO	1.87	1.95	14	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02					
		3.50 mm		350ISO	2.18	2.26	15	0.28	0.25	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02				
		4.00 mm		400ISO	2.48	2.56	17	0.28	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02			
		4.50 mm		450ISO	2.79	2.87	18	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02	
		5.00 mm		500ISO	3.10	3.18	19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.23	0.20	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.02
		めねじ	11IR	1.00 mm	100ISO-TF/TQ	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04													
	1.25 mm				125ISO-TF/TQ	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04											
	1.50 mm				150ISO-TF/TQ	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05										
	1.75 mm				175ISO-TF/TQ	1.02	1.10	9	0.24	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05									
	0.50 mm			11I%	050ISO	0.31	0.36	4	0.14	0.10	0.08	0.04														
	0.75 mm				075ISO	0.45	0.50	5	0.15	0.14	0.10	0.07	0.04													
	1.00 mm				100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04													
	1.25 mm				125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04											
	1.50 mm				150ISO	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05										
	1.75 mm				175ISO	1.02	1.10	9	0.24	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05									
	2.00 mm			200ISO	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05									
	16IR		1.00 mm	100ISO-TF/TQ	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04														
			1.25 mm		125ISO-TF/TQ	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04											
			1.50 mm		150ISO-TF/TQ	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05										
			1.75 mm		175ISO-TF/TQ	1.02	1.10	9	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05									
			2.00 mm		200ISO-TF/TQ	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05								
			2.50 mm		250ISO-TF/TQ	1.46	1.54	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05						
			3.00 mm		300ISO-TF/TQ	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02				
			3.50 mm		350ISO	2.05	2.13	15	0.26	0.24	0.22	0.20	0.17	0.17	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02			
			4.00 mm		400ISO	2.34	2.42	17	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02		
			4.50 mm		450ISO	2.63	2.71	18	0.26	0.25	0.24	0.22	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02
	5.00 mm			500ISO	2.92	3.00	19	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.05	0.02
	16I%		1.00 mm	100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04														
			1.25 mm		125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04											
			1.50 mm		150ISO	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05										
			2.00 mm		200ISO	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05								
			2.50 mm		250ISO	1.46	1.54	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05						
			3.00 mm		300ISO	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02				
			3.50 mm		350ISO	2.05	2.13	15	0.26	0.24	0.22	0.20	0.17	0.17	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02			
			4.00 mm		400ISO	2.34	2.42	17	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02		
		4.50 mm		450ISO	2.63	2.71	18	0.26	0.25	0.24	0.22	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02	
5.00 mm			500ISO	2.92	3.00	19	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.05	0.02	
22IR	1.00 mm	100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																
	1.25 mm		125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04													
	1.50 mm		150ISO	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
	2.00 mm		200ISO	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05										
	2.50 mm		250ISO	1.46	1.54	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05								
	3.00 mm		300ISO	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02						
	3.50 mm		350ISO	2.05	2.13	15	0.26	0.24	0.22	0.20	0.17	0.17	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02					
	4.00 mm		400ISO	2.34	2.42	17	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02				
	4.50 mm		450ISO	2.63	2.71	18	0.26	0.25	0.24	0.22	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02		
	5.00 mm		500ISO	2.92	3.00	19	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.05	0.02	
ユニ ファイねじ	おねじ	24 山 /inch	16ER	24UN-TF/TQ	0.67	0.75	5	0.24	0.20	0.16	0.10	0.05														
		20 山 /inch		20UN-TF/TQ	0.80	0.88	6	0.24	0.20	0.16	0.13	0.10	0.05													
		18 山 /inch		18UN-TF/TQ	0.89	0.97	6	0.26	0.22	0.18	0.15	0.11	0.05													
		16 山 /inch		16UN-TF/TQ	1.01	1.09	7	0.26	0.22	0.18	0.15	0.12	0.11	0.05												
		14 山 /inch		14UN-TF/TQ	1.15	1.23	8	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05											

11/16 (さらい刃付き)タイプ

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数	型 番	HC (mm)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		mm・山/inch																								
管用平行ねじ	おねじ	19 山 /inch	16ER 19W-TF/TQ	0.89	0.97	6	0.27	0.22	0.18	0.15	0.10	0.05														
		14 山 /inch	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 山 /inch	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
管用平行ねじ	めねじ	19 山 /inch	16IR 19W-TF/TQ	0.88	0.96	6	0.25	0.21	0.20	0.15	0.10	0.05														
		14 山 /inch	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 山 /inch	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
フットねじ	おねじ	16 山 /inch	16ER 16W-TF/TQ	1.05	1.13	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.12	0.08	0.08	0.05												
		14 山 /inch	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 山 /inch	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
フットねじ	めねじ	16 山 /inch	16IR 16W-TF/TQ	1.05	1.13	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.12	0.08	0.08	0.05												
		14 山 /inch	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 山 /inch	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
管用テーパねじ	おねじ	28 山 /inch	16ER 28BSPT-TF/TQ	0.58	0.63	5	0.20	0.15	0.13	0.11	0.04															
		19 山 /inch	19BSPT-TF/TQ	0.86	0.94	6	0.26	0.20	0.18	0.15	0.10	0.05														
		14 山 /inch	14BSPT-TF/TQ	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		11 山 /inch	11BSPT-TF/TQ	1.48	1.56	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
		28 山 /inch	16ER 28BSPT	0.58	0.63	5	0.20	0.15	0.13	0.11	0.04															
		19 山 /inch	19BSPT	0.86	0.94	6	0.26	0.20	0.18	0.15	0.10	0.05														
	めねじ	14 山 /inch	14BSPT	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		11 山 /inch	11BSPT	1.48	1.56	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
		28 山 /inch	11IR 28BSPT-TF/TQ	0.58	0.63	5	0.20	0.16	0.13	0.10	0.04															
		19 山 /inch	19BSPT	0.86	0.94	7	0.22	0.20	0.18	0.14	0.10	0.06	0.04													
		14 山 /inch	14BSPT	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		11 山 /inch	11BSPT-TF/TQ	1.48	1.56	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
アメリカ管用テーパねじ	おねじ	14 山 /inch	16IR 14BSPT	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		11 山 /inch	11BSPT	1.48	1.56	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
		18 山 /inch	16ER 18NPT	1.14	1.22	13	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02							
めねじ	14 山 /inch	14NPT	1.46	1.54	15	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02						
	11.5 山 /inch	11.5NPT	1.77	1.85	16	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02					
	18 山 /inch	16IR 18NPT	1.14	1.22	13	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02								
		14 山 /inch	14NPT	1.46	1.54	15	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02					
		11.5 山 /inch	11.5NPT	1.77	1.85	16	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02				

60°/ 55° (さらい刃なし)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数	型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		mm・山/inch																								
メートルねじ	おねじ	0.5 mm	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.33 0.33	5 5	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05	0.03 0.03															
		0.75 mm	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.51 0.51	6 6	0.14 0.14	0.11 0.11	0.09 0.09	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04														
		1.00 mm	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.70 0.70	7 7	0.18 0.18	0.13 0.13	0.12 0.12	0.09 0.09	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		1.25 mm	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.89 0.89	8 8	0.18 0.18	0.15 0.15	0.14 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05												
		1.50 mm	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	1.08 1.08	9 9	0.21 0.21	0.17 0.17	0.16 0.16	0.14 0.14	0.11 0.11	0.09 0.09	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05											
		1.75 mm	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.11 1.27	8 11	0.24 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.13	0.13 0.11	0.10 0.09	0.06 0.09	0.04 0.08				0.06 0.07	0.04 0.08							
		2.00 mm	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.30 1.46	10 11	0.24 0.25	0.20 0.22	0.18 0.20	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.12	0.09 0.10	0.07 0.09	0.06 0.08	0.04 0.06	0.04 0.04		0.04 0.04							
		2.50 mm	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.67 1.84	12 13	0.25 0.25	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.19	0.16 0.17	0.14 0.16	0.12 0.14	0.12 0.11	0.10 0.10	0.08 0.09	0.06 0.09	0.04 0.07	0.04 0.05							
		3.00 mm	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	2.05 2.22	14 15	0.25 0.27	0.23 0.25	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.11 0.12	0.10 0.11	0.09 0.10	0.07 0.10	0.05 0.09	0.05 0.08		0.05 0.05			
		0.5 mm	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.33 0.33	5 5	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05	0.03 0.03															
		0.75 mm	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.51 0.51	6 6	0.14 0.14	0.11 0.11	0.09 0.09	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04														
		1.00 mm	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.70 0.70	7 7	0.18 0.18	0.13 0.13	0.12 0.12	0.09 0.09	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		1.25 mm	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.89 0.89	8 8	0.18 0.18	0.15 0.15	0.14 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05												
		1.50 mm	16ER A60 AG60	0.06 0.06	1.08 1.08	9 9	0.21 0.21	0.17 0.17	0.16 0.16	0.14 0.14	0.11 0.11	0.09 0.09	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05											
		1.75 mm	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.11 1.27	8 11	0.24 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.13	0.13 0.11	0.10 0.09	0.06 0.09	0.04 0.08				0.06 0.07	0.04 0.11							
		2.00 mm	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.30 1.46	10 11	0.24 0.25	0.20 0.22	0.18 0.20	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.12	0.09 0.10	0.07 0.09	0.06 0.08	0.04 0.06	0.04 0.04		0.04 0.04							
		2.50 mm	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.67 1.84	12 13	0.25 0.25	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.19	0.16 0.17	0.14 0.16	0.12 0.14	0.12 0.11	0.10 0.10	0.08 0.09	0.06 0.09	0.04 0.07	0.04 0.05							
		3.00 mm	16ER G60 AG60	0.22 0.06	2.05 2.22	14 15	0.25 0.27	0.23 0.25	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.11 0.12	0.10 0.11	0.09 0.10	0.07 0.10	0.05 0.09	0.05 0.08	0.05 0.05				

切込み量とパス数

60°/ 55° (さらい刃なし)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数		型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		mm・山/inch																								
おねじ		3.50 mm	22ER N60	0.48	2.17	15	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.05					
		4.00 mm			2.55	17	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05			
4.50 mm		2.93			18	0.30	0.28	0.26	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05			
5.00 mm		3.31			19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05		
メートルねじ	めねじ	0.75 mm	06IR 60005	0.05	0.44	10	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03										
		1.00 mm	06IR 60005 08IR 60007	0.05 0.07	0.60 0.58	12 12	0.07 0.07	0.06 0.06	0.06 0.06	0.06 0.06	0.05 0.05	0.04 0.04	0.04 0.04	0.04 0.03	0.03 0.03											
		1.25 mm	06IR 60005 08IR 60007	0.05 0.07	0.76 0.74	14 14	0.07 0.07	0.07 0.07	0.06 0.06	0.06 0.06	0.06 0.05	0.05 0.05	0.05 0.04	0.04 0.04	0.04 0.03	0.03 0.03										
		1.5 mm	08IR 60007	0.07	0.90	17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03			
		1.75 mm		0.07	1.07	19	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03		
		0.50 mm	11IR A60	0.02	0.30	5	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04															
		1.00 mm			0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04														
		1.50 mm	16IR A60 AG60	0.02	0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04											
		0.5 mm			0.30	5	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04															
		0.75 mm	16IR A60 AG60	0.02	0.47	6	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04														
					0.47	6	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04														
		1.00 mm	16IR A60 AG60	0.02	0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04														
					0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04														
		1.25 mm	16IR A60 AG60	0.02	0.79	7	0.16	0.15	0.14	0.13	0.10	0.07	0.04													
					0.79	7	0.16	0.15	0.14	0.13	0.10	0.07	0.04													
		1.50 mm	16IR A60 AG60	0.02	0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04											
					0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04											
		1.75 mm	16IR G60 AG60	0.02	1.03	9	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.08	0.05	0.04											
					1.12	10	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04										
		2.00 mm	16IR G60 AG60	0.02	1.19	10	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04										
					1.28	12	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.07	0.06	0.04	0.04	0.04							
		2.50 mm	16IR G60 AG60	0.02	1.51	14	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04	0.02					
					1.60	16	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.02	0.04	0.02		
		3.00 mm	16IR G60 AG60	0.02	1.84	16	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02	0.02		
	1.93	18			0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02				
3.50 mm	22IR N60	0.22	2.05	14	0.26	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05								
4.00 mm			2.38	16	0.26	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05							
4.50 mm			2.70	18	0.26	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05					
5.00 mm			3.03	19	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05			
ユニファイねじ	おねじ	48 山 /inch	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.35 0.35	5 5	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04															
		24 山 /inch	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.75 0.75	7 7	0.18 0.15	0.13 0.13	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.04 0.04														
		20 山 /inch	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	0.91 0.91	8 8	0.18 0.18	0.16 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.09 0.09	0.07 0.07	0.05 0.05													
		18 山 /inch	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	1.01 1.01	8 8	0.20 0.20	0.18 0.16	0.14 0.12	0.08 0.08	0.08 0.08	0.05 0.05														
		16 山 /inch	16ER A60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.06 0.06	1.15 1.15	10 10	0.22 0.22	0.18 0.15	0.13 0.11	0.10 0.08	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		14 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.15 1.32	9 11	0.20 0.22	0.18 0.18	0.14 0.15	0.13 0.10	0.10 0.09	0.08 0.07	0.05 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04											
		13 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.26 1.43	9 11	0.24 0.25	0.20 0.23	0.16 0.16	0.14 0.12	0.10 0.08	0.07 0.06	0.05 0.05	0.04 0.04												
		12 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.38 1.55	10 12	0.25 0.24	0.22 0.20	0.17 0.16	0.15 0.15	0.12 0.14	0.10 0.12	0.07 0.10	0.06 0.09	0.04 0.07	0.04 0.06	0.04									
		10 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.71 1.87	12 13	0.25 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.15 0.14	0.12 0.12	0.10 0.11	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.04 0.04								
		9 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	1.92 2.08	13 14	0.27 0.24	0.24 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.13	0.11 0.12	0.10 0.11	0.08 0.09	0.06 0.07	0.04 0.07	0.05							
		8 山 /inch	16ER G60-TF/TQ AG60-TF/TQ	0.22 0.06	2.19 2.35	15 16	0.27 0.30	0.25 0.25	0.22 0.23	0.20 0.20	0.18 0.17	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.12	0.11 0.12	0.10 0.11	0.09 0.10	0.08 0.09	0.05 0.08	0.05 0.05	0.05	0.05				
		48 山 /inch	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.35 0.35	5 5	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04															
		24 山 /inch	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.75 0.75	7 7	0.18 0.15	0.13 0.13	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.04 0.04														
		20 山 /inch	16ER A60 AG60	0.06 0.06	0.91 0.91	8 8	0.18 0.18	0.16 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.09 0.09	0.07 0.07	0.05 0.05													
		18 山 /inch	16ER A60 AG60	0.06 0.06	1.01 1.01	8 8	0.20 0.20	0.18 0.16	0.14 0.12	0.08 0.08	0.08 0.08	0.05 0.05														
		16 山 /inch	16ER A60 AG60	0.06 0.06	1.15 1.15	10 10	0.22 0.22	0.18 0.15	0.13 0.11	0.10 0.08	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		14 山 /inch	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.15 1.32	9 11	0.20 0.22	0.18 0.18	0.14 0.15	0.13 0.10	0.12 0.09	0.10 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05	0.04 0.04											
		13 山 /inch	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.26 1.43	9 11	0.24 0.25	0.20 0.23	0.16 0.16	0.14 0.12	0.10 0.08	0.07 0.06	0.05 0.05	0.04 0.04												
		12 山 /inch	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.38 1.55	10 12	0.25 0.24	0.22 0.20	0.17 0.16	0.15 0.15	0.12 0.14	0.10 0.12	0.07 0.10	0.06 0.09	0.04 0.07	0.04 0.06	0.04	0.04								
		10 山 /inch	16ER G60 AG60	0.22 0.06	1.71 1.87	12 13	0.25 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.15 0.14	0.12 0.12	0.10 0.11	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 									

60°/55° (さらい刃なし)

(切込み量は肉肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数	型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		mm・山/inch																								
ユニファイ ねじ	めねじ	28山/inch	06IR 60005	0.05	0.54	12	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03								
		24山/inch		0.05	0.64	12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03								
		20山/inch	06IR 60005 08IR 60007	0.05 0.07	0.77 0.75	14 14	0.07 0.07	0.07 0.07	0.06 0.06	0.06 0.06	0.06 0.06	0.06 0.06	0.06 0.05	0.06 0.05	0.05 0.05	0.05 0.04	0.05 0.04	0.04 0.03	0.04 0.03							
		18山/inch	08IR 60007	0.07	0.85	17	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03		
		16山/inch	08IR 60007	0.07	0.96	18	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03
		48山/inch	11IR A60	0.02	0.32	5	0.08	0.07	0.07	0.06	0.04															
		24山/inch			0.67	7	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.06	0.04													
		20山/inch			0.8	8	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.08	0.06	0.04												
		18山/inch			0.9	9	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04											
		16山/inch			1.01	10	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04										
		48山/inch			16IR A60 AG60	0.02 0.02	0.32 0.32	5 5	0.08 0.08	0.07 0.07	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04													
		24山/inch	16IR A60 AG60	0.02 0.02	0.67 0.67	7 7	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		20山/inch	16IR A60 AG60	0.02 0.02	0.80 0.80	8 8	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.12 0.12	0.11 0.11	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04												
		18山/inch	16IR A60 AG60	0.02 0.02	0.90 0.90	9 9	0.15 0.15	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.11 0.11	0.08 0.08	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04											
		16山/inch	16IR A60 AG60	0.02 0.02	1.01 1.01	10 10	0.15 0.15	0.14 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04											
		14山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.07 1.16	9 11	0.20 0.15	0.18 0.14	0.16 0.14	0.14 0.13	0.12 0.12	0.10 0.11	0.08 0.10	0.05 0.09	0.04 0.08											
		13山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.16 1.25	10 12	0.20 0.18	0.18 0.16	0.16 0.15	0.14 0.13	0.12 0.12	0.11 0.10	0.08 0.09	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04	0.04	0.04								
		12山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.26 1.35	11 13	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.13 0.12	0.12 0.11	0.10 0.08	0.08 0.07	0.06 0.06	0.05 0.05	0.04 0.05	0.04	0.04							
		10山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.54 1.63	14 16	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.15 0.15	0.14 0.14	0.13 0.12	0.11 0.10	0.10 0.08	0.08 0.06	0.06 0.05	0.05 0.05	0.04 0.05	0.04	0.02	0.04	0.04	0.02			
		9山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.72 1.81	16 17	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.15 0.15	0.14 0.14	0.13 0.12	0.11 0.11	0.10 0.10	0.09 0.10	0.08 0.10	0.07 0.08	0.06 0.07	0.05 0.07	0.04 0.06	0.05 0.05	0.03 0.03	0.02			
		8山/inch	16IR G60 AG60	0.11 0.02	1.95 2.04	17 19	0.22 0.20	0.20 0.19	0.18 0.18	0.17 0.15	0.16 0.14	0.14 0.13	0.12 0.13	0.11 0.13	0.10 0.11	0.09 0.10	0.08 0.09	0.07 0.07	0.06 0.06	0.05 0.05	0.04 0.04	0.03 0.04	0.02	0.03	0.02	
		7山/inch	22IR N60	0.22	2.14	14	0.26	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.07	0.06	0.05						
		6山/inch	22IR N60		2.53	17	0.28	0.26	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05			
		5山/inch	22IR N60		3.08	19	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	
		管用平行ねじ 管用テーパねじ	おねじ	28山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	0.67 0.67	7	0.16	0.14	0.10	0.09	0.08	0.06	0.04											
				19山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	1.02 1.02	8 8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05										
				14山/inch	16ER G55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.22 0.06	1.20 1.40	9 11	0.22 0.24	0.19 0.22	0.17 0.19	0.15 0.16	0.13 0.14	0.12 0.10	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.05	0.04	0.04							
				11山/inch	16ER G55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.22 0.06	1.60 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.10 0.12	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.04 0.05	0.04	0.03				
				28山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	0.67 0.67	7 7	0.16	0.14	0.10	0.09	0.08	0.06	0.04											
				19山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	1.02 1.02	8 8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05										
				14山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.20 1.40	9 11	0.22 0.24	0.19 0.22	0.17 0.19	0.15 0.16	0.13 0.14	0.12 0.10	0.10 0.08	0.08 0.06	0.04 0.05	0.04	0.04							
				11山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.60 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.10 0.12	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.04 0.05	0.04	0.03				
				28山/inch	06IR 5501 08IR 5501	0.10 0.10	0.61	12	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03						
				19山/inch	08IR 5501	0.10	0.95	18	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03
28山/inch	11IR A55			0.06	0.67	7	0.16	0.14	0.10	0.09	0.08	0.06	0.04													
19山/inch	11IR A55			0.06	1.02	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05												
28山/inch	16IR A55 AG55			0.06 0.06	0.67 0.67	7 7	0.16	0.14	0.10	0.09	0.08	0.06	0.04													
19山/inch	16IR A55 AG55			0.06 0.06	1.02 1.02	8 8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05												
14山/inch	16IR G55 AG55			0.22 0.06	1.20 1.40	9 11	0.22 0.24	0.19 0.22	0.17 0.19	0.15 0.16	0.13 0.14	0.12 0.10	0.10 0.08	0.08 0.06	0.04 0.05	0.04	0.04									
11山/inch	16IR G55 AG55			0.22 0.06	1.60 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.10 0.12	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.04 0.05	0.04	0.03						
管用ハイウ ねじ	おねじ			48山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	0.37 0.37	5	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04													
				24山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	0.79 0.79	7 7	0.18	0.16	0.14	0.11	0.08	0.07	0.05											
				20山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	0.96 0.96	8 8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.07	0.05										
				18山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	1.07 1.07	9 9	0.20	0.17	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05									
				16山/inch	16ER A55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.06 0.06	1.22 1.22	11 11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.04							
				14山/inch	16ER G55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.22 0.06	1.20 1.40	9 11	0.22 0.24	0.19 0.22	0.17 0.19	0.15 0.16	0.13 0.14	0.12 0.10	0.10 0.08	0.08 0.06	0.04 0.05	0.04	0.04							
				12山/inch	16ER G55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.22 0.06	1.44 1.64	10 12	0.24 0.24	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.15 0.16	0.12 0.14	0.10 0.12	0.09 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.05	0.05						
				11山/inch	16ER G55-TF/TQ AG55-TF/TQ	0.22 0.06	1.60 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.10 0.12	0.08 0.1									

60°/ 55° (さらい刃なし)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数		型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		mm・山/inch																									
ねじ おねじ めねじ 30° おねじ めねじ	おねじ	48山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	0.37 0.37	5 5	0.12 0.12	0.09 0.09	0.07 0.07	0.05 0.05	0.04 0.04																
		24山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	0.79 0.79	7 7	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.11 0.11	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05														
		20山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	0.96 0.96	8 8	0.20 0.20	0.18 0.18	0.15 0.15	0.13 0.13	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05													
		18山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	1.07 1.07	9 9	0.20 0.20	0.17 0.17	0.16 0.16	0.14 0.14	0.11 0.11	0.09 0.09	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05												
		16山/inch	16ER A55 AG55	0.06 0.06	1.22 1.22	11 11	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.13 0.13	0.11 0.11	0.10 0.10	0.09 0.09	0.08 0.08	0.07 0.07	0.06 0.06	0.04 0.04										
		14山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.20 1.40	9 11	0.22 0.24	0.19 0.22	0.17 0.19	0.15 0.16	0.13 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.04 0.06	0.04 0.05	0.04 0.04										
		12山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.44 1.64	10 12	0.24 0.24	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.15 0.16	0.12 0.14	0.12 0.12	0.09 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.06 0.08	0.05 0.05	0.05 0.04								
		11山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.60 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.10 0.12	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.05 0.05	0.03 0.03								
		10山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	1.78 1.98	12 14	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.18	0.18 0.16	0.17 0.15	0.16 0.14	0.15 0.13	0.12 0.12	0.11 0.11	0.09 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.05 0.08	0.05 0.05							
		9山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	2.01 2.20	14 15	0.24 0.27	0.22 0.25	0.20 0.22	0.19 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.15 0.14	0.14 0.13	0.12 0.12	0.11 0.11	0.10 0.10	0.08 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.05 0.05						
		8山/inch	16ER G55 AG55	0.22 0.06	2.29 2.49	15 16	0.28 0.30	0.26 0.28	0.24 0.26	0.22 0.24	0.19 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.13 0.14	0.12 0.12	0.11 0.11	0.10 0.10	0.09 0.09	0.08 0.08	0.05 0.06	0.05 0.05	0.05 0.05					
		7山/inch	22ER N55	0.47	2.43	16	0.30	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05					
		6山/inch			2.92	18	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05			
		5山/inch			3.60	21	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.07		
	めねじ	28山/inch	06IR 5501 08IR 5501	0.10	0.65	13	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03								
		19山/inch	08IR 5501	0.10	0.81	15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03						
		24山/inch	11IR A55	0.06	0.72	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05														
		20山/inch			0.87	8	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04													
		18山/inch			0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05													
		16山/inch			1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
		24山/inch	16IR A55 AG55	0.06 0.06	0.72 0.72	7 7	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05														
		20山/inch	16IR A55 AG55	0.06 0.06	0.87 0.87	8 8	0.16 0.16	0.15 0.15	0.14 0.14	0.13 0.13	0.11 0.11	0.08 0.08	0.06 0.06	0.04 0.04													
		18山/inch	16IR A55 AG55	0.06 0.06	0.97 0.97	8 8	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.10 0.10	0.08 0.08	0.06 0.06	0.05 0.05													
		16山/inch	16IR A55 AG55	0.06 0.06	1.10 1.10	9 9	0.20 0.20	0.18 0.18	0.16 0.16	0.14 0.14	0.12 0.12	0.10 0.10	0.08 0.08	0.07 0.07	0.05 0.05												
		14山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	1.06 1.27	8 11	0.21 0.20	0.19 0.18	0.17 0.17	0.15 0.15	0.12 0.13	0.10 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.05 0.07	0.04 0.06	0.04 0.04										
		12山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	1.28 1.48	9 11	0.22 0.24	0.20 0.22	0.19 0.20	0.17 0.18	0.15 0.16	0.13 0.13	0.10 0.11	0.08 0.09	0.04 0.06	0.04 0.05	0.04 0.04										
		11山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	1.42 1.62	10 12	0.24 0.24	0.22 0.22	0.20 0.20	0.18 0.18	0.15 0.16	0.12 0.14	0.10 0.12	0.09 0.10	0.07 0.08	0.05 0.07	0.05 0.06	0.04 0.05	0.03 0.05								
		10山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	1.59 1.79	12 13	0.24 0.25	0.22 0.22	0.20 0.21	0.18 0.20	0.16 0.18	0.14 0.16	0.12 0.14	0.10 0.12	0.08 0.10	0.06 0.08	0.05 0.05	0.04 0.05	0.03 0.03								
		9山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	1.79 1.99	12 14	0.24 0.25	0.22 0.23	0.20 0.20	0.18 0.18	0.17 0.16	0.16 0.15	0.15 0.14	0.13 0.13	0.12 0.12	0.10 0.11	0.07 0.10	0.05 0.09	0.08 0.08	0.05 0.05							
		8山/inch	16IR G55 AG55	0.22 0.06	2.05 2.25	14 15	0.24 0.28	0.23 0.26	0.22 0.24	0.20 0.21	0.18 0.18	0.16 0.16	0.15 0.14	0.14 0.13	0.12 0.12	0.11 0.11	0.10 0.10	0.08 0.10	0.07 0.09	0.05 0.08	0.05 0.05						
		7山/inch	22IR N55	0.47	2.09	14	0.24	0.23	0.22	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05							
		6山/inch			2.53	16	0.30	0.28	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05					
		5山/inch			3.14	19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05			
		30° おねじ めねじ	おねじ	2.0mm	16ER 200TR	-	1.25	10	0.22	0.20	0.17	0.16	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03				
				3.0mm	16ER 300TR	-	1.75	14	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03					
				4.0mm	22ER 400TR	-	2.24	15	0.26	0.23	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03				
				5.0mm	22ER 500TR	-	2.73	17	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03		
			めねじ	2.0mm	16IR 200TR	-	1.25	10	0.22	0.20	0.17	0.16	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03				
				3.0mm	16IR 300TR	-	1.75	14	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03					
				4.0mm	22IR 400TR	-	2.24	15	0.26	0.23	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03				

さらい刃なしインサート使用時のコーナR(RE)の選択

	おねじ加工	めねじ加工	メートルねじ、ユニファイねじの場合
メートルねじ ユニファイねじ	RE ≤ 0.1443TP	RE ≤ 0.0720TP	めねじ加工はおねじ加工の約半分のインサートコーナ R(RE)
管用平行ねじ (ウィットねじ) 管用テーパねじ	(おねじ、めねじ共に) RE ≤ 0.1373TP		管用平行ねじ、管用テーパねじ、ウィットねじの場合 おねじ加工、めねじ加工共に同じインサートコーナ R(RE)

RE: インサートコーナ TP: ピッチ (= $\frac{25.4}{n}$) n: 山数 / inch



11 / 16 (60° / 55° さらい刃なし) タイプ

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類	ピッチ・山数 mm・山/inch	型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
メートルねじ (60°)	おねじ	1.00 mm	16ER 6001	0.10	0.66	5	0.21	0.19	0.12	0.09	0.05													
		1.25 mm	16ER 6001	0.10	0.85	6	0.25	0.21	0.15	0.12	0.07	0.05												
		1.50 mm	16ER 6001	0.10	1.04	8	0.23	0.21	0.19	0.15	0.11	0.06	0.05	0.04										
			6002	0.20	0.94	7	0.23	0.20	0.18	0.14	0.10	0.05	0.04											
		1.75 mm	16ER 6001	0.10	1.23	9	0.25	0.22	0.20	0.17	0.14	0.09	0.07	0.05	0.04									
			6002	0.20	1.13	8	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.07	0.05	0.04										
	めねじ	2.00 mm	16ER 6001	0.10	1.42	11	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04							
			6002	0.20	1.32	10	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.08	0.07	0.04	0.04								
		2.50 mm	16ER 6001	0.10	1.79	13	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.05	0.04					
			6002	0.20	1.69	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.06	0.04						
		0.75 mm	11IR 60005	0.05	0.44	5	0.14	0.12	0.10	0.06	0.02													
		1.00 mm	11IR 60005	0.05	0.60	6	0.18	0.15	0.10	0.08	0.05	0.04												
		1.25 mm	11IR 60005	0.05	0.76	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.10	0.07	0.04											
		1.50 mm	11IR 60005	0.05	0.92	9	0.18	0.16	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04									
管用平行ねじ・管用テーパねじ (55°)	おねじ	28 山/inch	16ER 5501	0.10	0.61	5	0.20	0.16	0.12	0.08	0.05													
		19 山/inch	16ER 5501	0.10	0.95	7	0.22	0.20	0.16	0.14	0.10	0.08	0.05											
		14 山/inch	16ER 5501	0.10	1.34	10	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05								
			5502	0.20	1.22	9	0.24	0.20	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05									
		11 山/inch	16ER 5501	0.10	1.73	13	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05	0.02					
			5502	0.20	1.62	12	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.04	0.02						
	めねじ	28 山/inch	11IR 55005	0.05	0.67	7	0.18	0.15	0.12	0.08	0.06	0.05	0.03											
			16IR 5501	0.10	0.61	6	0.18	0.15	0.12	0.08	0.05	0.03												
		19 山/inch	11IR 55005	0.05	1.01	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.08	0.05										
			16IR 5501	0.10	0.95	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05											
		14 山/inch	11IR 55005	0.05	1.39	11	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05							
			16IR 5501	0.10	1.34	10	0.20	0.18	0.18	0.16	0.14	0.14	0.11	0.10	0.08	0.05								
		11 山/inch	16IR 5501	0.10	1.73	12	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.07	0.05						
			5502	0.20	1.62	11	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.11	0.07	0.05							
ワットねじ (55°)	おねじ	24 山/inch	16ER 5501	0.10	0.73	6	0.22	0.18	0.12	0.09	0.07	0.05												
		20 山/inch	16ER 5501	0.10	0.90	6	0.22	0.18	0.17	0.16	0.12	0.05												
		18 山/inch	16ER 5501	0.10	1.01	7	0.24	0.20	0.18	0.16	0.10	0.08	0.05											
		16 山/inch	16ER 5501	0.10	1.15	9	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05									
			5502	0.20	1.04	8	0.24	0.20	0.16	0.14	0.10	0.08	0.07	0.05										
		14 山/inch	16ER 5501	0.10	1.34	10	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05								
			5502	0.20	1.22	9	0.24	0.20	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05									
		12 山/inch	16ER 5501	0.10	1.58	12	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05						
			5502	0.20	1.46	11	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05							
		11 山/inch	16ER 5501	0.10	1.73	12	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.07	0.05						
			5502	0.20	1.62	11	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05							
		10 山/inch	16ER 5501	0.10	1.92	14	0.25	0.23	0.23	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02				
			5502	0.20	1.80	13	0.25	0.23	0.23	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02					
	めねじ	9 山/inch	16ER 5502	0.20	2.03	14	0.25	0.23	0.23	0.20	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.02				
		24 山/inch	11IR 55005	0.05	0.71	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03											
			16IR 5501	0.10	0.65	6	0.18	0.15	0.12	0.10	0.07	0.03												
		20 山/inch	11IR 55005	0.05	0.87	8	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.06	0.06	0.05										
			16IR 5501	0.10	0.81	7	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.06	0.05											
		18 山/inch	11IR 55005	0.05	0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05										
			16IR 5501	0.10	0.91	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.05											
		16 山/inch	11IR 55005	0.05	1.09	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05									
			16IR 5501	0.10	1.04	8	0.20	0.18	0.16	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05										
		14 山/inch	11IR 55005	0.05	1.26	10	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05								
			16IR 5501	0.10	1.20	9	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05									
		12 山/inch	16IR 5501	0.10	1.56	11	0.25	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05							
			5502	0.20	1.44	10	0.25	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05								

〈使用上の注意〉 1) 各々のピッチに設定されたコーナ R(RE) のインサートをご使用ください。 2) 1 回当たりの切込み量は 0.3mm を越えないようにしてください。 3) 最終仕上げ切込みは 0.02 ~ 0.05mm 程度としてください。 4) 第 1 パス目の食い込み時の欠損を防止するためにワークに C0.3 ~ C0.5 の面取りを施してください。 5) 湿式加工を推奨します。

TTタイプ (60°/55° さらい刃なし) その1

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類		ピッチ・山数		型番		コーナR (RE)		総切込み (mm)		パス (回)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		mm・山/inch										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
メートルねじ (60°)	おねじ	0.50 mm	TT32 [°] / _L	6000	0.00	0.38	6	0.10	0.10	0.07	0.05	0.04	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

TTタイプ(60°/ 55° さらい刃なし)その2

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類	ピッチ・山数 mm・山/inch	型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ウィットねじ (55°)	めねじ	24 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	0.65	6	0.20	0.16	0.12	0.10	0.05	0.02									
		20 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	0.81	7	0.20	0.18	0.16	0.12	0.08	0.05	0.02								
		18 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	0.91	8	0.20	0.18	0.16	0.15	0.10	0.05	0.02								
		16 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02						
				5502	0.20	0.92	8	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.08	0.05	0.02							
		14 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	1.20	10	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02					
				5502	0.20	1.08	9	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.10	0.08	0.05	0.02						
		12 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	1.42	10	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02					
				5502	0.20	1.30	9	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.05	0.02						
		11 山/inch	TT32/43 [°] / _L	5501	0.10	1.56	11	0.25	0.22	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.05	0.02				
				5502	0.20	1.44	10	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02					
		10 山/inch	TT43 [°] / _L	5503	0.30	1.33	9	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.06	0.02						
				5501	0.10	1.73	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02				
		9 山/inch	TT43 [°] / _L	5502	0.20	1.61	11	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02				
				5503	0.30	1.50	10	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02					
		8 山/inch	TT43 [°] / _L	5501	0.10	1.93	13	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02			
				5502	0.20	1.82	12	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02	
				5503	0.30	1.70	11	0.25	0.22	0.22	0.20	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02				
				5504	0.40	1.84	12	0.30	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.05	0.02			

TTタイプ(60° さらい刃付き)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類	ピッチ・山数 mm・山/inch	型番	HC (mm)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
メートルねじ	おねじ	1.00 mm	TT43E [°] / _L	100M	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05										
		1.25 mm		125M	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05									
		1.50 mm		150M	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05									
		2.00 mm		200M	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05					

TTXタイプ(60°/ 55° さらい刃なし)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類	ピッチ・山数 mm・山/inch	型番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
メートルねじ (60°)	おねじ	0.50 mm	TTX32R 6000 6000S	0.00	0.38	6	0.10	0.10	0.07	0.05	0.04	0.02										
			6000S 6000SS	0.05	0.33	5	0.10	0.10	0.07	0.04	0.02											
		0.70 mm	TTX32R 6000 6000S	0.00	0.53	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.02									
				0.05	0.48	6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.06	0.02										
		0.75 mm	TTX32R 6000 6000S	0.00	0.57	8	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.04	0.02								
				0.05	0.52	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02									
	おねじ	0.80 mm	TTX32R 6000 6000S	0.00	0.61	8	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02								
				0.05	0.56	7	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.02									
		1.00 mm	TTX32R 6000 6000S	0.00	0.76	8	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.04	0.02								
				0.05	0.71	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02									
		1.25 mm	TTX32R 6001	0.10	0.66	6	0.20	0.15	0.12	0.10	0.07	0.02										
					0.10	0.85	7	0.25	0.20	0.13	0.10	0.10	0.05	0.02								
管用平行ねじ (55°)	おねじ	1.50 mm		0.10	1.04	9	0.25	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02							
		1.75 mm		0.10	1.23	10	0.25	0.23	0.20	0.13	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02						
		2.00 mm		0.10	1.42	11	0.25	0.23	0.20	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02					
		28 山/inch	TTX32R 5501	0.10	0.61	5	0.20	0.18	0.15	0.06	0.02											
		19 山/inch	TTX32R 5501 5501S	0.10	0.95	8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12	0.10	0.05	0.02								
		14 山/inch	TTX32R 5501S	0.15	1.28	10	0.25	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02						
	おねじ	11 山/inch		0.15	1.67	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02				
		24 山/inch	TTX32R 5501	0.10	0.73	6	0.20	0.18	0.16	0.12	0.05	0.02										
		20 山/inch	TTX32R 5501	0.10	0.90	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.02									
		18 山/inch	TTX32R 5501S	0.15	0.84	7	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.06	0.02									
		16 山/inch		0.15	0.95	8	0.20	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02								
		14 山/inch		0.15	1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.06	0.02							
		12 山/inch		0.15	1.28	10	0.25	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02						
		11 山/inch		0.15	1.52	11	0.25	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02					
				0.15	1.67	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02				

《使用上の注意》 1) 各々のピッチに設定されたコーナ R(RE) のインサートをご使用ください。
2) 1回当たりの切込み量は0.3mmを越えないようにしてください。
3) 最終仕上げ切込みは0.02～0.05mm程度としてください。
4) 第1パス目の食い込み時の欠損を防止するためにワークにC0.3～C0.5の面取りを施してください。
5) 湿式加工を推奨します。

TTX タイプ

TTタイプより小さいピッチ・多い山/inch のねじ、又は、ねじ部のキワまでの加工に使用します。

ねじの種類 インサート型番	メートルねじ (mm)	ユニファイねじ (山/inch)	管用平行ねじ (山/inch)	ウィットねじ (山/inch)
TTX32R 6000 6000S 6001	0.5～1.0 0.5～1.0 1.0～2.0	56～32 48～32 28～14	- - -	- - -
TTX32R 6000S 6000SS	0.5 0.5	56～48 48	- -	- -
TTX32R 5501 5501S	- -	- -	28～19 19～11	24～20 20～14

TPGBタイプ(60° さらい刃なし)

(切込みは片肉の切込み値を示す)

種類	ピッチ・山数 mm・山/inch	型 番	コーナR (RE)	総切込み (mm)	パス (回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
メートル ねじ (60°)	めねじ	0.75 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	0.44	5	0.15	0.12	0.10	0.05	0.02											
		0.80 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	0.47	5	0.15	0.14	0.10	0.06	0.02											
		1.00 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	0.60	6	0.18	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02										
		1.25 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	0.76	7	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02									
		1.50 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	0.92	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.04	0.02								
			110201 110301	0.10	0.87	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.08	0.05	0.04	0.02								
		1.75 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	1.09	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.04	0.02							
			110301	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02							
		2.00 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	1.25	11	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.06	0.04	0.02					
			110301	0.10	1.20	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03	0.02					
		2.50 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	1.57	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.07	0.05	0.02			
			110301	0.10	1.52	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02			
		3.00 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	1.90	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05	0.02	
			110301	0.10	1.85	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02	
			110302	0.20	1.75	14	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02		
		3.50 mm	TPGB 1102005 1103005	0.05	2.22	16	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02
			110301	0.10	2.17	16	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02
			110302	0.20	2.07	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02	

内径ねじ切りのポイント

内径ねじ切りでは、『下穴径寸法の安定化』と『切りくずの排出』に注意する必要があります。

1. 『下穴径寸法の安定化』

小ピッチ内径ねじ切りはコーナ R(RE) が小さいため、下穴径のバラツキにより、インサート寿命に大きな影響が出る場合があります。
下穴径のバラツキをなくすため、ねじ切り加工の 1パス目の前に、ゼロパス目として切込み「0」（ゼロ切込み）の加工を行なってください。
下穴径が所定寸法に仕上がリ、ねじ切り加工の 1パス目の切込みが安定します。

2. 『切りくずの排出』

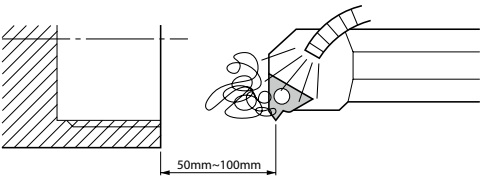
切りくずがホルダ等に絡まったまま加工を続けると、インサート損傷の原因になりますので、下記の方法で切りくずが絡み付いていないことを確認してください。

〈1個目のワーク加工時〉

シングルブロックでプログラムを動かしてください。
ねじ切り開始点をワーク端面から50mm～100mm程度離し、
1パスごとに切削液で切りくずが流れ落ちることを確認してください。

〈2個目以降のワーク加工時〉

切りくずが絡み付かないのを確認後は、連続運転してください。



各種ねじの適合ホルダ・インサート

インチ系ねじで、1分、2分、という言い方をすることがありますが、通常は1分=1/8インチをあらわします。
例えば、G6分(PF6分)=G6/8(PF6/8)=G3/4(PF3/4)のことを言います。

J58~J62の適合ホルダ・インサート一覧表では、旧TNNタイプインサートを基準とし、右勝手(R)インサート・右勝手(R)ホルダで表記しています。
その他のタイプのインサート・ホルダの適合、左勝手(L)の在庫の有無については、各々のページ及びJ65をご参照ください。

管用平行ねじ [G(PF), Rp(PS)]

ねじの呼び		山数 (山/inch)	おねじ (G)			めねじ (G, Rp)			規格コーナR おねじ 共通 めねじ		
分	新記号 (旧記号)		ホルダ	インサート		ホルダ	インサート				
				さらい刃なし	さらい刃付き		さらい刃なし	さらい刃付き	内径		
-	G ⅞ (-)	28	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	16ERA55-TF/TQ 16ERAG55-TF/TQ 16ERA55 16ERAG55	-	SINR0612S-06E (EZT  J40)	06IR5501	-	6.56	0.12	
1分	G ⅞ (PF ⅞)								8.57		
2分	G ¾ (PF ¾)	19	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	16ERA55-TF/TQ 16ERAG55-TF/TQ 16ERA55 16ERAG55	16ER19W-TF/TQ 16ER19W	SINR0816S-08E (EZT  J40)	08IR5501	-	11.45	0.18	
3分	G ⅔ (PF ⅔)					SINR1216S-11E (EZT  J40)	11IRA55 11IR55005	-	14.95		
4分	G ½ (PF ½)	14	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	16ERAG55-TF/TQ 16ERG55-TF/TQ 16ERAG55 16ERG55	16ER14W-TF/TQ 16ER14W	SINR1516S-11	11IR55005	-	18.63	0.25	
5分	G ⅝ (PF ⅝)					SINR1616S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	16IR14W-TF/TQ 16IR14W	20.59		
6分	G ¾ (PF ¾)					SINR2016S-16			24.12		
7分	G ⅞ (PF ⅞)					SINR2420S-16			27.88		
-	G 1 (PF 1)	11	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	16ERAG55-TF/TQ 16ERG55-TF/TQ 16ERAG55 16ERG55	16ER11W-TF/TQ 16ER11W	SINR2420S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	16IR11W-TF/TQ 16IR11W	30.29	0.32	
-	G 1⅛ (PF 1⅛)					CINR3025S-16			34.94		
-	G 1¼ (PF 1¼)					CINR3732S-16			38.95		
			以降、全て 11 山/inch・規格コーナR0.32のため、 G1⅛と同じ工具で加工可能								

管用テーパねじ [R Rc(PT)(BSPT)]

ねじの呼び		山数 (山/inch)	おねじ (R)			めねじ (Rc)				規格コーナR おねじ・共通 めねじ
分	新記号 (旧記号)		ホルダ	インサート		ホルダ	インサート			
				さらい刃なし	さらい刃付き		さらい刃なし	さらい刃付き		
-	R 1/8, Rc 1/8 (-)	28	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	(16ERA55-TF/TQ) (16ERAG55-TF/TQ) (16ERA55) (16ERAG55)	16ER28BSPT-TF/TQ 16ER28BSPT	SINR0612S-06E (EZT ⚙ J40)	06IR5501	-	0.12	
1分	R 1/8, Rc 1/8 (PT 1/8)									
2分	R 1/4 Rc 1/4 (PT 1/4)	19	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	(16ERA55-TF/TQ) (16ERAG55-TF/TQ) (16ERA55) (16ERAG55)	16ER19BSPT-TF/TQ 16ER19BSPT	SINR0816S-08E (EZT ⚙ J40)	08IR5501	-	0.18	
3分	R 3/8, Rc 3/8 (PT 3/8)			SINR1216S-11E (EZT ⚙ J40)		(11IRA55) (11IR55005)				11IR19BSPT-TF/TQ 11IR19BSPT
4分	R 1/2, Rc 1/2 (PT 1/2)	14	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	(16ERAG55-TF/TQ) (16ERG55-TF/TQ) (16ERAG55) (16ERG55)	16ER14BSPT-TF/TQ 16ER14BSPT	SINR1516S-11 SINR1616S-16 SINR2016S-16	(11IR55005)	11IR14BSPT-TF/TQ 11IR14BSPT 16IR14BSPT-TF/TQ 16IR14BSPT	0.25	
6分	R 3/4, Rc 3/4 (PT 3/4)									
-	R 1, Rc 1 (PT 1)	11	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	(16ERAG55-TF/TQ) (16ERG55-TF/TQ) (16ERAG55) (16ERG55)	16ER11BSPT-TF/TQ 16ER11BSPT	SINR2420S-16 CINR3025S-16 CINR3732S-16	(16IRAG55) (16IRG55) (16IR5501) (16IR5502)	16IR11BSPT-TF/TQ 16IR11BSPT	0.32	
-	R 1 1/4, Rc 1 1/4 (PT 1 1/4)									
-	R 1 1/2, Rc 1 1/2 (PT 1 1/2)									
			以降、全て 11 山/inch・規格コーナR0.32のため、 R1 1/2 と同じ工具で加工可能			以降、全て 11 山/inch・規格コーナR0.32のため、 Rc1 1/2 と同じ工具で加工可能				

- 1) 内径めねじ加工用ホルダは、加工可能なホルダのうち最小加工径が最大のホルダを推奨しています。
従って、推奨ホルダより最小加工径が小さければ、使用可能です。
(例) G1/4 のめねじを加工する際のホルダは、上記一覧表よりSINR2420S-16 (最小加工径:φ24mm) を推奨しておりますが、
SINR2016S-16でも使用が可能です。
- 2) 管用テーパねじ加工に「さらい刃なし」をご使用される場合、ねじ角部にエッジが立ち、管用テーパねじ規格形状とは異なりますのでご注意ください。

アメリカ管用テーパねじ (NPT)

ねじの呼び	山数 (山/inch)	おねじ			めねじ		
		ホルダ	インサート		ホルダ	インサート	
			さらい刃なし	さらい刃付き		さらい刃なし	さらい刃付き
1/16NPT 1/8NPT	27	KTTR○○○○□-16 KTTRX○○○○□-16F	TT32R6000 TTX32R6000	-	インサートコーナ R (RE) 大のため、加工できません。		
1/4NPT 3/8NPT	18	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	-	16ER18NPT	EZHスリーブ J41	EZTR060050-60-004 EZTR070060-60-004	-
1/4NPT 3/4NPT	14	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	-	16ER14NPT	EZHスリーブ J41	EZTR070060-60-004	-
1/2NPT 3/4NPT	14	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	-	16ER14NPT	SINR1616S-16 SINR2016S-16	-	16IR14NPT
1 NPT 1 1/2 NPT 1 1/2 NPT 2 NPT	11.5	KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	-	16ER11.5NPT	SINR2420S-16 CINR3025S-16 CINR3732S-16	-	16IR11.5NPT

・NPTF (アメリカ管用テーパねじのドライシールタイプ) への適応について
NPTFは、ねじの山と谷をわざと干渉させ塑性変形させることにより、シール材を使用しないで密封することを目的としたねじです。
名称はNPTに似ていますが、公差がNPTねじとは異なりますので、上記インサートは適しません。

30° 台形ねじ (Tr)

標準の旧TNNタイプにて加工できるJIS標準台形ねじのサイズを示す。

ねじの呼び	ピッチ (mm)	おねじ			めねじ			内径
		ホルダ	インサート		ホルダ	インサート		
			さらい刃なし	さらい刃付き		さらい刃なし	さらい刃付き	
Tr 16X2 Tr 18X2 Tr 20X2	2	リード角大のため、加工できません。			加工径入らず	-	-	14.00
		KTNR○○○○□-16 KTNSR○○○○□-16 S○○□-KTNL16	16ER200TR	-	SINR1616S-16	16IR200TR	-	16.00 18.00
Tr 22X3	3				SINR1616S-16	16IR300TR	-	19.00
Tr 24X3 Tr 26X3	3				SINR2016S-16	16IR300TR	-	21.00 23.00
Tr 28X3 Tr 30X3 Tr 32X3 Tr 34X3 Tr 36X3 Tr 38X3 Tr 40X3	3				SINR2420S-16	16IR300TR	-	25.00 27.00 29.00
					CINR3025S-16	16IR300TR	-	31.00 33.00 35.00 37.00
Tr 42X3 Tr 44X3 Tr 46X3 Tr 48X3 Tr 50X3 Tr 52X3 Tr 55X3 Tr 60X3 Tr 65X3	3				CINR3732S-16	16IR300TR	-	39.00 41.00 43.00 45.00 47.00 49.00 52.00 57.00 62.00
Tr 70X4 Tr 75X4 Tr 80X4 Tr 90X4 Tr 95X4 Tr 100X4 Tr 105X4 Tr 110X4	4				KTNR○○○○□-22	22ER400TR	-	CINR3732S-22

・TMねじについて…TM (旧 JIS30° 台形ねじ) は廃止となりましたが、「台形ねじの呼び径×ピッチ」が同じなら使用上問題がないので Tr で代用することができます。
・TWねじについて…TW29° 台形ねじのため、上記インサートでは加工できません。 ・ピッチ 5 については、JIS 規格において加工可能なねじの呼びがないため、上記の表には掲載しておりません。



ねじ切り

メートル並目ねじ：M

ねじの呼び	ピッチ (mm)	ホルダ	めねじ インサート		内径
			ざらい刃なし	ざらい刃付き	
M1 . . . M3	0.25 0.5	加工径入らず	-	-	0.73 . . . 2.46
M4	0.7		EZTR030025-60-002	-	3.24
M5	0.8		EZTR040035-60-004	-	4.13
M6	1.0		VNTR045-11	-	4.92
M7	1.0		EZTR050040-60-004 VNTR045-11	- -	5.92
M8	1.25	-	EZTR060050-60-004 VNTR060-11	- -	6.65
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
		-	EZTR070060-60-004	-	
M9	1.25	SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M10	1.5	SINR0816S-08E	08IR60007	-	8.38
M11	1.5			-	9.38
M12	1.75	SINR0816S-08E	08IR60007	-	10.11
M16	2.0	SINR1216S-11E	-	11IR200ISO	13.84
M18	2.5	適合ホルダ・適合インサートなし（加工できません）			15.29
M20	2.5	SINR1616S-16	Table 5	16IR250ISO□□	17.29
M22	2.5				19.29
M24	3.0	SINR2016S-16	Table 4	16IR300ISO□□	20.75
M27	3.0				23.75
M30	3.5	SINR2420S-22		22IR350ISO	26.21
M33	3.5				29.21
M36	4.0	CINR3025S-22		22IR400ISO	31.67
M39	4.0				34.67
M42	4.5	CINR3732S-22		22IR450ISO	37.13
M45	4.5				40.13
M48	5.0	CINR3732S-22		22IR500ISO	42.59
M52	5.0				46.59
M56 . . .	5.5	*M56 以上は、ピッチ大のため、加工できません。			50.05 . . .

メートル細目ねじ：M

ねじの呼び	ピッチ (mm)	ホルダ	めねじ インサート		内径
			さらい刃なし	さらい刃付き	
M1x0.2 . . . M3x0.35	0.2 0.35	加工径入らず	-	-	0.78 . . . 2.62
M3.5x0.35	0.35				3.12
M4.5x0.5	0.5				3.96
M5x0.5	0.5	-	EZTR035030-60-002	-	4.46
M6x0.75	0.75	-	VNTR045-11	-	5.19
M7x0.75	0.75	-	EZTR050040-60-004	-	6.20
		-	VNTR060-11	-	
M8x1.0	1.0	-	EZTR060050-60-004	-	6.92
		-	VNTR060-11	-	
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M8x0.75	0.75	-	EZTR060050-60-004	-	7.19
		-	VNTR060-11	-	
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M9x1.0	1.0	-	EZTR070060-60-004	-	7.92
		-	VNTR060-11	-	
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M9x0.75	0.75	-	EZTR070060-60-004	-	8.19
		-	VNTR060-11	-	
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M10x1.25	1.25	-	VNTR060-11	-	8.65
		SINR0816S-08E	08IR60007	-	
M10x1.0	1.0	-	VNTR060-11	-	8.92
		SINR0816S-08E	08IR60007	-	
M10x0.75	0.75	-	VNTR060-11	-	9.19
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M11x1.0	1.0	-	VNTR060-11	-	9.92
		SINR0816S-08E	08IR60007	-	
M11x0.75	0.75	-	VNTR060-11	-	10.19
		SINR0612S-06E	06IR60005	-	
M12x1.5	1.5	SINR0816S-08E	08IR60007	-	10.38
M12x1.25	1.25			-	10.65
M12x1.0	1.0			-	10.92

上記は適合ホルダ / インサートの使用例を示します。

メートル細目ねじ：M

ねじの呼び	ピッチ (mm)	ホルダ	めねじ インサート		内径	
			さらい刃なし	さらい刃付き		
M14x1.5 M14x1.25 M14x1.0	1.5 1.25 1.0	SINR1216S-11E	11IRA60 11IR60005	11IR150ISO-□□	12.38	
				11IR125ISO-□□	12.65	
				11IR100ISO-□□	12.92	
M15x1.5 M15x1.0	1.5 1.0	SINR1216S-11E	11IRA60 11IR60005	11IR150ISO-□□	13.38	
				11IR100ISO-□□	13.92	
M16x1.5 M16x1.0	1.5 1.0	SINR1216S-11E	11IRA60 11IR60005	11IR150ISO-□□	14.38	
				11IR100ISO-□□	14.92	
M17x1.5 M17x1.0	1.5 1.0	SINR1516S-11	11IRA60 11IR60005	11IR150ISO-□□	15.38	
				11IR100ISO-□□	15.92	
M18x2.0 M18x1.5 M18x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR1516S-11	-	11IR200ISO	15.84	
				Table 2	16IR150ISO-□□	16.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	16.92
M20x2.0 M20x1.5 M20x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR1616S-16		Table 1	16IR200ISO-□□	17.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	18.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	18.92
M22x2.0 M22x1.5 M22x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR1616S-16		Table 1	16IR200ISO-□□	19.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	20.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	20.92
M24x2.0 M24x1.5 M24x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR2016S-16		Table 1	16IR200ISO-□□	21.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	22.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	22.92
M25x2.0 M25x1.5 M25x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR2016S-16		Table 1	16IR200ISO-□□	22.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	23.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	23.92
M26x1.5 M27x2.0 M27x1.5 M27x1.0	1.5 2.0 1.5 1.0	SINR2420S-16		Table 2	16IR150ISO-□□	24.38
				Table 1	16IR200ISO-□□	24.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	25.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	25.92
M28x2.0 M28x1.5 M28x1.0	2.0 1.5 1.0	SINR2420S-16		Table 1	16IR200ISO-□□	25.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	26.38
				Table 3	16IR100ISO-□□	26.92
M30x3.0 M30x2.0 M30x1.5 M30x1.0	3.0 2.0 1.5 1.0	SINR2420S-16		-	22IR300ISO	26.75
				SINR2420S-16	Table 4	
				Table 1	16IR200ISO-□□	27.84
				Table 2	16IR150ISO-□□	28.38
M32x2.0 M32x1.5	2.0 1.5	SINR2420S-16		Table 3	16IR100ISO-□□	28.92
				Table 1	16IR200ISO-□□	29.84
M33x3.0 M33x2.0 M33x1.5 M35x1.5	3.0 2.0 1.5 1.5	SINR3025S-16		Table 2	16IR150ISO-□□	30.38
				-	22IR300ISO	33.38
				Table 4	16IR300ISO-□□	
				Table 1	16IR200ISO-□□	30.84
M36x3.0 M36x2.0 M36x1.5 M38x1.5	3.0 2.0 1.5 1.5	CINR3025S-16		Table 2	16IR150ISO-□□	31.38
				Table 2	16IR300ISO	36.38
				Table 1	16IR200ISO-□□	
				Table 2	16IR150ISO-□□	33.84
M39x3.0 M39x2.0 M39x1.5	3.0 2.0 1.5	CINR3025S-16		Table 2	16IR150ISO-□□	34.38
				-	22IR300ISO	37.38
				Table 4	16IR300ISO-□□	
M40x3.0 M40x2.0 M40x1.5	3.0 2.0 1.5	CINR3732S-16		-	22IR300ISO	36.75
				CINR3025S-16	Table 4	
				Table 1	16IR200ISO-□□	37.84
M42x4.0 M42x3.0 M42x2.0 M42x1.5	4.0 3.0 2.0 1.5	CINR3732S-16		Table 2	16IR150ISO-□□	38.38
				22IRN60	22IR400ISO	37.67
				-	22IR300ISO	38.75
				Table 4	16IR300ISO-□□	
M45x4.0 . .	4.0	CINR3732S-16			Table 1	16IR200ISO-□□
			Table 2		16IR150ISO-□□	40.38
			* M45以上は、M42と同一工具で加工可能です。 (TP=4.0, 3.0, 2.0, 1.5)			40.67

Table 1 (TP=2.0 mm)

16IRG60 16IRAG60 16IR6001

Table 2 (TP=1.5 mm)

16IRA60 16IRAG60 16IR6001

Table 3 (TP=1.0 mm)

16IRA60 16IRAG60

Table 4 (TP=3.0 mm)

16IRG60 16IRAG60

Table 5 (TP=2.5 mm)

16IRG60 16IRAG60 16IR6001 16IR60015
--

各種ねじの適合ホルダ・インサート(めねじ)

ユニファイ並目ねじ：UNC

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ			
		ホルダ	インサート		内径
			さらい刃なし	さらい刃付き	
No.2-56 UNC . . No.6-32 UNC	56 32	加工径入らず	-	-	1.69 . . 2.65
No.8-32 UNC	32		EZTR030025-60-002	-	3.31
No.10-24 UNC	24		EZTR035030-60-002	-	3.68
No.12-24 UNC	24	-	EZTR040035-60-004	-	4.34
1/4-20 UNC	20	-	EZTR050040-60-004	-	4.98
		-	VNTR045-11	-	
5/16-18 UNC	18	-	EZTR060050-60-004	-	6.41
		-	VNTR060-11	-	
3/8-16 UNC	16	-	EZTR070060-60-004	-	7.81
7/16-14 UNC	14	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			9.15
1/2-13 UNC	13				10.58
9/16-12 UNC	12				12.00
5/8-11 UNC	11				13.38
3/4-10 UNC	10				16.30
7/8-9 UNC	9	SINR1616S-16	16IRAG60 16IRG60	16IR10UN(-□□) - 16IR08UN(-□□)	16.30 19.17 21.96
1-8 UNC	8	SINR2016S-16	22IRN60	-	24.65
1 1/8-7 UNC	7	SINR2420S-22			27.82
1 1/4-7 UNC	7				30.34
1 3/8-6 UNC	6	CINR3025S-22			33.52
1 1/2-6 UNC	5	CINR3732S-22			38.95
1 3/4-5 UNC	5				44.69
2-4 1/2 UNC . . .	4 1/2	* 2-4 1/2 UNC 以上は、インサートが山数に 合わないため、加工できません。			. . .

ユニファイ極細目ねじ：UNEF

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ			内径
		ホルダ	インサート		
			さらい刃なし	さらい刃付き	
No.12-32UNEF	32	-	EZTR035030-60-002	-	4.63
1/4-32UNEF					5.49
5/16-32UNEF					7.08
3/8-32UNEF					8.67
7/16-28UNEF	28	SINR0612S-06E	06IR60005	-	10.13
1/2-28UNEF					11.72
9/16-24UNEF	24	SINR1216S-11E	11IRA60 11IR60005	-	13.14
5/8-24UNEF		SINR1516S-11			14.73
11/16-24UNEF					16IR24UN(□□)
3/4-20UNEF	20	SINR1616S-16	16IRA60 16IRAG60	16IR20UN(□□)	17.68
13/16-20UNEF		SINR2016S-16			19.26
7/8-20UNEF					20.85
15/16-20UNEF					22.44
1-20UNEF					24.03
1 1/16-18UNEF	18	SINR2420S-16	16IRA60 16IRAG60	16IR18UN(□□)	25.46
1 1/8-18UNEF					27.05
1 3/16-18UNEF					28.63
1 1/4-18UNEF		30.22			
1 5/16-18UNEF		31.81			
1 3/8-18UNEF		33.40			
1 7/16-18UNEF		34.98			
1 1/2-18UNEF		36.57			
1 9/16-18UNEF		38.16			
1 5/8-18UNEF		CINR3732S-16			39.75
1 11/16-18UNEF				41.33	

ユニファイ細目ねじ：UNF

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ			内径	
		ホルダ	インサート			
			ざらい刃なし	ざらい刃付き		
No.0-80 UNF ・ ・ No.6-40 UNF	80 40	加工径入らず	-	-	1.18 ・ ・ 2.82	
No.8-36 UNF	36		-	EZTR030025-60-002	-	3.40
No.10-32 UNF	32		-	EZTR035030-60-002	-	3.97
No.12-28 UNF	28	-	EZTR040035-60-004	-	4.50	
1/4-28 UNF	28	-	EZTR050040-60-004	-	5.37	
		-	VNTR045-11	-		
		-	EZTR060050-60-004	-		
5/16-24 UNF	24	-	VNTR060-11	-	6.79	
		SINR0612S-06E	06IR60005	-		
		-	EZTR070060-60-004	-		
3/8-24 UNF	24	SINR0612S-06E	06IR60005	-	8.38	
7/16-20 UNF	20	SINR0816S-08E	08IR60007	-	9.74	
1/2-20 UNF					11.33	
9/16-18 UNF	18	SINR1216S-11E	11IRA60	-	12.76	
5/8-18 UNF			11IR60005		14.35	
3/4-16 UNF	16	SINR1516S-11	11IRA60	-	17.33	
		SINR1616S-16	11IR60005			
7/8-14 UNF	14	SINR2016S-16	16IRAG60 16IRG60 16IR6001	16IR16UN(-□□)	20.26	
1-12 UNF	12	SINR2016S-16		16IR14UN(-□□)	23.10	
1 1/8-12 UNF	12	SINR2420S-16		16IR12UN(-□□)	26.28	
1 1/4-12 UNF					29.46	
1 3/8-12 UNF	12	CINR3025S-16			32.63	
1 1/2-12 UNF			36.81			

上記は適合ホルダ / インサートの使用例を示します。



ウィット並目ねじ：W

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ			内径
		ホルダ	インサート		
			さらい刃なし	さらい刃付き	
W 1/4	20	加工径入らず	-	-	4.91
W 5/16	18		-	-	6.34
W 3/8	16		-	-	7.73
W 7/16	14	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			9.06
W 1/2	12				10.30
W 9/16					11.89
W 5/8					13.26
W 3/4	10	SINR1616S-16	16IRAG55	-	16.17
W 7/8	9	SINR2016S-16	16IRG55	-	19.03
W 1	8		-		21.80
W 1 1/8	7	SINR2420S-22	22IRN55	-	24.47
W 1 1/4		-	-	27.64	
W 1 3/8	6	CINR3025S-22	22IRN55	-	30.13
W 1 1/2					33.30
W 1 5/8	5	CINR3732S-22	22IRN55	-	35.52
W 1 3/4	5				38.69
W 1 7/8	4 1/2	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			41.23
W 2					44.41
W 2 1/4	4				49.96

ウィット細目ねじ：W

ねじの呼び	山数 (山/inch)	めねじ			内径			
		ホルダ	インサート					
			さらい刃なし	さらい刃付き				
W9.5 山 24	24	SINR0816S-08E	08IR5501	-	8.30			
W10 山 24		-	EZTR060050-55-008		8.80			
W10.5 山 24					9.30			
W9.5 山 20	20	SINR0816S-08E	08IR5501	-	8.06			
W10 山 20		-	EZTR060050-55-008 EZTR080070-55-008		8.56			
W10.5 山 20					9.06			
W11 山 20					9.56			
W11.5 山 20					10.06			
W12 山 20					10.56			
W12.5 山 20					11.06			
W13 山 20					11.56			
W13.5 山 20	20	SINR1216S-11E	11IRA55 11IR55005	-	12.06			
W11 山 18	18	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			9.40			
W11.5 山 18				9.90				
W12 山 18				10.40				
W12.5 山 18	18	SINR1216S-11E	11IRA55 11IR55005	-	10.90			
W14 山 18					12.40			
W14.5 山 18					12.90			
W15 山 18					13.40			
W16 山 18					14.40			
W13 山 16	16	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			11.20			
W13.5 山 16					11.70			
W14 山 16	16	SINR1216S-11E	11IRA55 11IR55005	-	12.20			
W14.5 山 16					12.70			
W15 山 16					13.20			
W17 山 16	16	SINR1516S-11			15.20			
W18 山 16	16	SINR1616S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	(16IR16W-□□)	16.20			
W19 山 16					17.20			
W20 山 16					18.20			
W16 山 14	14	SINR1216S-11E	11IRA55 11IR55005	-	13.94			
W17 山 14					14.94			
W18 山 14	14	SINR1516S-11			15.94			
W21 山 14	14	SINR1616S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	(16IR14W-□□) (16IR14W)	18.94			
W22 山 14					19.94			
W23 山 14	14	SINR2016S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502		20.94			
W24 山 14					21.94			
W25 山 14					22.94			
W26 山 14					23.94			
W19 山 12	12	SINR1616S-16	16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	-	16.60			
W20 山 12					17.60			
W21 山 12					12	SINR2420S-16	-	18.60
W22 山 12								19.60
W28 山 12	12	SINR2420S-16		-	25.60			
W30 山 12					27.60			
W32 山 12	12	CINR3025S-16		16IRAG55 16IRG55 16IR5501 16IR5502	-	29.60		
W34 山 12						31.60		
W35 山 12						32.60		
W36 山 12						33.60		
W38 山 12	12	CINR3732S-16		-	35.60			
W40 山 12					37.60			
W42 山 12					39.60			
W44 山 12					41.60			
W45 山 12		*以降 12 山/inch のウィット細目ねじは、上記と 同一工具で加工可能です。			42.60			
W46 山 12					43.60			
W48 山 12					45.60			
W50 山 12					47.60			
.					.			
.					.			
W23 山 10	10	SINR2016S-16	16IRAG55 16IRG55	-	20.12			
W24 山 10					21.12			
W25 山 10					22.12			
W26 山 10					23.12			
W28 山 9	9	SINR2420S-16	16IRAG55 16IRG55	-	24.80			
W30 山 9					26.80			
W32 山 9	8	CINR3025S-16		-	28.80			
W34 山 8					30.40			
W35 山 8					31.40			
W36 山 8					32.40			
W38 山 8					34.40			
W40 山 8					36.40			
W42 山 8	7	CINR3732S-22	22IRN55	-	38.40			
W44 山 7					39.89			
W45 山 7					40.89			
W46 山 7					41.89			
W48 山 7					43.89			
W50 山 7					45.89			
W52 山 7	6	CINR3732S-22	22IRN55	-	47.89			
W55 山 6					50.20			
W58 山 6					53.20			
W60 山 6					55.20			
W62 山 6	5	CINR3732S-22	22IRN55	-	57.20			
.							67.20	
W72 山 6							69.24	
W75 山 5	4	CINR3732S-22	22IRN55	-	.			
.							.	
W105 山 5							99.24	
W110 山 4	4	適合ホルダ・適合インサートなし (加工できません)			102.8			
.				.				

上記は適合ホルダ / インサートの使用例を示します。

外径ねじ切り方法(左ねじ・右ねじ)

外 径 ね じ		
左 ね じ	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M04	
右 ね じ	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M03	

* 本表は KTN / KTNS / KTT / KTTX 外径ホルダを基準としています。

内径ねじ切り方法(左ねじ・右ねじ)

内 径 ね じ		
左 ね じ	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M03	
右 ね じ	ホルダ 右勝手(R) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M03	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 右勝手(R) インサート 左勝手(L) 主軸回転方向 M04	
	ホルダ 左勝手(L) インサート 右勝手(R) 主軸回転方向 M04	

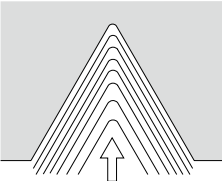
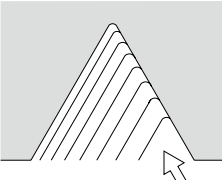
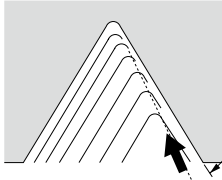
* 本表は SIN / CIN 内径ホルダを基準としています。

KITG (大内径ねじ切り用) は右勝手(R)ホルダには左勝手(L)インサート、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)インサートが適合します。



ね
じ
切
り

ねじ切込み方法

ね じ 切 込 み 方 法	特 徴
 ラジアル・インフィード	- 最も一般的なねじ加工方法です。切れ刃は各パスごとに被削材の径方向に切込みます。 - 比較的小ピッチのねじ加工に適しています。 - V字形断面の切りくずを生成するので、被削材によっては切りくず処理が難しい場合があります。
 フランク・インフィード	- ピッチの大きいねじ加工に適しています。 - 左図の右側の切れ刃（切込みゼロカット側）の摩耗が大きくなり易くなります。 - 切りくずは一定方向に流れ易くなります。
 修正フランク・インフィード	- 上記フランク・インフィードの修正タイプです。 - ゼロカットをなくしています。 - 切りくずは一定方向に流れ易くなります。

ねじのリード角

Fig. 1に示すねじのリード角βは、加工物の径（ねじの有効径）DとねじのリードL（1条ねじの場合はピッチTPと同一）とで決まります。このリード角βの計算方法を考えてみましょう。Fig. 2のように、円筒の外周に直角三角形をぐるっと巻きつけ、ちょうど一回転した時、図中の∠ACBがリード角βとなります。これを計算式で表すと、

$$\tan \beta = \frac{L}{\pi D} = \frac{nTP}{\pi D}$$

β：リード角 D：ねじの有効径 n：条数 TP：ピッチ
L：リード（1条ねじの場合はTP, n条ねじの場合はn x TPに等しい）

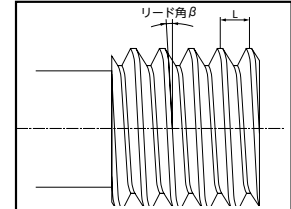


Fig. 1

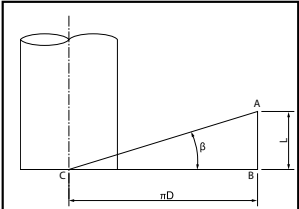


Fig. 2

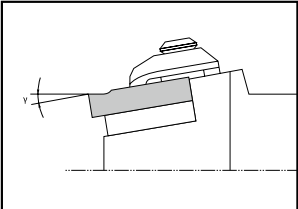


Fig. 3

ねじの逃げ角

このリード角に対して、ねじ切りインサートには側面の逃げ角(横逃げ角α)が必要です。ネガタイプのねじ切りインサートには、逃げ角はついていません。しかし、ホルダ装着時に切れ刃傾き角γ(Fig. 3)がつくことにより、インサートに前逃げ角と同時に横逃げ角αが生じます。横逃げ角は、次式によって表わされます。(Fig. 4)

$$\tan \alpha = \tan \gamma \times \tan \left(\frac{\theta}{2} \right)$$

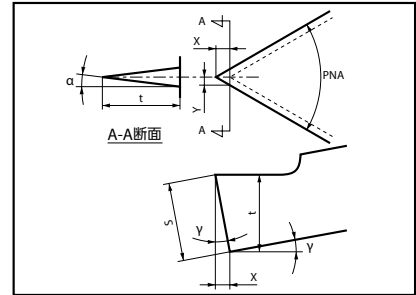


Fig. 4

記号	例
α：横逃げ角	
γ：インサート取付時の傾き角	外径インサート：10° 内径インサート：15°
PNA：インサート山角度	メートルねじ：60° 管用テーパねじ：55° 30°台形ねじ：30°
S：インサート厚さ	

$$\begin{cases} X = S \cdot \sin \gamma \\ Y = X \cdot \tan(\theta/2) = t \cdot \tan \alpha \\ t = S \cdot \cos \gamma \end{cases}$$

Table 1

インサートの種類	横逃げ角α	
	外径	内径
60° ねじ (M, UN, NPT)	5° 49′	8° 47′
55° ねじ (W, G, PT)	5° 14′	7° 56′
30° 台形ねじ (Tr)	2° 43′	5° 7′

この横逃げ角αはインサートの種類によってTable 1のようになります。
但し、ホルダ本体は進行方向に横逃げ角を1°つけているので、実際の進行方向側の横逃げ角はα+1°となります。

上記は適合ホルダ / インサートの使用例を示します。

* …ねじの丸みを無視できる場合