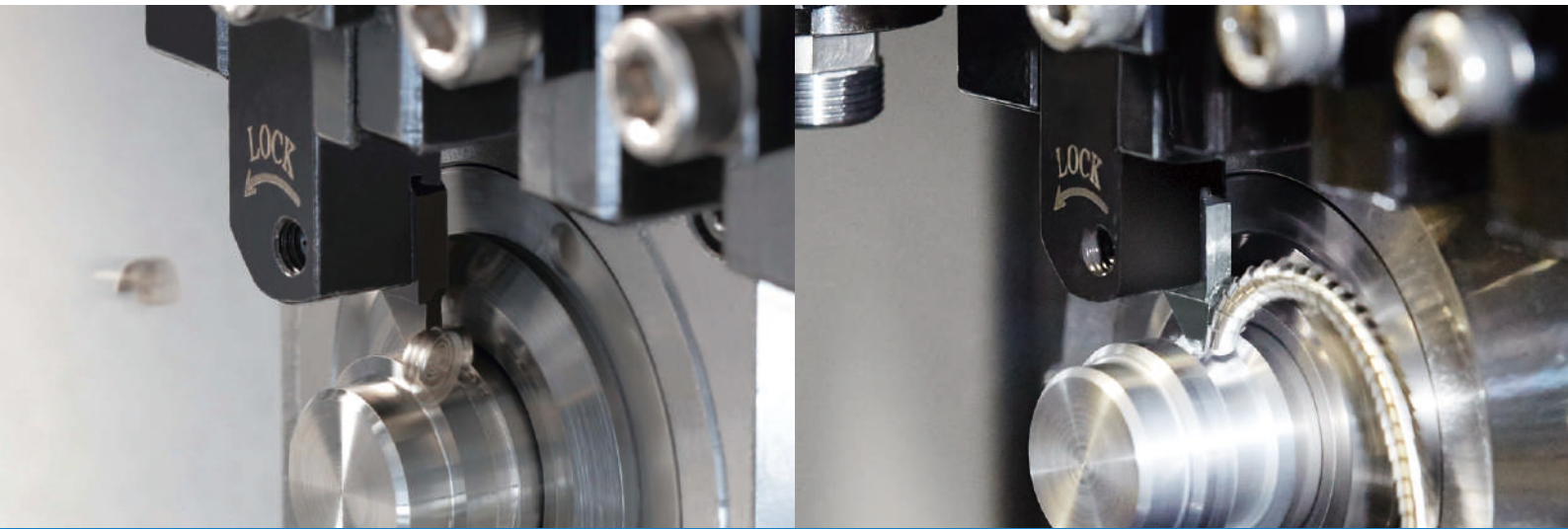


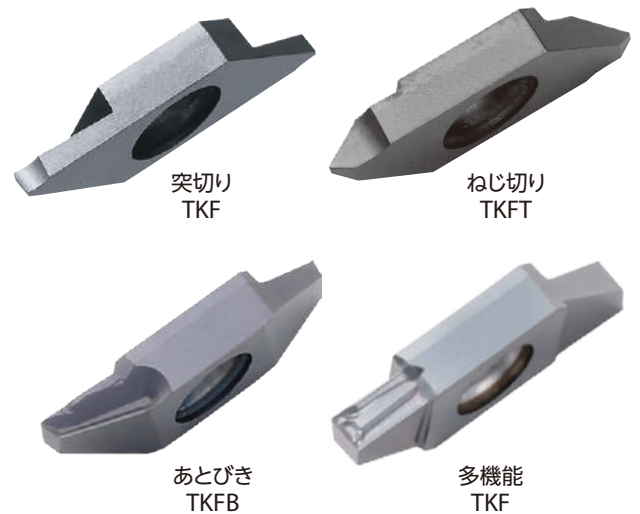
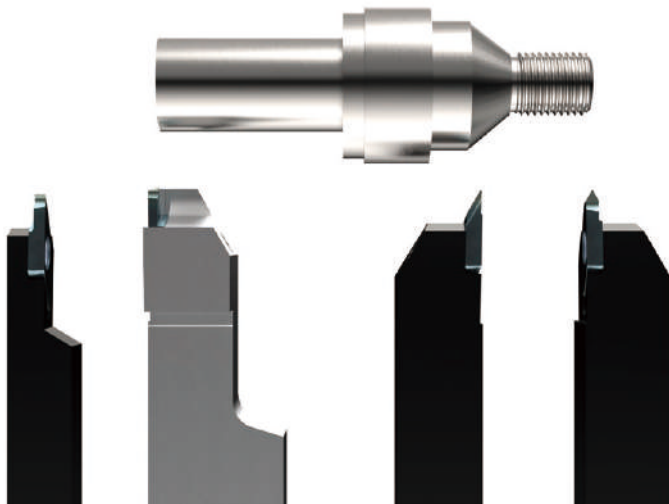
小物部品加工用工具

KTKF シリーズ



突切り・あとびき・多機能・ねじ切り加工が1本のホルダで可能

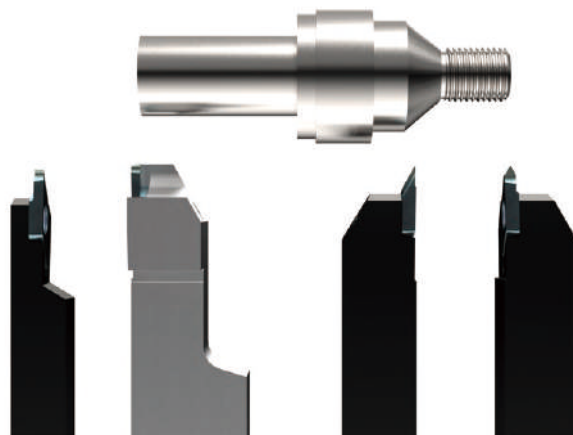
用途に合わせた幅広いレパートリー
京セラが誇る、高性能なインサート材種



小物部品加工用工具

KTKFシリーズ

突切り・あとびき・多機能・ねじ切り加工が
1本のホルダで可能

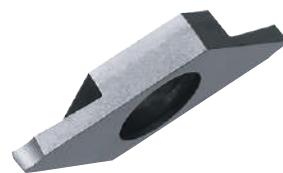


1 用途に合わせた幅広いレパートリー

インサート

突切り TKF

- 極小径用と小径用の2サイズをレパートリー
- 最小突切り幅 0.5mmを標準化(TKF12タイプ)
- 低抵抗 Sブレーカ 切れ味の良い突切り加工が可能
- 刃先強化型 Tブレーカ 送りアップ・断続部等の加工に対応
- ブレーカなしはコーナR(RE)=0mmを採用
- リード付き16° / 20°をレパートリー
- 加工径：最大径 $\phi 5$ - $\phi 12$ (TKF12) 最大径 $\phi 16$ (TKF16)
- 刃幅：0.5 - 2.0mm(TKF12) 1.5 / 2.0mm(TKF16)



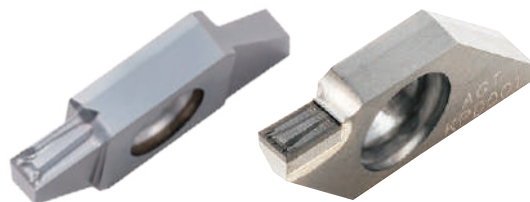
あとびき TKFB

- 低抵抗設計で寸法変化量を抑制
- 良好な切りくず処理
- さらい刃角度の最適化によって仕上げ面良好
- 3次元ブレーカ付きインサート(GQブレーカ)もレパートリー



多機能 TKF

- GTPブレーカ 溝入れ・横送り加工を集約。加工時間を短縮
- AGTブレーカ アルミ合金の多様な加工における切りくず処理改善



ねじ切り TKFT

- 適用ねじ：メートルねじ(M)・ユニファイねじ(UN)
管用平行ねじ[G(PF)]
管用テーパねじ[R(PT) (BSPT)]
- さらい刃：さらい刃なし
- 様々なワーク形状に対応した刃先レパートリー(刃先位置：A / B / Nタイプ)



ホルダ

KTKF 汎用 (突切り・あとびき・多機能・ねじ切り)

- シャンク: □10-25
- 側面スクリュークランプ方式



KTKF-S サブスピンドル対応(突切り)

- シャンク: □10-12
- 側面スクリュークランプ方式



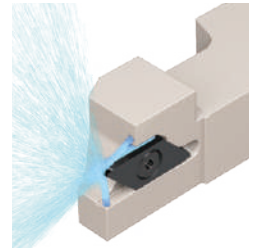
KTKFR-Y Y軸用ホルダ (突切り・あとびき・多機能・ねじ切り)

- シャンク: 12×16、□16
- 側面スクリュークランプ方式



KTKF-JCTM 高圧クーラント用ホルダ(突切り)

- シャンク: (右勝手) 12×18、16×25、20×25
□12、□16、□20
(左勝手) 16×25、20×25
□16、□20
- 側面スクリュークランプ方式



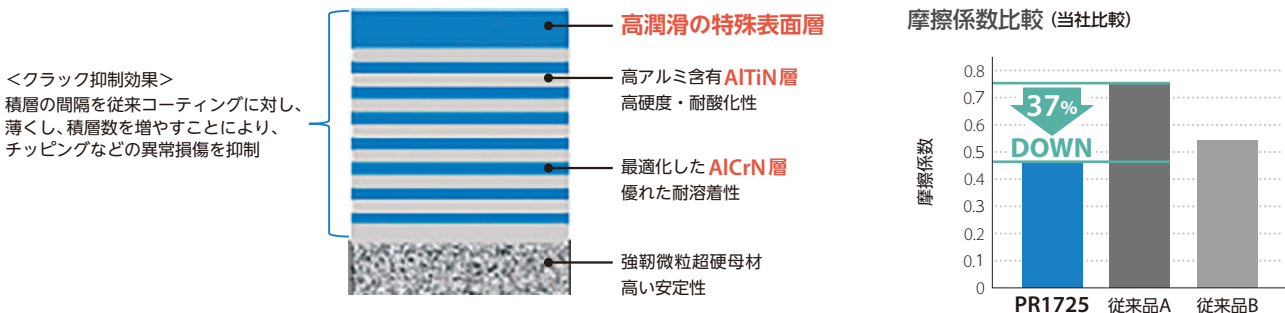
KTKFL スペースホルダ (突切り・あとびき・多機能・ねじ切り)

- シャンク: 12×16、16×20
- 側面スクリュークランプ方式

2 京セラが誇る、高性能なインサート材種

PR1725 鋼加工の第1推奨。長寿命と優れた仕上げ面の両立を実現

MEGACOAT NANO® PLUS 耐摩耗性・耐溶着性に優れるAlTiN/AICrN系ナノ積層膜を採用

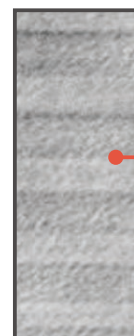


PR1535 高靱性母材と特殊ナノ積層コーティングの組合せで、ステンレス鋼の長寿命・安定加工を実現

MEGACOAT NANO®

- Point 1** 新コバルト配合比率による強靱化
※当社従来材種比
- Point 2** 母材粒子の最適化と均一化による安定性の向上
- Point 3** MEGACOAT NANOにより長寿命・安定加工を実現

ダイヤモンド圧子によるクラック比較 (当社比較)



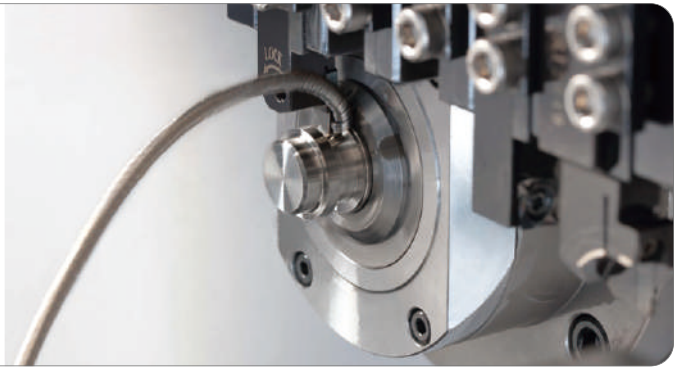
MEGACOAT ベース積層構造

ワンポイント

鋼加工での早期欠損や寿命のバラツキなど、不安定な加工においてもPR1535が威力を発揮

あとびき用インサート

ブレーカ選定の目安



鋼・ステンレス鋼

非鉄金属

多機能

(外径、溝入れ、
あとびきの兼用)

あとびき加工

切りくず処理に課題

びびりやすい

多機能加工用

GTPブレーカ



多機能

製品紹介ページ

➔ P7-P8

3次元ブレーカ付き

GQブレーカ

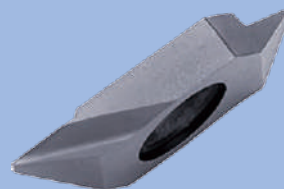


切りくず処理重視

製品紹介ページ

➔ P5-P6

研磨ブレーカ



切れ味重視

切込みに応じて選択

➔ P15参照

PCDインサート

AGTブレーカ



3次元ブレーカ付き
PCDインサート

製品紹介ページ

➔ P4

3次元ブレーカ付きPCDインサート

AGTブレーカ

アルミ合金の多様な加工における切りくず処理改善

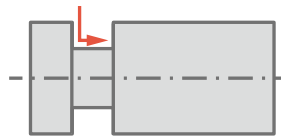
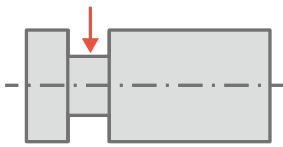


切りくず処理改善

溝入れ・横送り多機能PCDインサート

1 多様な加工で優れた性能を発揮

溝入れ、横送り加工における切りくず処理、仕上げ面品位の比較

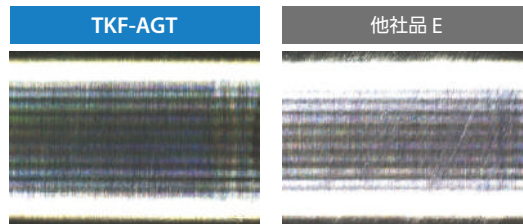


溝加工の切りくず処理比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 250$ m/min, $a_p = 2.0$ mm, Wet 被削材: A6061

横送り加工の仕上げ面品位の比較 (当社比較)



切削条件: $V_c = 250$ m/min, $a_p = 0.5$ mm, Wet 被削材: A6061

AGTブレーカは、溝加工では良好な切りくず処理
横送り加工では切りくずによる擦過痕を抑制、良好な仕上げ面を実現

2 ブレーカ効果による切りくずトラブル解消

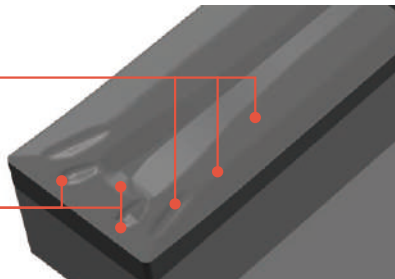
複数ドット

横送り加工

切込みに合わせたブレーカ幅で詰まりを抑制
先端部の独立ドットで低切込み領域をカバー

溝加工

3つのブレーカドットにより安定加工を実現

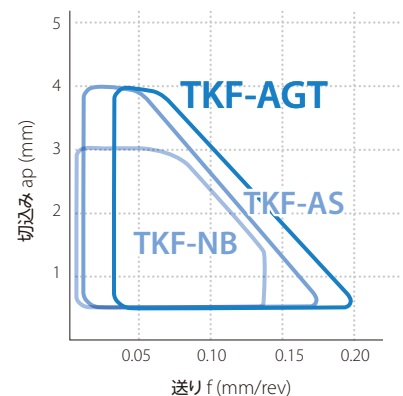


傾斜切れ刃稜線形状

切削抵抗を低減し、耐びり性能を向上
切りくず排出方向をコントロールし
良好な仕上げ面品位を実現



ブレーカ適用範囲



3次元ブレーカ付き あとびき工具

GQブレーカ

3次元ブレーカで優れた切りくず処理。美しい仕上げ面を実現
1パス加工を実現し、サイクルタイムを短縮


1 3次元ブレーカで優れた切りくず処理

2つの機能を備えた独自の3次元ブレーカ


溝加工 優れた面粗さ

切りくずの噛み込みを抑制

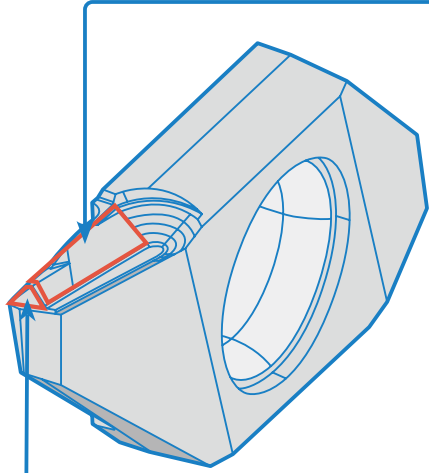
GQブレーカ



他社品A (研磨ブレーカ)




(当社比較)




外径加工 安定した切りくず処理

ワークへの切りくず巻き付きを抑制

GQブレーカ



他社品B (研磨ブレーカ)



(当社比較)

外径加工 切りくず処理比較
(当社比較)

カール径が小さく
ワークに巻き付きにくい

幅広い切削領域で
安定加工が可能

S45C

		GQ ブレーカ			他社品 C (3次元ブレーカ)		
		0.03 mm/rev	0.05 mm/rev	0.07 mm/rev	0.03 mm/rev	0.05 mm/rev	0.07 mm/rev
送り (f) 切込み (ap)	送り (f)						
	4mm (他社 3.5)						
3mm							
2mm							

△ 切りくず処理不安定

切削条件: Vc=100m/min, Wet

SUS304

		GQ ブレーカ			他社品 D (3次元ブレーカ)		
		0.02 mm/rev	0.04 mm/rev	0.06 mm/rev	0.02 mm/rev	0.04 mm/rev	0.06 mm/rev
送り (f) 切込み (ap)	送り (f)						
	4mm (他社 3.5)						
3mm							
2mm							

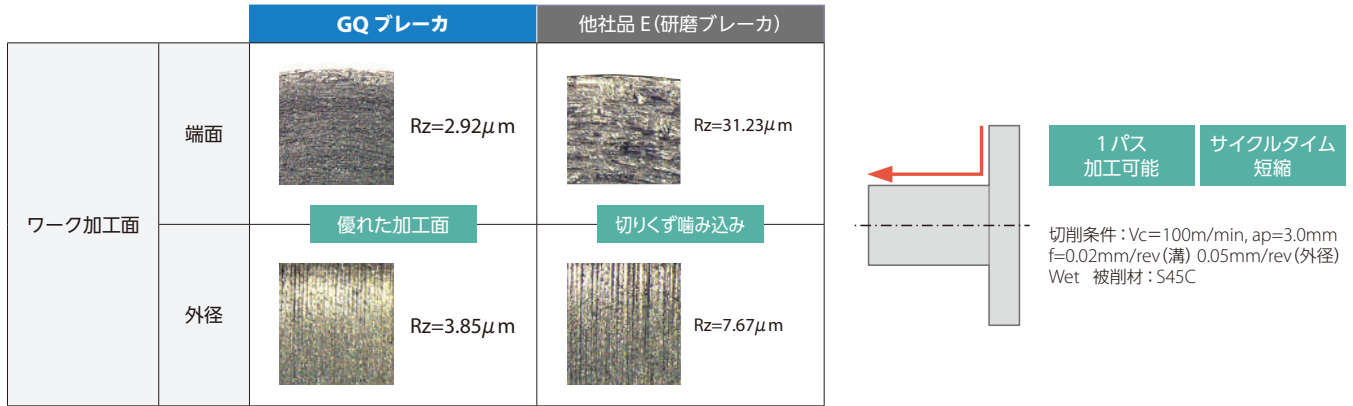
△ 切りくず処理不安定

切削条件: Vc=80m/min, Wet

2 切りくず詰まり・噛み込みを抑制。優れた仕上げ面

GQブレードは1パス加工が可能。サイクルタイム短縮を実現

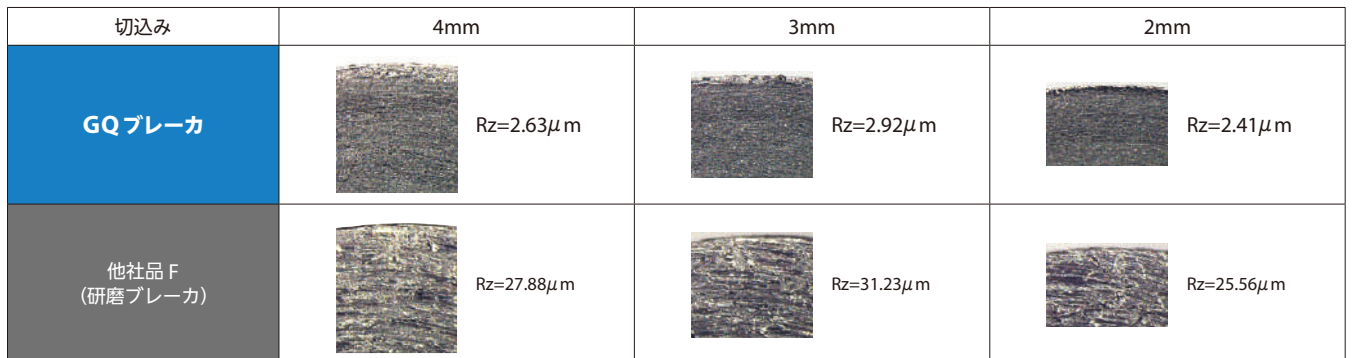
端面・外径仕上げ面状態 (当社比較)



加工面粗さ比較 (当社比較)

溝加工 高い切込みでも優れた仕上げ面

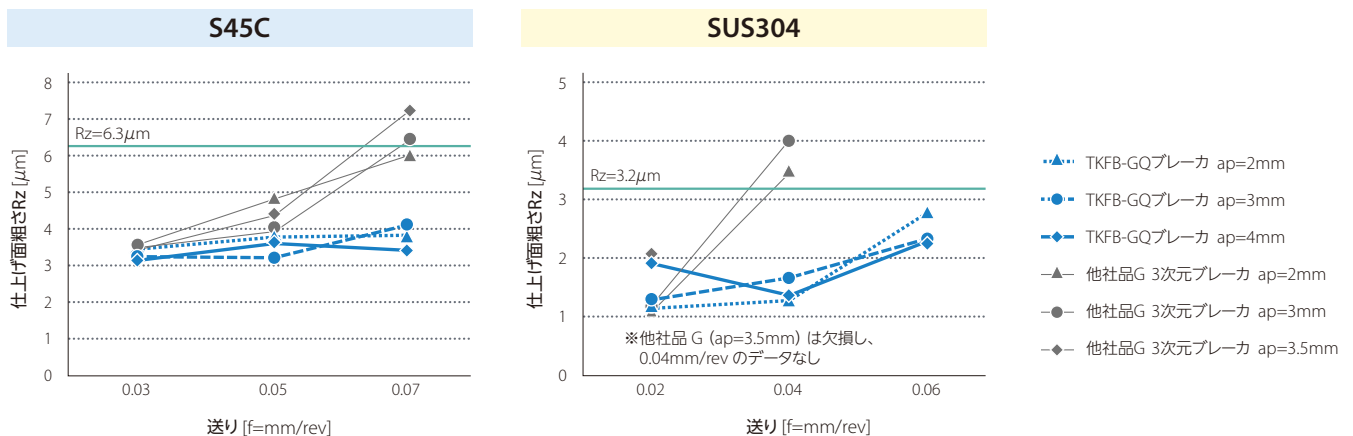
ツバ裏面の面粗さ比較



切削条件: Vc=100m/min, f=0.02mm/rev, Wet 被削材: S45C

外径加工 送り上げてても切りくず詰まりや巻き付きを抑制

外径面の面粗さ比較 (当社比較)



切削条件: Vc=100m/min(S45C), 80m/min(SUS304) f=0.03~0.07mm/rev(S45C), 0.02~0.06mm/rev(SUS304) Wet

多機能加工用

GTPブレーカ

溝入れ・横送り加工を集約
加工時間短縮

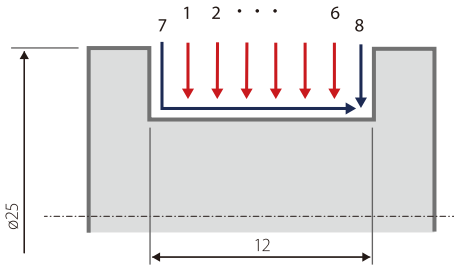


1 溝入れ加工 + 横送り加工で加工時間短縮とコストダウンを実現

加工時間比較 (当社比較)

他社品A

複数溝加工 + 仕上げ加工
被削材: S45C (φ25)

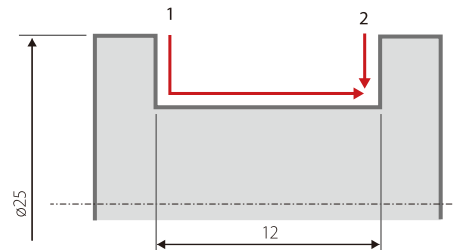


切削条件 (複数溝加工)
Vc=100m/min
ap=3.5mm, f=0.10mm/rev

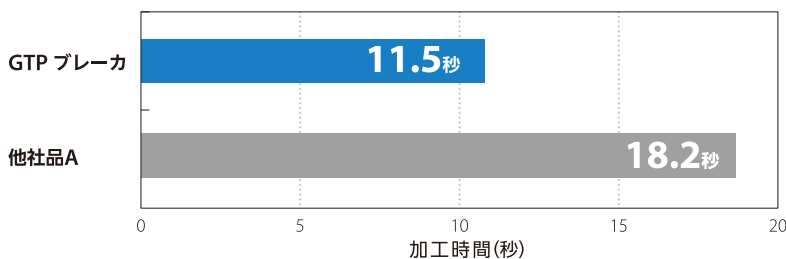
切削条件 (仕上げ加工)
Vc=100m/min
ap=0.5mm, f=0.05mm/rev

TKF12R200-GTP

溝加工 + 横送り加工
被削材: S45C (φ25)



切削条件 (溝加工+横送り加工)
Vc=100m/min
ap=4mm, f=0.05mm/rev



他社品の加工に対して加工パス削減

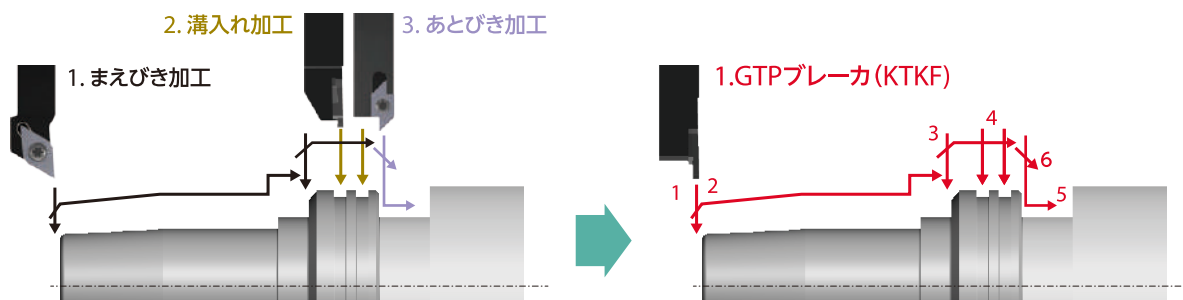
40%
加工時間短縮

Solution 工程集約イメージ

GTPブレーカにより、まえびき+溝入れ+あとびきの3本の工具を1本に集約可能

従来工具

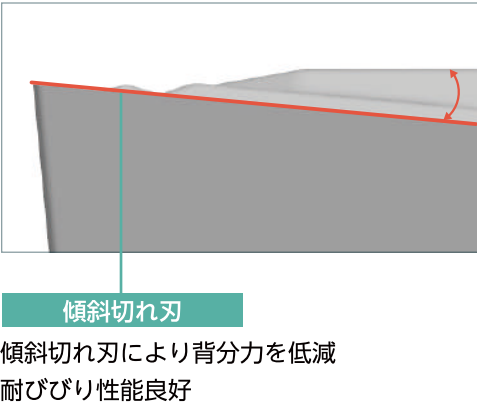
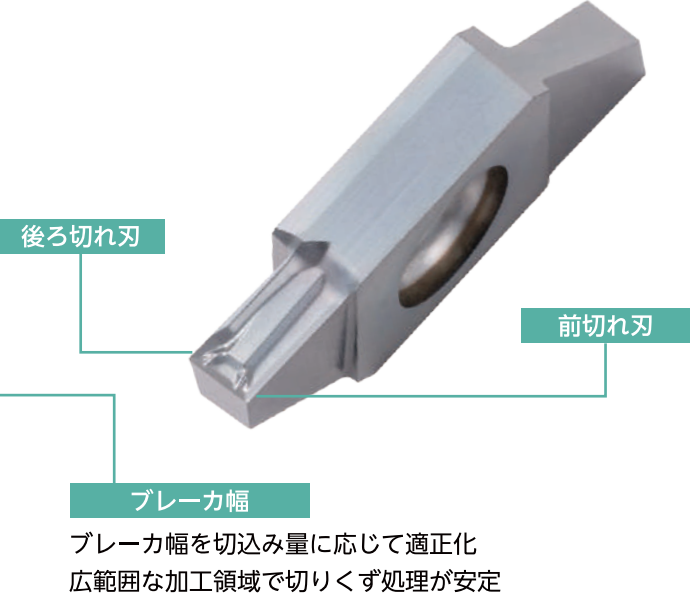
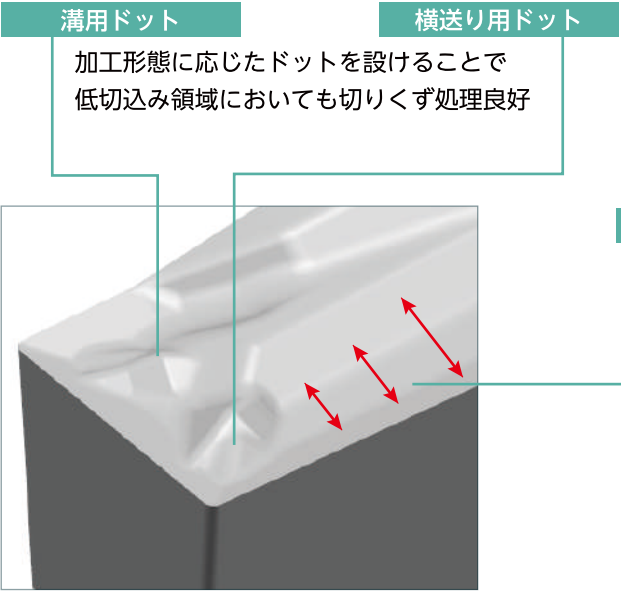
GTPブレーカ(KTKF)



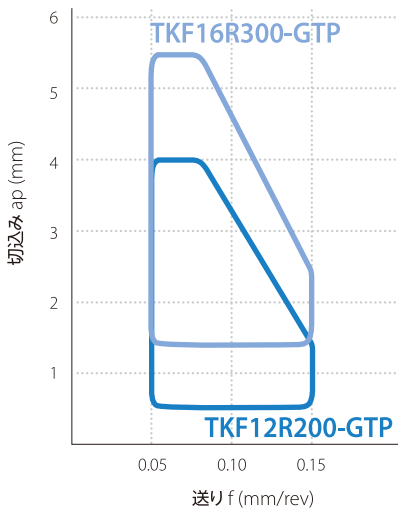
※溝幅、最大切込み量にご注意ください (溝/最大切込み量) TKF12R200-GTP(2.0mm/4.0mm)、TKF16R300-GTP(3.0mm/5.5mm)

2 広範囲な加工領域で安定した切りくず処理、優れた仕上げ面品位を実現

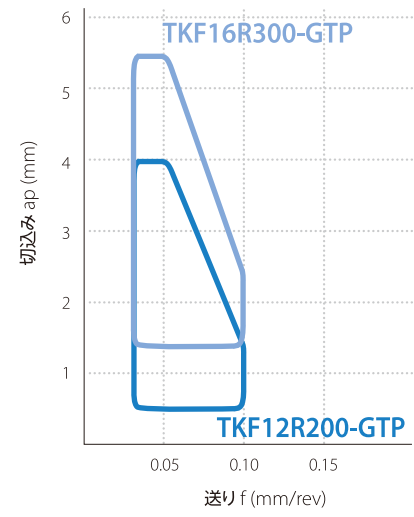
ブレードの特長



ブレード推奨領域 (鋼)



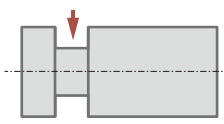
ブレード推奨領域 (SUS)



切りくず処理比較 (当社比較) 溝加工

f (mm/rev)	0.05	0.07	0.10
TKF12R200-GTP			
他社品B			

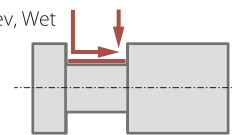
切削条件: $V_c=100\text{m/min}$, $a_p=4\text{mm}$, Wet
被削材: S45C($\phi 25$)



仕上げ面品位比較 (当社比較) 横送り加工

	TKF12R200-GTP	他社品 C
仕上げ面	 Rz= 3.21 μm	 Rz= 4.11 μm むしれ

切削条件: $V_c=100\text{m/min}$, $a_p=4\text{mm}$, $f=0.05\text{mm/rev}$, Wet
被削材: S45C($\phi 25$)



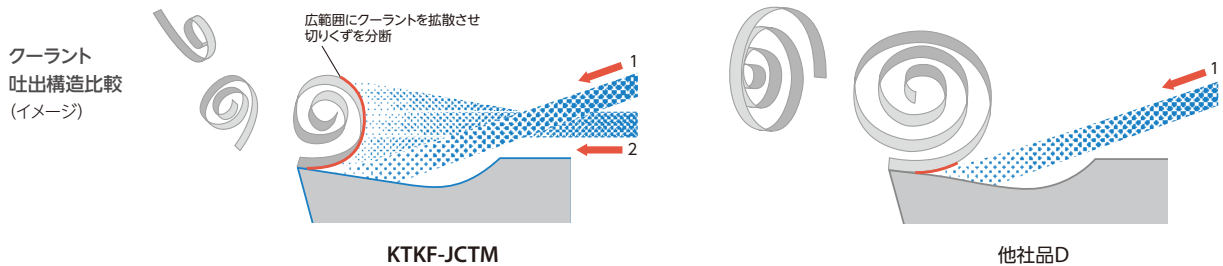
GTP ブレードは、他社品に比べ、切りくず処理に優れた加工面も良好

直接給油対応 自動盤用ホルダ

JCTMシリーズ

選べる給油方法。配管レス/配管式による内部給油に対応

1 工具性能をさらに引き出す、「内部給油」という選択



2 選べる給油方法。配管レス/配管式による内部給油に対応

配管レスによる内部給油

※刃物台が直接給油対応の場合に使用可能

刃物台からホルダ内部へダイレクトにクーラントを供給。工具を取り付けるだけで配管が不要

高い汎用性 - 幅広いマシンに対応 -

シチズンマシナリー株式会社様
(L20, D25, M32)

スター精密株式会社様
(SB-Rシリーズ, SRシリーズ, SVシリーズ)

株式会社ツガミ様
(S205/206-II □16タイプ,
S205A/206A-II □16タイプ)
など、多種のマシンに対応しています。
ホルダの特注対応も可能です

(五十音順)
2021年1月弊社調査による

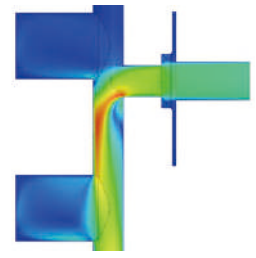


Point

解析を駆使しエネルギー損失の少ない適切な穴形状をデザイン

解析イメージ
(社内評価)

High
流速
Low

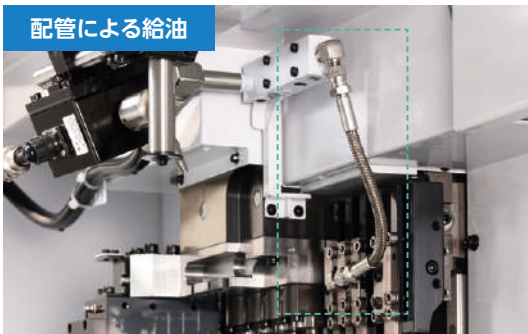


刃物台はオプション仕様となります。詳細は弊社営業にご確認ください

配管による内部給油

※配管部品：P29、P30を参照

配管による給油



標準レパートリーの配管部品により、マシンを選ばず内部給油に対応

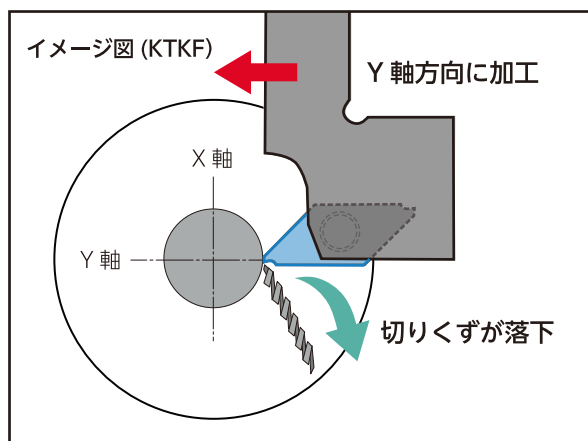
通常圧でご使用の場合は、市販のナイロンホースでも代用可能

切りくず処理改善

Y軸用ホルダ

自動盤加工に特化した新形状ホルダ登場

1 切りくず排出方向をコントロール。安定加工を実現



Y軸制御により、切りくずをスペースのある方向へ落下させ、排出性を向上

自動盤用突切り サブスピンドル対応ホルダ

KTKF-S

1 メインスピンドルとサブスピンドルの距離が短くなる突切り加工に対応

薄いホルダ先端は、メインスピンドルとサブスピンドル間の距離を縮めることが可能。安定した突切り加工を実現

2 極小径用と小径用の2サイズに対応

TKFインサートが装着可能

TKF12：最大径 $\phi 5$ - $\phi 12$

TKF16：最大径 $\phi 16$

3 幅広いインサートを選択可能に

右リード角付き、Sブレーカ、Tブレーカ、ブレーカなし、







鋼加工用 PR1725、ステンレス鋼加工用 PR1535、アルミ加工用 PDL025等



突切り

TKF12

使用分類の目安	P	炭素鋼・合金鋼	●	☺	☺		
●:連続-軽断続/第1選択	M	ステンレス鋼	☺	●	☺		
☺:連続-軽断続/第2選択	K	鋳鉄					●
●:連続/第1選択	N	非鉄金属				●	☺
○:連続/第2選択							

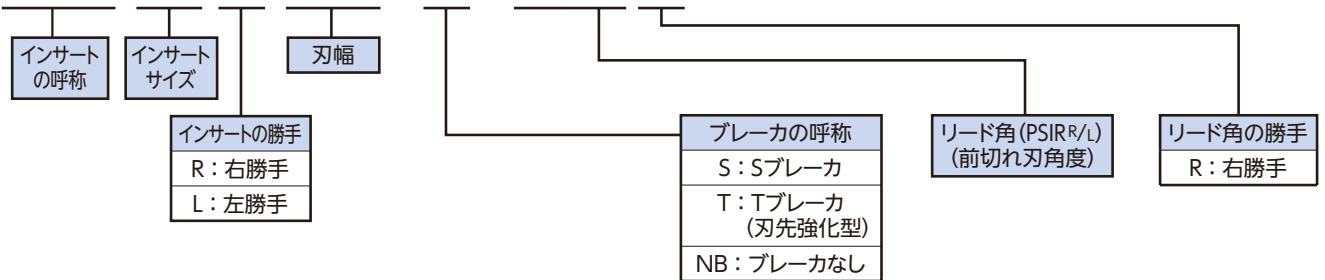
形状	型番	寸法 (mm)							角度 (°)	MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		MEGACOAT		DLC コーティング		超硬				
		CW	S	D1	RE	W1	CUTDIA	PSIR ^R /L		PR1725		PR1535		PR1225		PDL025		KW10				
										R	L	R	L	R	L	R	L	R	L			
	TKF12 R/L 050-S	0.5	8.7	5	0.03	3	5	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	070-S	0.7							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	100-S	1							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125-S	1.25							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	150-S	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	200-S	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 刃先強化型	TKF12 R/L 100-T	1	8.7	5	0.08	3	12	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	150-T	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-T	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 右リード角付き	TKF12 R/L 050-S-16DR	0.5	8.7	5	0.03	3	5	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	070-S-16DR	0.7							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	100-S-16DR	1							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	125-S-16DR	1.25							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	150-S-16DR	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-S-16DR	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 右リード角付き・刃先強化型	TKF12 R/L 100-T-16DR	1	8.7	5	0.08	3	12	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	150-T-16DR	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-T-16DR	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 ブレードなし	TKF12 R/L 050-NB	0.5	8.7	5	0	3	5	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	070-NB	0.7							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	100-NB	1							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	150-NB	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-NB	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 右リード角付き・ブレードなし	TKF12 R/L 050-NB-20DR	0.5	8.7	5	0	3	5	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	070-NB-20DR	0.7							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	100-NB-20DR	1							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	150-NB-20DR	1.5							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-NB-20DR	2							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

勝手付きインサートは右勝手 (R) を示します
 リード角 (PSIRR) はホルダ取付時の角度を示します
 インサートの加工径 (CUTDIA) は P23 Fig.1 のように刃先先端がワーク中心まで進んだ時の加工径を示します

●:標準在庫

インサート型番の見方

TKF 12 R 050 - S - 16D R



ホルダ	右勝手 (R)	ホルダ	左勝手 (L)
インサート	右勝手 (R)	インサート	左勝手 (L)
リード角	右勝手 (R)	リード角	右勝手 (R)
<p>ホルダの勝手: R</p>		<p>ホルダの勝手: L</p>	

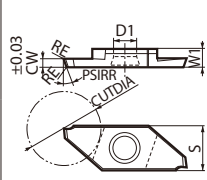
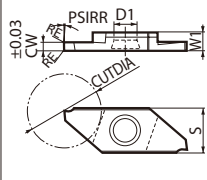
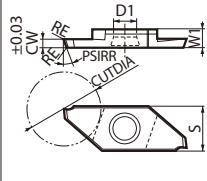
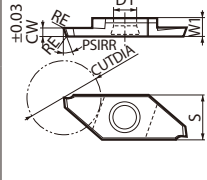
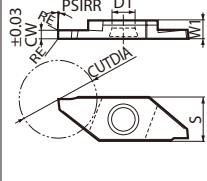
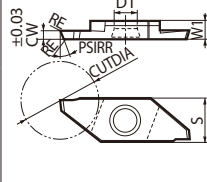
各ブレーカの刃先詳細

刃先形状	Sブレーカ		Tブレーカ (刃先強化型)		NB (ブレーカなし)	
	GAN	型番	GAN	型番	GAN	型番
	15°	TKF12...-S	12°	TKF...-T TKF...-T-16DR	0°	TKF...-NB TKF...-NB-20DR
	20°	TKF16...-S TKF16...-S-16DR				
	25°	TKF12...-S-16DR				

突切り

TKF16

使用分類の目安	P	炭素鋼・合金鋼	●	☺	☺		
●: 連続 - 軽断続 / 第 1 選択	M	ステンレス鋼	☺	●	☺		
☺: 連続 - 軽断続 / 第 2 選択	K	鋳鉄					●
●: 連続 / 第 1 選択	N	非鉄金属				●	☺
☺: 連続 / 第 2 選択							

形状	型番	寸法 (mm)							角度 (°)	MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		MEGACOAT		DLC コーティング		超硬		
		CW	S	D1	RE	W1	CUTDIA	PSIR°/L		PR1725		PR1535		PR1225		PDL025			KW10	
										R	L	R	L	R	L	R	L		R	L
	TKF16 R/L 150-S	1.5						0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-S	2	9.5	5	0.05	4	16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 刃先強化型	TKF16 R/L 150-T	1.5						0	●	●	●	●	●	●						
	200-T	2	9.5	5	0.08	4	16		●	●	●	●	●	●						
 右リード角付き	TKF16 R/L 150-S-16DR	1.5						16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	200-S-16DR	2	9.5	5	0.05	4	16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
 右リード角付き・刃先強化型	TKF16 R/L 150-T-16DR	1.5						16	●	●	●	●	●	●						
	200-T-16DR	2	9.5	5	0.08	4	16		●	●	●	●	●	●						
 プレーカなし	TKF16 R/L 150-NB	1.5						0	●	●	●	●						●	●	
	200-NB	2	9.5	5	0	4	16		●	●	●	●						●	●	
 右リード角付き・プレーカなし	TKF16 R/L 150-NB-20DR	1.5						20	●	●	●	●						●	●	
	200-NB-20DR	2	9.5	5	0	4	16		●	●	●	●						●	●	

勝手付きインサートは右勝手 (R) を示します
 リード角 (PSIRR) はホルダ取付時の角度を示します
 インサートの加工径 (CUTDIA) は P23 Fig.1 のように刃先先端がワーク中心まで進んだ時の加工径を示します

●: 標準在庫

推奨切削条件(TKF12/16) ★:第1推奨 ☆:第2推奨

被削材	推奨インサート材種(切削速度 Vc:m/min)					TKF12						TKF16		備考
						刃幅 CW (mm)								
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	DLC コーティング	超硬	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	1.5	2.0	
PR1725	PR1535	PR1225	PDL025	KW10	送り f (mm/rev)									
炭素鋼 (SxxC等)	★ 70-170 (50-140)	☆ 70-150 (50-120)	☆ 70-150 (50-120)	-	-	0.01-0.02	0.01-0.03	0.01-0.04 (0.01-0.05)	0.01-0.04	0.01-0.04 (0.02-0.1)	0.01-0.04 (0.02-0.1)	0.02-0.07 (0.02-0.1)	0.02-0.07 (0.02-0.1)	
合金鋼 (SCM等)	★ 70-170 (50-140)	☆ 70-150 (50-120)	☆ 70-150 (50-120)	-	-	0.01-0.02	0.01-0.03	0.01-0.04 (0.01-0.05)	0.01-0.04	0.01-0.04 (0.02-0.1)	0.01-0.04 (0.02-0.1)	0.02-0.07 (0.02-0.1)	0.02-0.07 (0.02-0.1)	
ステンレス鋼 (SUS304等)	☆ 60-140 (40-120)	★ 60-120 (40-100)	☆ 60-120 (40-100)	-	-	0.005-0.015	0.01-0.02	0.01-0.02 (0.01-0.03)	0.01-0.02	0.01-0.02 (0.01-0.05)	0.01-0.02 (0.01-0.05)	0.01-0.04 (0.01-0.05)	0.01-0.04 (0.01-0.05)	
鋳鉄 (FC・FCD等)	-	-	-	-	★ 50-100	0.01-0.03	0.01-0.04	0.01-0.05	0.01-0.05	0.01-0.05	0.01-0.05	0.02-0.08	0.02-0.08	
アルミニウム 合金	-	-	-	★ 200-500	☆ 200-450	0.01-0.03	0.01-0.04	0.01-0.05	0.01-0.05	0.01-0.05	0.01-0.05	0.02-0.08	0.02-0.08	
黄銅	-	-	-	-	★ 100-200	0.01-0.03	0.01-0.04	0.01-0.06	0.01-0.06	0.01-0.06	0.01-0.06	0.02-0.1	0.02-0.1	

() 内は刃先強化型 (TKF.T.) の切削条件です

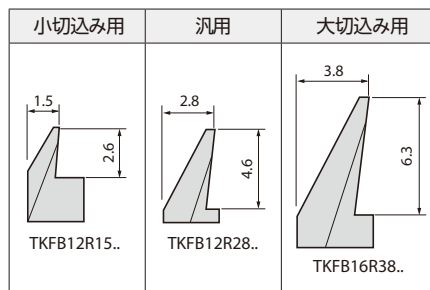
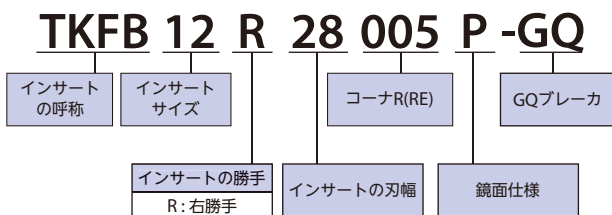
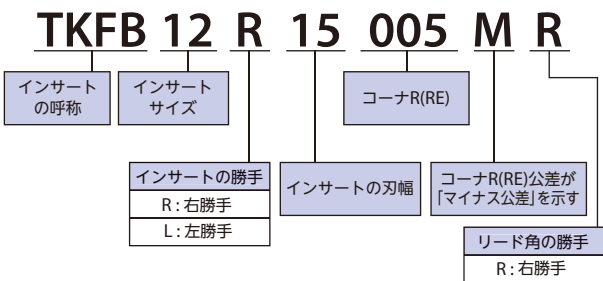
TKFB / TKF

使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼	●	○	○	
●	連続 - 軽断続 / 第1選択	M	ステンレス鋼	○	●	○	
○	連続 - 軽断続 / 第2選択	K	鋳鉄				●
●	連続 / 第1選択	N	非鉄金属				●
○	連続 / 第2選択						

形状	型番	寸法 (mm)								角度 (°)		MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	超硬
		CW	CDX	S	D1	RE	W1	a	PSIRR/L	θ	PR1725	PR1535	PR1225	KW10	
	TKFB 12R15005M	1.5	2.6	8.7	5.2	<0.05	3	0.25	-	-	●	●	●	●	
	12R28005M	2.8	4.6			<0.05		0.3			●	●	●	●	
	12R28010M	2.8	4.6			<0.1		0.3			●	●	●	●	
	TKFB 16R38005M	3.8	6.3	9.5	5.2	<0.05	4	0.3	-	-	●	●	●	●	
	16R38010M					<0.1					●	●	●	●	
	TKFB 12L28005MR	2.8	4.6	8.7	5.2	<0.05	3	0.3	-	-		●	●		
	12L28010MR					<0.1						●	●		
	TKFB 16L38005MR	3.8	6.3	9.5	5.2	<0.05	4	0.3	-	-		●	●		
	16L38010MR					<0.1						●	●		
	TKFB 12R28005P-GQ	2.8	4.6	8.7	5.2	0.05	3	1.5	-	74	●	●	●		
	12R28015P-GQ					0.15					●	●	●		
	TKFB 16R38005P-GQ	3.8	6.3	9.5	5.2	0.05	4	1.8	-	72	●	●	●		
	16R38015P-GQ					0.15					●	●	●		
	TKFB 12R28005-GQ	2.8	4.6	8.7	5.2	0.05	3	1.5	-	74	●	●	●		
	12R28015-GQ					0.15					●	●	●		
	TKFB 16R38005-GQ	3.8	6.3	9.5	5.2	0.05	4	1.8	-	72	●	●	●		
	16R38015-GQ					0.15					●	●	●		
	TKF 12R200-GTP	2	4.3	8.7	5	0.08	3	-	0	-	●	●			
	TKF 16R300-GTP	3	5.8	9.5	5	0.08	4	-	0	-	●	●			

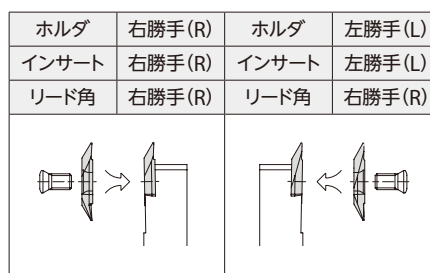
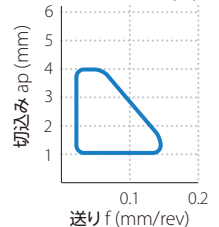
●: 標準在庫

インサート型番の見方

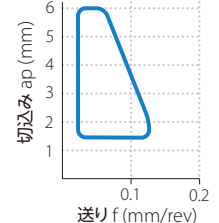


ブレーカ適用範囲

TKFB12R28...GQ (鋼)



TKFB16R38...GQ (鋼)



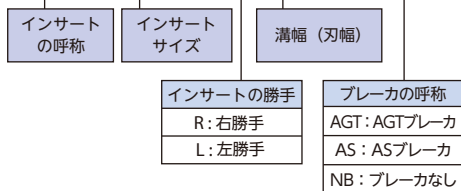
TKF (PCDインサート)

形状		型番	寸法 (mm)										公差 (mm)				ダイヤモンド			
			CW	CDX	S	S1	D1	RE	LE	W1	PSIRP/L	CW min.	CW max.	RE min.	RE max.	KPD001				
		TKF12R 150-NB	1.5	3.5							2								●	
		200-NB	2	4	8.7	8.3	5	0.1	3	3	0	-0.03	+0.03	-0.05	0				●	
		250-NB	2.5	4							3									●
		TKF12R 200-AGT	2																●	
		250-AGT	2.5	4.8	8.7	8.3	5	0.1	4.2	3	0	-0.03	+0.03	-0.05	0				●	
		TKF12R 200-AS	2																	●
		250-AS	2.5	5	8.7	7.3	5	0.1	5.3	3	0	-0.03	+0.03	-0.05	0					●
		TKF12L 200-AS	2																	●
		TKF16R 250-AS																		●
		TKF16L 250-AS	2.5	8	9.5	8	5	0.1	6.3	4	0	-0.03	+0.03	-0.05	0					●

●：標準在庫

インサート型番の見方

TKF 12 R 200 - AGT TKF 12 L 200 - AS



適用範囲

※ダイヤモンドインサートは横送り・溝入れ用です
 ※突切り加工は推奨致しません

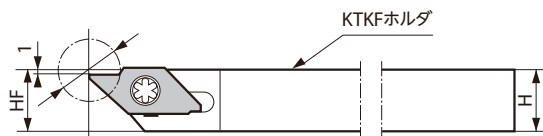
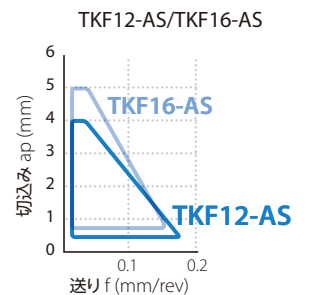
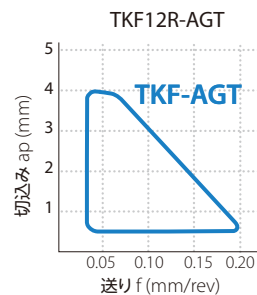


Fig. 1 TKF-AS 取付時 (刃先高さが1mm センタより低い)

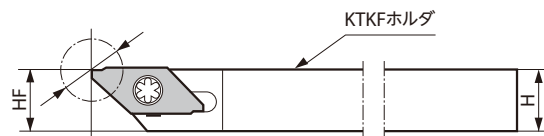


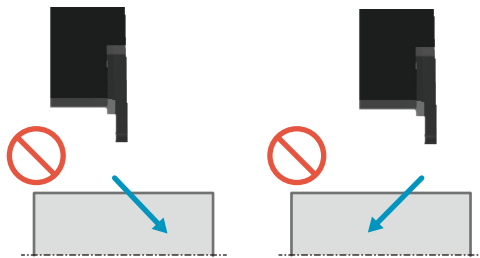
Fig. 2 TKF-AGT/TKF-NB 取付時

注1) KTKFホルダに「TKF-AS」を取付けますと刃先はセンタより1mm低くなります (Fig. 1 参照)
 NC装置によるパラメータ調整又は数板による刃先高さ調整を行ってご使用ください

2) 1mmの刃先高さ調整ができない場合は「TKF-AGT」及び「TKF-NB」をご使用ください (Fig. 2 参照)

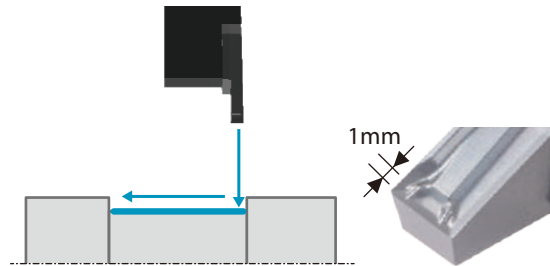
GTPブレーカによる加工時の注意点

斜め沈み加工について



無垢材からの斜め沈み加工は推奨しません

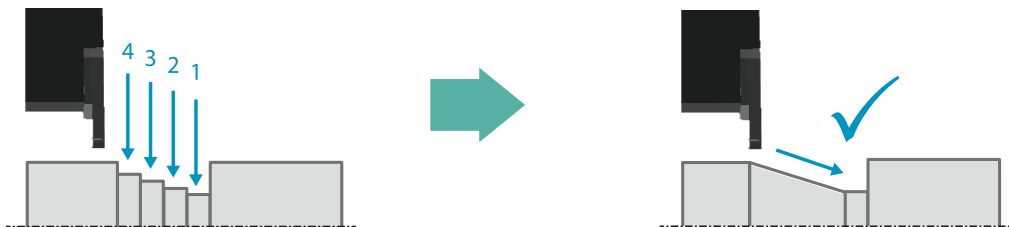
引戻し加工について



引き戻して仕上げ加工を行う場合は、工具の後ろ切れ刃1mm以内で加工してください

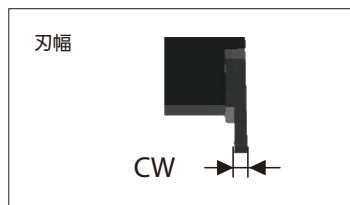
斜め沈み加工のワンポイント

階段状に溝加工を行ってから斜め加工を行ってください（下図参照）

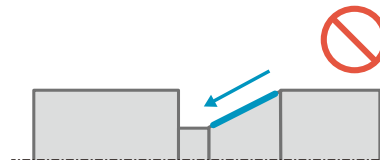


$CW >$

※階段状加工では2段目以降はオーバーラップ加工させて溝幅を刃幅(CW)より狭く設定してください



引戻しのテーパ加工は推奨しません



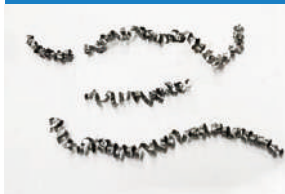
加工実例

スプール SCM415

GTP ブレーカ

$V_c=120\text{m/min}$, $a_p=2.5\text{mm}$
 $f=0.02\text{mm/rev}$, Wet
 TKF12R200-GTP (PR1535)

GTP ブレーカ (刃幅 2mm)



切りくず絡みなく良好。加工継続可能

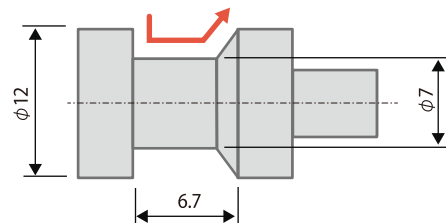
従来品 A

$V_c=120\text{m/min}$, $a_p=2.3\text{mm}$ (溝加工)
 0.2mm (仕上げ加工)
 $f=0.02\text{mm/rev}$, Wet

従来品 A (刃幅 2mm)



横送り（仕上げ）加工時に、工具への切りくずの絡みが発生



GTP ブレーカは、従来品に比べ加工パスの削減、切りくず処理改善

（ユーザー様の評価による）

推奨切削条件(あとびき加工/多機能加工) 加工径φ16以下の目安 ★:第1推奨 ☆:第2推奨

TKFB

被削材		MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		MEGACOAT		備考
		PR1725		PR1535		PR1225		
		溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	
炭素鋼・合金鋼 (SxxC・SCM等)	切削速度 Vc(m/min)	★60-200		☆60-150		☆60-150		湿式
	送り f(mm/rev)	0.01-0.03	0.02-0.15	0.01-0.03	0.02-0.15	0.01-0.03	0.02-0.15	
ステンレス鋼 (SUS304等)	切削速度 Vc(m/min)	☆60-150		★60-130		☆60-130		
	送り f(mm/rev)	0.01-0.02	0.02-0.1	0.01-0.02	0.02-0.1	0.01-0.02	0.02-0.1	

被削材		超硬		ダイヤモンド		備考
		KW10		KPD001		
		溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	
鋳鉄 (FC・FCD等)	切削速度 Vc(m/min)	50-100		-		湿式
	送り f(mm/rev)	0.01-0.02	0.02-0.15	-		
アルミニウム合金	切削速度 Vc(m/min)	200-450		200-500		
	送り f(mm/rev)	0.01-0.03	0.02-0.15	0.01-0.03	0.02-0.12	
黄銅	切削速度 Vc(m/min)	100-200		100-350		
	送り f(mm/rev)	0.01-0.05	0.02-0.2	0.01-0.05	0.02-0.15	

TKFB (GQ ブレーカ)

被削材		MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		MEGACOAT		備考
		PR1725		PR1535		PR1225		
		溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	
炭素鋼・合金鋼 (SxxC・SCM等)	切削速度 Vc(m/min)	★60-200		☆60-150		☆60-150		湿式
	送り f(mm/rev)	0.01-0.04	0.02-0.15	0.01-0.04	0.02-0.15	0.01-0.04	0.02-0.15	
ステンレス鋼 (SUS304等)	切削速度 Vc(m/min)	☆60-150		★60-130		☆60-130		
	送り f(mm/rev)	0.01-0.03	0.02-0.1	0.01-0.03	0.02-0.1	0.01-0.03	0.02-0.1	


TKF (GTP ブレーカ)

被削材		MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		備考
		PR1725		PR1535		
		溝入れ	横送り	溝入れ	横送り	
炭素鋼・合金鋼 (SxxC・SCM等)	切削速度 Vc(m/min)	★60-200		☆60-150		湿式
	送り f(mm/rev)	0.03-0.07	0.05-0.15	0.03-0.07	0.05-0.15	
ステンレス鋼 (SUS304等)	切削速度 Vc(m/min)	☆60-150		★60-130		
	送り f(mm/rev)	0.02-0.05	0.03-0.10	0.02-0.05	0.03-0.10	

TKF (AGT ブレーカ)

被削材		ダイヤモンド		備考
		KPD001		
		溝入れ	横送り	
アルミニウム合金	切削速度 Vc(m/min)	200-500		湿式
	送り f(mm/rev)	0.03-0.15	0.03-0.20	
黄銅	切削速度 Vc(m/min)	100-350		
	送り f(mm/rev)	0.03-0.15	0.03-0.20	

TKFT

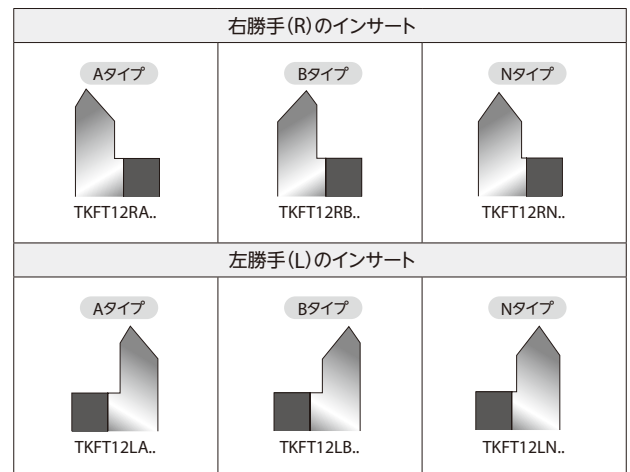
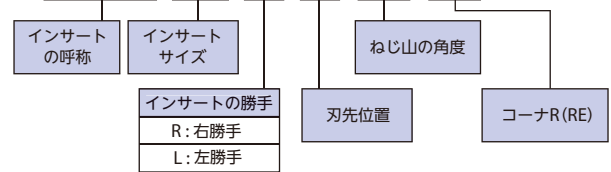
形状	型番	適用ねじ	寸法(mm)									MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	超硬		
			CW	S	D1	RE	W1	PDX	PDX1	PR1725	PR1535	PR1225	KW10				
 <p>写真は右勝手(R)を示す</p>	TKFT12 RA6000	メートル・ユニファイねじ	M UN	Max. 0.05 フラット	3	0.4	2.1	●	○	○							
	RB6000							●	●	●	●						
	TKFT12 RA60005							0.05	3	0.8	1.7	●	●	●	●		
	RB60005											●	●	●	●		
	TKFT12 RN6001											0.1	3	1.25	1.25	●	●
	TKFT12 RA55005							0.05	3	0.8	1.7					●	●
	RB55005	●	●	●	●												
	TKFT12 LA6000	メートル・ユニファイねじ	M UN	Max. 0.05 フラット	3	2.1	0.4	●	●			●					
	LB6000							●	●			●					
	TKFT12 LA60005							0.05	3	1.7	0.8	●	●	●	●		
	LB60005											●	●	●	●		
	TKFT12 LN6001											0.1	3	1.25	1.25	●	●
TKFT12 LA55005	0.05							3	1.7	0.8	●					●	●
LB55005		●	●		●												

●：標準在庫

型番	適用ねじ	ピッチ				さらい刃	角度 PNA (°)
		M (mm)		UN, G, R, W (山/inch)			
		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	60
RB6000							
TKFT12 RA60005							
RB60005							
TKFT12 RN6001			1	1.5	24	18	60
TKFT12 RA55005	管用平行・テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	-	-	40	16	55
RB55005							
TKFT12 LA6000	メートル・ユニファイねじ	M UN	0.2	0.6	64	48	60
LB6000							
TKFT12 LA60005							
LB60005							
TKFT12 LN6001			1	1.5	24	18	60
TKFT12 LA55005	管用平行・テーパねじ ウィットねじ	G, R, W	-	-	40	16	55
LB55005							

インサート型番の見方

TKFT 12 R A 60 00



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/min			-
	最初の切込み(片肉): 0.2mm 以下			
合金鋼 (SCM等)	Vc=70 - 170 m/min			-
	最初の切込み(片肉): 0.2mm 以下			
ステンレス鋼 (SUS304等)	Vc = 60 - 100 m/min			-
	最初の切込み(片肉): 0.15mm 以下			
鋳鉄 (FC・FCD等)	-			Vc = 100 m/min
	-			最初の切込み(片肉): 0.2mm 以下
アルミニウム合金	-			Vc = 150 - 400 m/min
	-			最初の切込み(片肉): 0.2mm 以下
黄銅	-			Vc = 150 - 300 m/min
	-			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

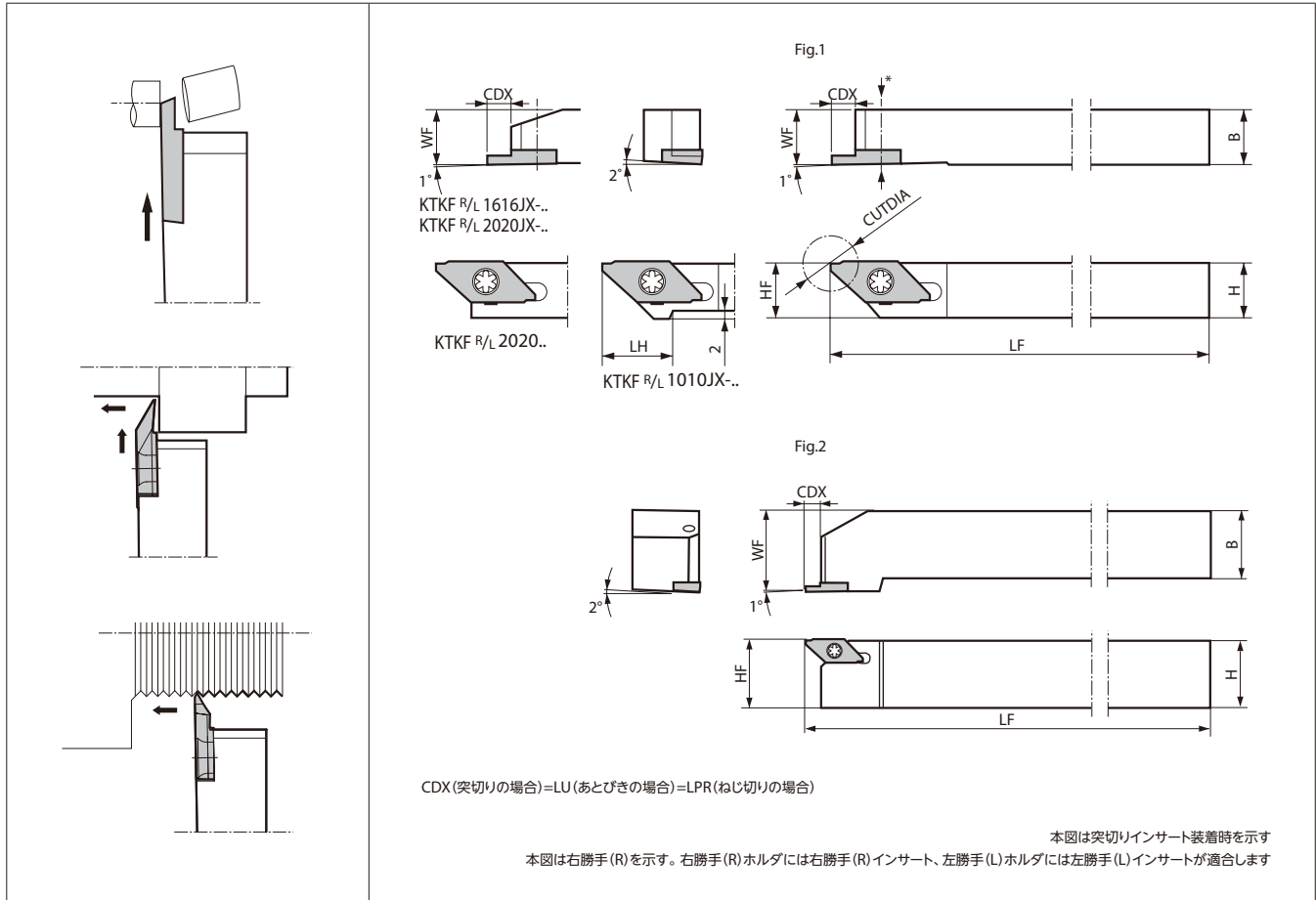
切込み量とパス数

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	TKFT 12 ^R /L A/B6000	Max 0.05 フラット	0.15	4	0.06	0.04	0.03	0.02																				
				0.19	4	0.07	0.06	0.04	0.02																				
				0.23	4	0.08	0.07	0.06	0.02																				
				0.27	5	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02																			
				0.30	5	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02																			
				0.34	6	0.10	0.08	0.06	0.04	0.04	0.02																		
		TKFT 12 ^R /L A/B6000	0.05	0.33	5	0.10	0.10	0.07	0.04	0.02																			
											TKFT 12 ^R /L A/B600005	0.05	0.33	5	0.10	0.10	0.07	0.04	0.02										
		TKFT 12 ^R /L A/B6000	0.05	0.40	Max 0.05 フラット	0.45	7	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02															
															TKFT 12 ^R /L A/B600005	0.05	0.40	6	0.10	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02					
		TKFT 12 ^R /L A/B60005	0.05	0.52	0.05	0.52	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02															
															TKFT 12 ^R /L A/B600005	0.05	0.52	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02				
		TKFT 12 ^R /L A/B60005	0.05	0.56	0.05	0.56	7	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.02															
															TKFT 12 ^R /L A/B600005	0.05	0.56	7	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.02				
TKFT 12 ^R /L A/B60005	0.05	0.71	0.05	0.71	8	0.15	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.03	0.02																
														TKFT 12 ^R /L A/B600005	0.05	0.71	8	0.15	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.03	0.02				
TKFT 12 ^R /L A/B60005	0.05	0.90	0.05	0.90	9	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02															
															TKFT 12 ^R /L N6001	0.05	0.90	9	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.02		
TKFT 12 ^R /L N6001	0.05	0.85	0.05	0.85	8	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02																
														TKFT 12 ^R /L N6001	0.05	0.85	8	0.20	0.18	0.13	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02				
TKFT 12 ^R /L N6001	0.05	1.04	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														
																TKFT 12 ^R /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	TKFT 12 ^R /L A/B55005	0.05	0.67	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.06	0.04	0.02																	
													TKFT 12 ^R /L A/B55005	0.05	1.01	9	0.20	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02				
ワット ねじ	おねじ	TKFT 12 ^R /L A/B55005	0.05	0.79	8	0.18	0.18	0.12	0.10	0.08	0.07	0.04	0.02																
														TKFT 12 ^R /L A/B55005	0.05	0.96	9	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02			
														TKFT 12 ^R /L A/B55005	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		
														TKFT 12 ^R /L A/B55005	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	

KTKF



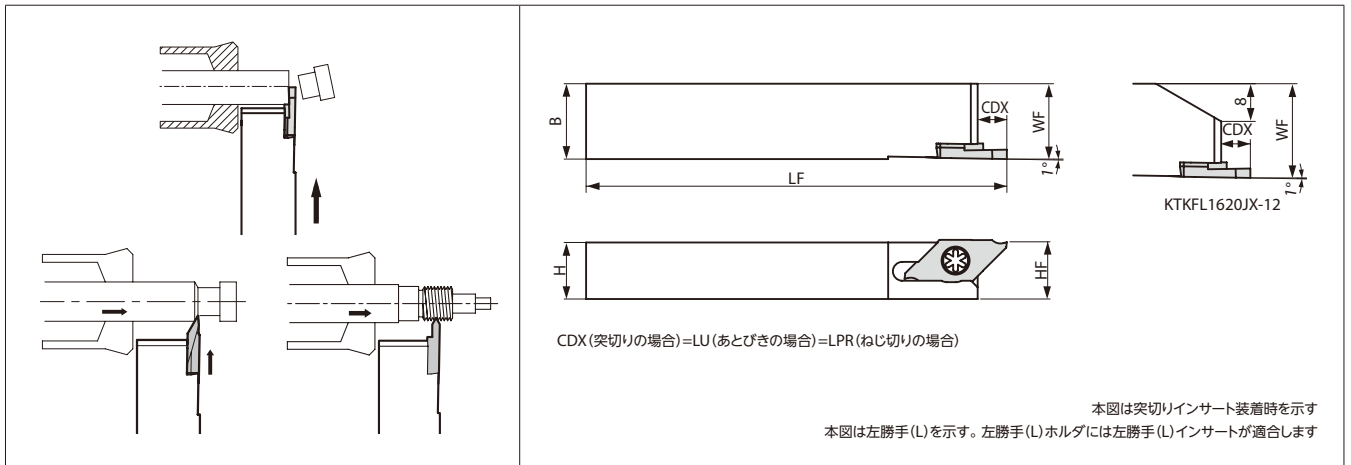
ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)							Fig.	部品		適合インサート
											クランプ スクリュー	レンチ	
KTKF R/L 1010JX-12	●	●	6	10	10	15	10	120	10	1	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12 R/L... TKFB12 R/L... TKFT12 R/L...
1212F-12	●	●		12	12	-	12	85	12				
1212JX-12	●	●		16	16	-	16	120	16				
1616JX-12	●	●		20	20	-	20	20	20				
2020JX-12	●	●		25	25	-	25	150	30				
2525M-12	●												
KTKF R/L 1010JX-16	●	●	8	10	10	20	10	120	10	1	SB-4590TRWN	FT-10	TKF16 R/L... TKFB16 R/L...
1212F-16	●	●		12	12	-	12	85	12				
1212JX-16	●	●		16	16	-	16	120	16				
1616JX-16	●	●		20	20	-	20	20	20				
2020JX-16	●	●		25	25	-	25	150	30				
2525M-16	●												

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートの CUTDIA (P11、P13 参照) になります
 LU: ホルダ面から刃先までの距離を示します
 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 P27、P28 をご参照ください

●: 標準在庫

KTKF (スペースホルダ)



ホルダ寸法

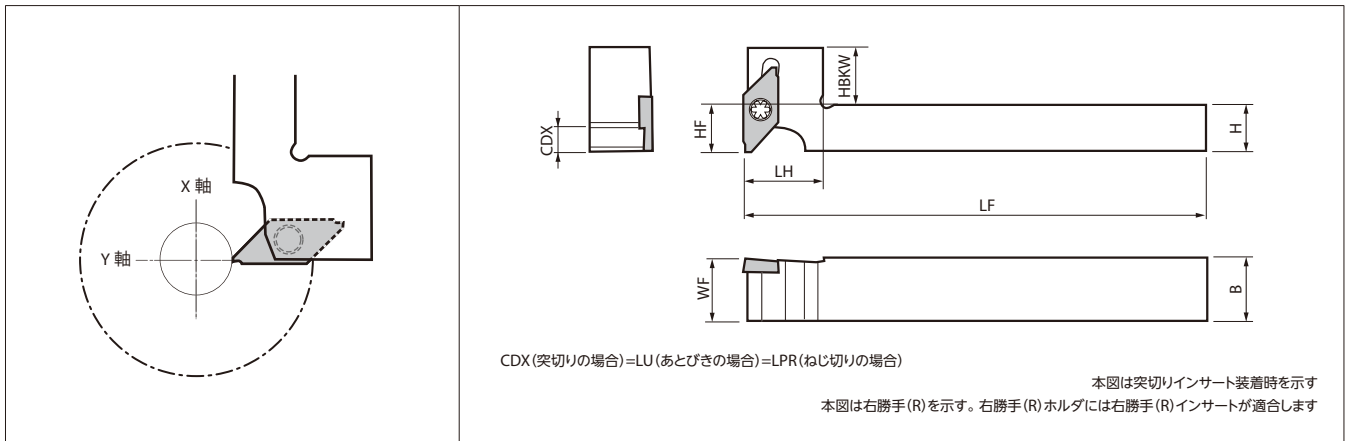
型番	在庫	寸法(mm)						部品		適合インサート
		L	CDX (LU) (LPR)	H	B	HF	LF	WF	クランプ スクリュー	
KTKFL 1216JX-12	●	6	12	16	12	120	16	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12L..., TKFB12L..., TKFT12L...
1620JX-12	●		16	20	16		20			

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートの CUTDIA (P11、P13 参照) になります

LU: ホルダ面から刃先までの距離を示します
LPR: ホルダ面から刃先までの距離を示します

●: 標準在庫

KTKF (Y軸用ホルダ)



ホルダ寸法

型番	在庫	寸法(mm)								部品		適合インサート
		R	CDX (LU) (LPR)	H	B	LH	HF	HBKW	LF	WF	クランプ スクリュー	
KTKFR 1216JX-12-Y	●	6	12	16	20	12	15	120	16	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12R..., TKFB12R..., TKFT12R...
1616JX-12-Y	●		16		25	16	11					

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートの CUTDIA (P11、P13 参照) になります

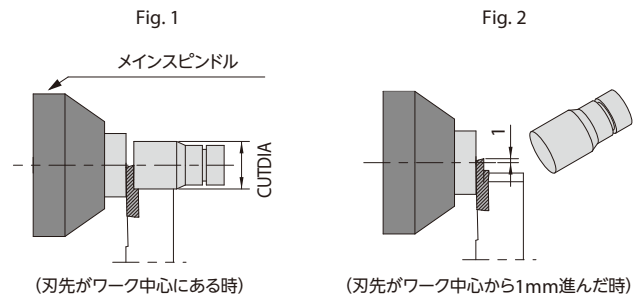
LU: ホルダ面から刃先までの距離を示します
LPR: ホルダ面から刃先までの距離を示します

●: 標準在庫

使用方法 (突切り加工時)

メインスピンドルのみを使用する場合

切断側ワーク最大加工径は、CUTDIA となります
 プログラム上、Fig. 2の様に刃先が中心を越えてもワークが落ちて
 いるので、インサートとワークの干渉はありません
 (インサートとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で0.2mm あります)

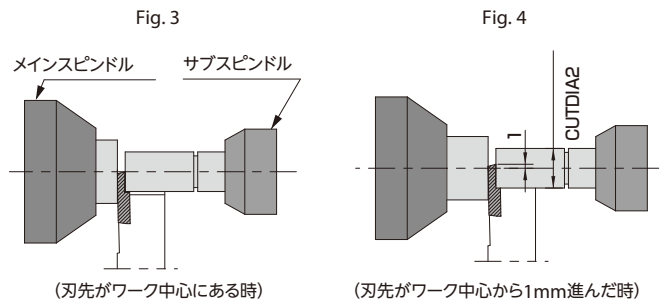


メインスピンドルとサブスピンドルで同時にワークを掴み、加工する場合

この加工では刃先がワーク中心まで達してもワークが落ちないため、
 中心を越えて刃先が進むとインサートがワークと干渉しますので、
 最大加工径が変わります

例) プログラム上、Fig. 4の様に刃先がワーク中心から
 1mm進むように設定されている場合

切断側ワーク最大加工径CUTDIA2(Fig. 4)は、
 $CUTDIA2 = [CUTDIA - 1mm \times 2](mm)$ となります
 (インサートとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で0.2mm あります)



刃先形状の使い分け(突切り加工時)

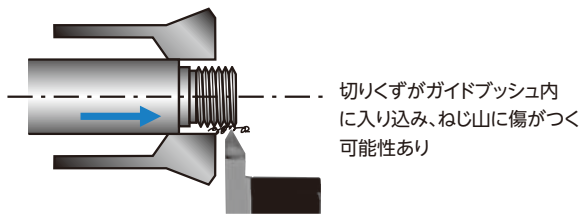
問題点と対策

問題点	対策内容	対策項目						
		リード角(PSIRR)		溝幅(刃幅)		ブレーカの呼称		
		なし(0°)	あり	狭くする	広くする	S	T	NB
インサートの欠損発生	インサートの欠損防止	有効			有効		有効	有効
加工時間が長い	加工時間の短縮	有効			有効		有効	有効
切りくずが絡む	切りくず絡みの防止	有効		有効		有効		
ボス残りが大きい	ボス残りを小さくしたい		有効	有効		有効		
中空(パイプ)でリングが残る	リング残りの防止		有効	有効		有効		
中空(パイプ)で変形する	変形防止		有効	有効		有効		

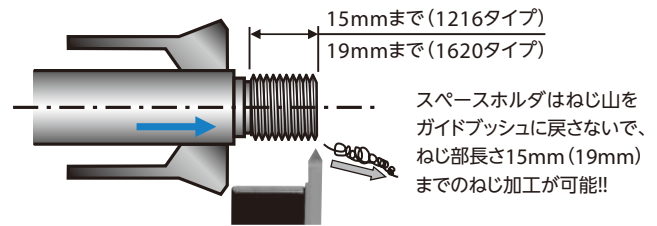
スペースホルダのスイス型自動旋盤(ガイドブッシュ方式)での利用方法

工具が長手方向(Z軸方向)に動かない自動盤が対象です

従来ねじ切りホルダの場合



スペースホルダねじ切りホルダの場合



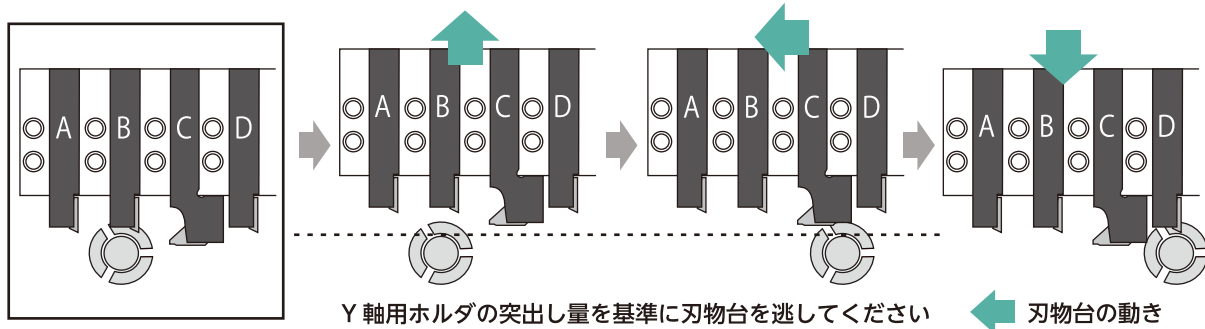
Y軸用ホルダ使用上の注意事項

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)



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

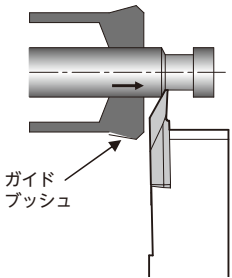
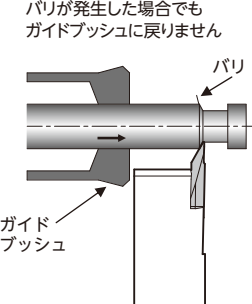
(単位:mm)

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

あとびき(外径)加工用ホルダ

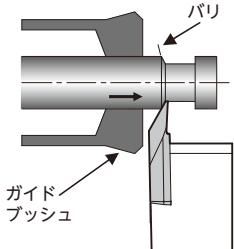
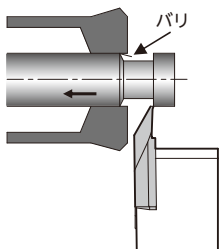
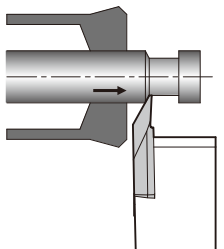
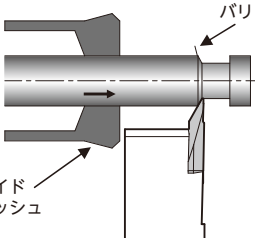
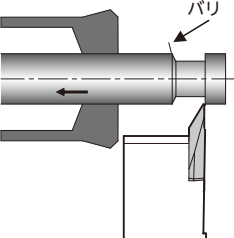
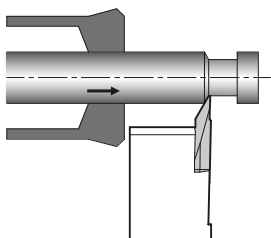
[TKFBインサート用]

あとびきホルダの右勝手(R)と左勝手(L)の使い分け

<p>右勝手(R)</p>		<p>ガイドブッシュに近付けた加工が可能 TKFB12R15005M はインサート刃先幅 (1.5mm) が狭いので、ガイドブッシュに近付けられる →小物加工や高精度部品加工向き</p>
<p>左勝手(L)</p>	<p>バリが発生した場合でもガイドブッシュに戻りません</p> 	<p>ガイドブッシュから離れて加工 ガイドブッシュとインサート間が幅広くできるので、切りくず排出が良好 →切りくず処理対策 荒加工と仕上げ(複数パス)加工が可能 左勝手(L)の場合、角部にバリが発生してもガイドブッシュ内に戻すことなく仕上げ加工できるので、外径寸法が安定 又、かみ込みによるガイドブッシュの摩滅も防止</p>

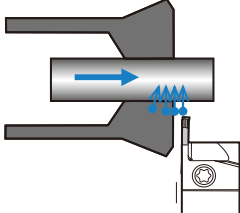
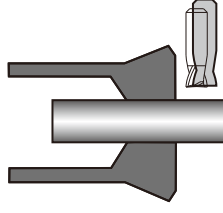
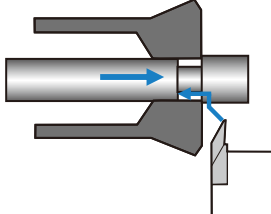
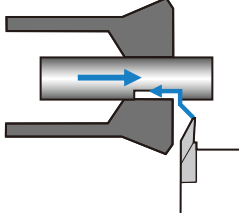
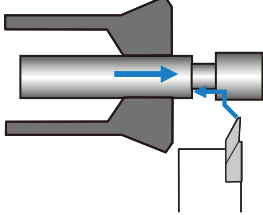
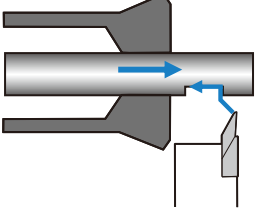
被削材(バー材)の動きと、右勝手(R)と左勝手(L)の利用方法

荒加工と仕上げ加工を行う場合

	荒加工	荒加工後の被削材の移動	仕上げ加工
<p>右勝手(R)</p>			
<p>左勝手(L)</p>			

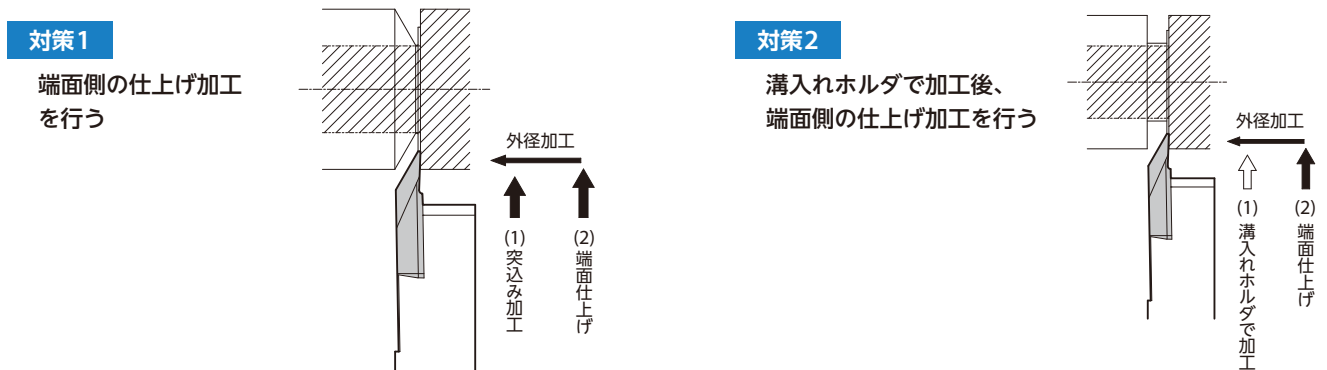
* 左勝手(L)は、仕上げ加工時、荒加工時に発生したバリがガイドブッシュ内に入らないため、製品の寸法精度が良好

あとびき加工の切りくず処理改善

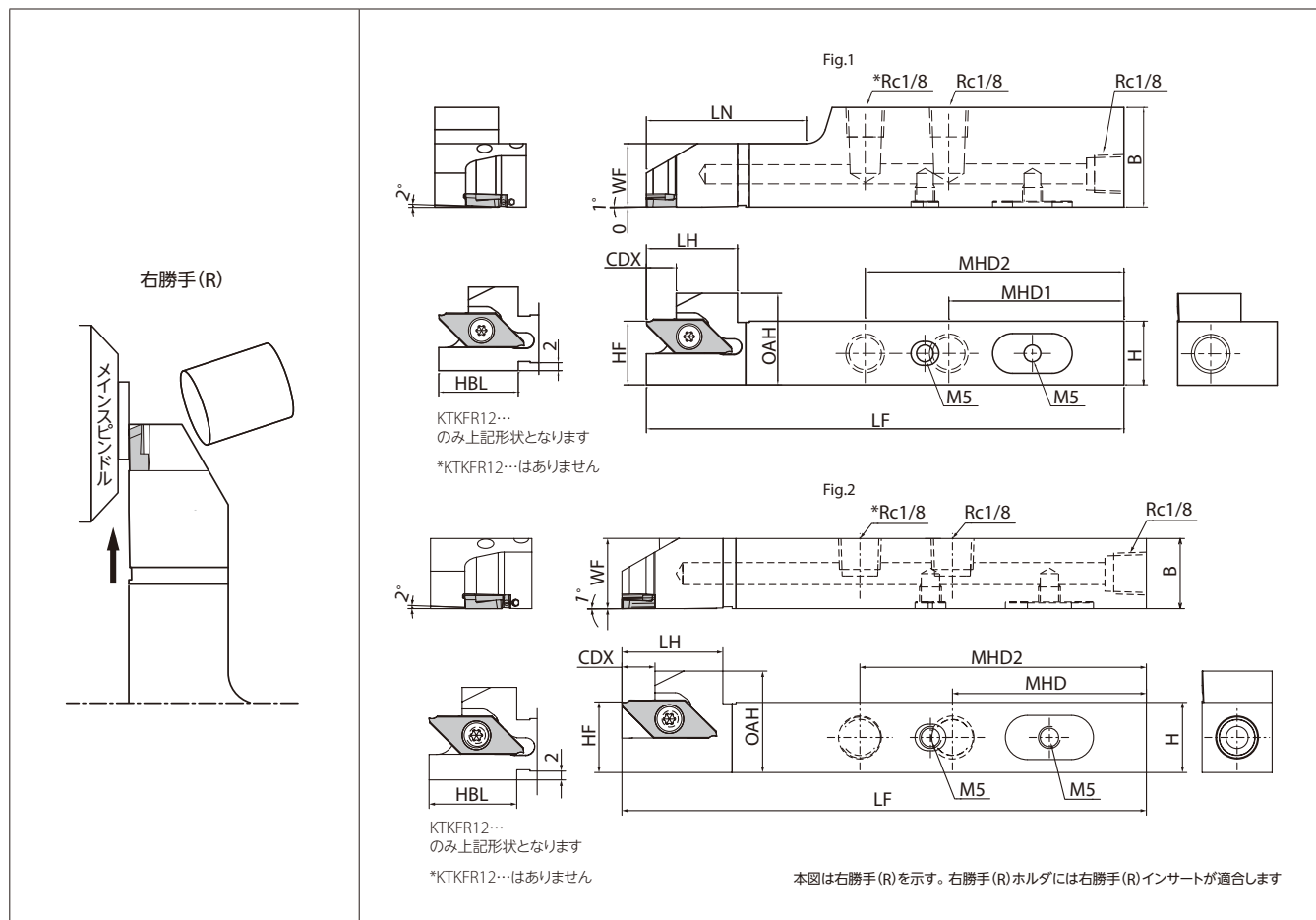
	ツールパスによる切りくず処理の改善 I	ツールパスによる切りくず処理の改善 II
荒加工・前加工	<p>溝入れ工具を使った荒加工</p> <p>(1) GMM2420-020MW (溝入れ)</p> 	<p>前加工として、エンドミルでカットを入れる</p> <p>(1) 2FESW040-040-04 (ソリッドエンドミル)</p> 
仕上げ加工 (対策1) 右勝手を使用	<p>(1) TKFB12R28010M (あとびき:右勝手)を使用した場合</p>  <p>メリット 仕上げ面良好</p> <p>デメリット 加工長が長いと、ガイドブッシュで支持することができない</p>	<p>(1) TKFB12R28010M (あとびき:右勝手)を使用した場合</p>  <p>メリット 1. 加工長が長くても、たわまずに加工可能 2. ねばい被削材でも切りくずを分断</p> <p>デメリット カットを入れることで、断続切削となり、欠損に注意が必要</p>
仕上げ加工 (対策2) 左勝手を使用	<p>(2) TKFB12L28010M (あとびき:左勝手)を使用した場合</p>  <p>メリット 1. 仕上げ面良好 2. 加工部分がガイドブッシュに接触しない場合、加工精度良好</p> <p>デメリット 加工長が長いと、ガイドブッシュで支持することができない</p>	<p>(2) TKFB12L28010M (あとびき:左勝手)を使用した場合</p>  <p>メリット 1. 加工長が長くても、たわまずに加工可能 2. ねばい被削材でも切りくずを分断 3. 加工部分がガイドブッシュに接触しない場合、加工精度良好</p> <p>デメリット カットを入れることで、断続切削となり、欠損に注意が必要</p>

あとびき加工時の端面むしれ対策

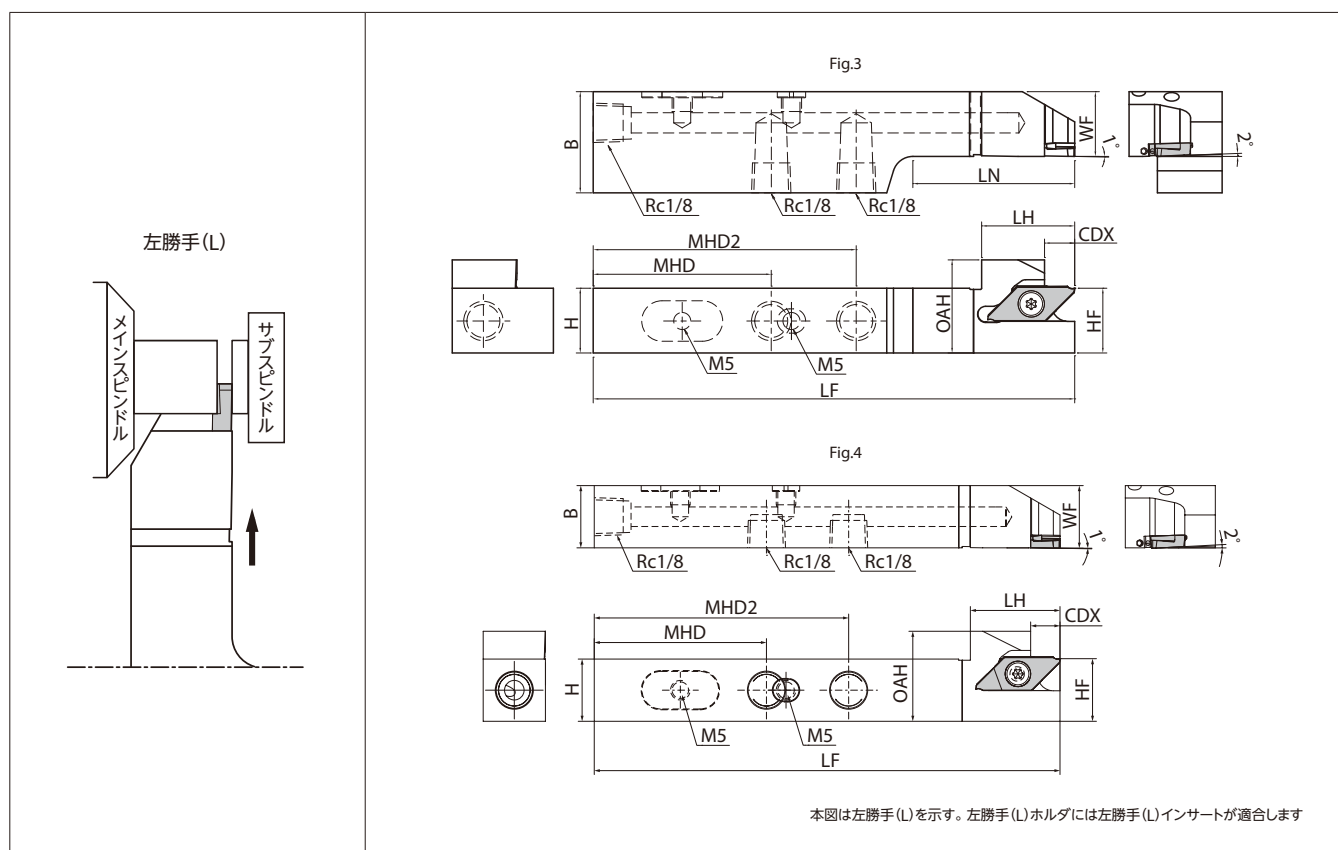
端面側にむしれが発生した場合、下記方法で改善してください



KTKFR-JCTM (クーラントホルダ、右勝手(R))



KTKFL-JCTM (クーラントホルダ、左勝手(L))



ホルダ寸法(右勝手(R))

型番	在庫		寸法 (mm)											Fig.	クレーントホルダ	部品				適合インサート
	R	CDX	H	B	LH	OAH	MHD	MHD2	HF	HBL	LF	LN	WF			プラグ1	プラグ2	クランプスクリュー	レンチ	
KTKFR 1218JX-12JCTM	●	7.5	12	18	20	19	54	-	12	20	120	28	12	1	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12R...
	●		16	25	23	44	65	16	-	40							16			
	●		20		27															
KTKFR 1212JX-12JCTM	●	7.5	12	12	20	19	59	-	12	20	120	-	12	2	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12R...
	●		16	16	23	44	65	16	-	16										
	●		20	20	27												20			
KTKFR 1625JX-16JCTM	●	9.6	16	25	23	27	44	65	16	-	120	40	16	1	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF16R...
	●		20														20			
KTKFR 1616JX-16JCTM	●	9.6	16	16	23	27	44	65	16	-	120	-	16	2	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF16R...
	●		20														20			

CDX:ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートのCUTDIA (P11、P13 参照) になります
クレーントホルダ用配管部品は P29、P30 をご参照ください

●:標準在庫

ホルダ寸法(左勝手(L))

型番	在庫		寸法 (mm)											Fig.	クレーントホルダ	部品				適合インサート
	L	CDX	H	B	LH	OAH	MHD	MHD2	HF	LF	LN	WF	プラグ1			プラグ2	クランプスクリュー	レンチ		
KTKFL 1625JX-12JCTM	●	7.5	16	25	23	23	44	65	16	-	120	40	16	3	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12L...
	●		20														27			
KTKFL 1616JX-12JCTM	●	7.5	16	16	23	23	44	65	16	-	120	-	16	4	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF12L...
	●		20														20			
KTKFL 1625JX-16JCTM	●	9.6	16	25	23	23	44	65	16	-	120	40	16	3	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF16L...
	●		20														27			
KTKFL 1616JX-16JCTM	●	9.6	16	16	23	23	44	65	16	-	120	-	16	4	有	GP-1	HS5X4LP	SB-4590TRWN	FT-10	TKF16L...
	●		20														20			

CDX:ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能深さは、インサートのCUTDIA (P11、P13 参照) になります
クレーントホルダ用配管部品は P29、P30 をご参照ください

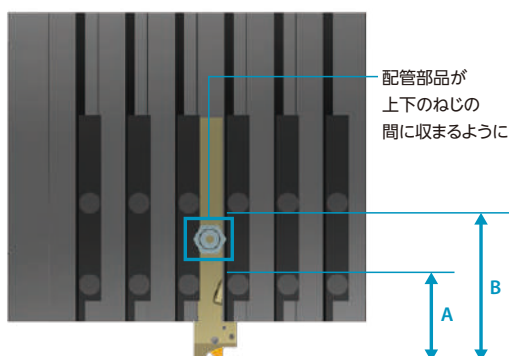
●:標準在庫

配管部品の干渉回避について

JCTMホルダに配管部品を接続して使用する場合は、長方形シャンク仕様 (KTKFR1218...、KTKFR/L1625...、KTKFR/L2025...) の使用を推奨します

長方形シャンク仕様にJ**-R1/8-G1/8-Lの配管部品を接続する際は、事前にマシンとの干渉をご確認ください

正方形シャンク仕様に配管部品を接続する際は、配管部品が刃物台のねじと干渉しないよう、下記の寸法A,Bを事前にご確認ください

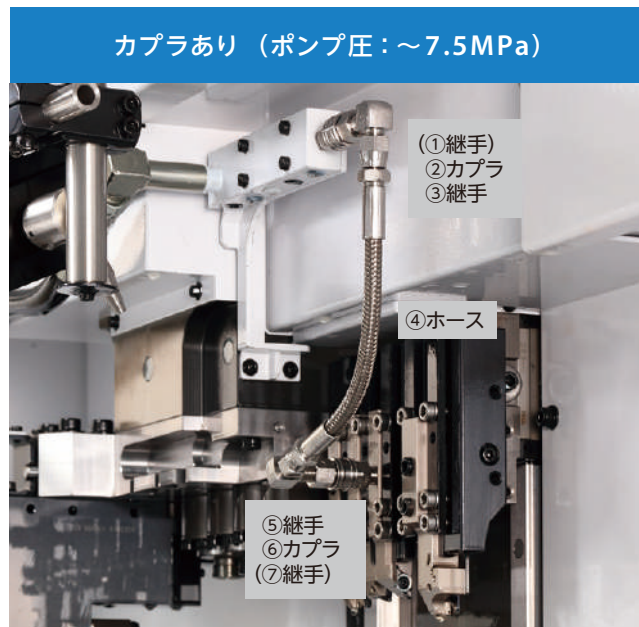
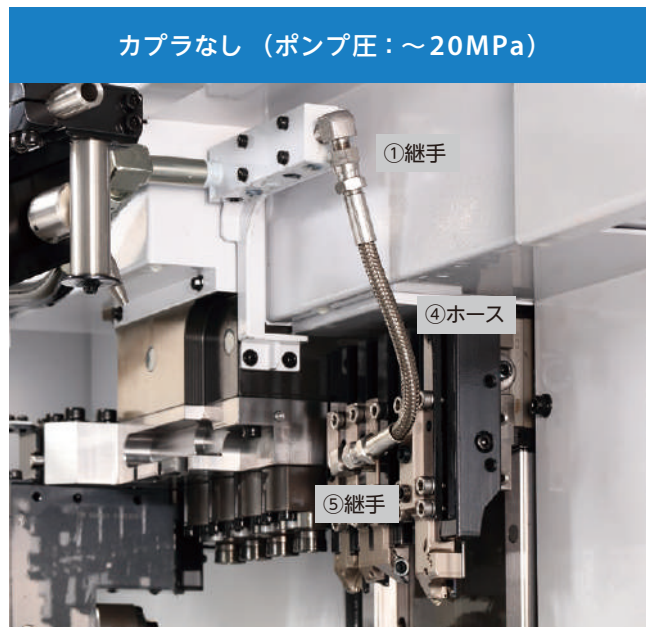


シャンクサイズ	正方形シャンクの使用可否
□12	Aが51.5 mm 未満かつBが68.5 mm より大きい → 使用可能 上記以外 → 長方形シャンクを使用するか、 J**-R1/8-G1/8-Lの配管部品をご使用ください
□16 / □20	使用可能 (制限なし)

配管部品

クーラント(内部給油)を使用する場合、別途配管部品が必要になります

ポンプ圧：～20MPaまで対応可能です。カプラをご使用される場合でもポンプ圧：～7.5MPaまで対応可能です



組合せ部品型番(例)

部品	型番
①継手	J-AN-R1/8-G1/8
④ホース	HS-G1/8-G1/8-200
⑤継手	J-AN-R1/8-G1/8

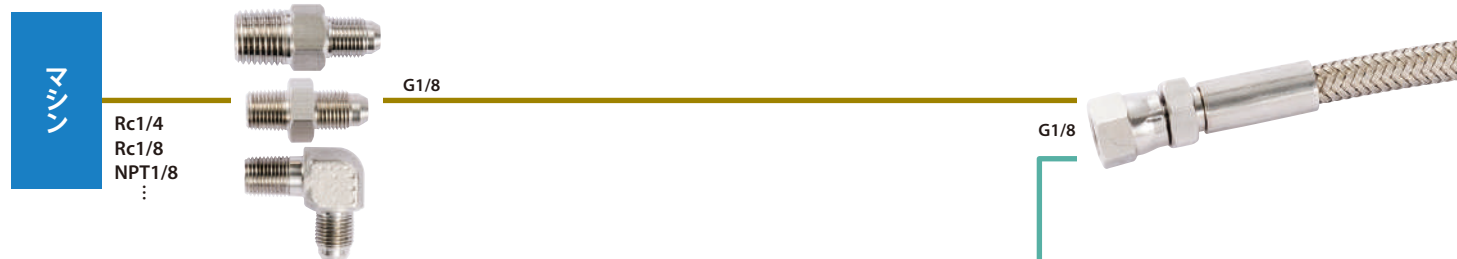
マシン側のねじ規格(Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8等)をホース側のねじ規格(G1/8)に変換してご使用ください
配管部品の取付け時はシールテープ等のシール剤をご使用ください

組合せ部品型番(例)

部品	型番
(①継手)	-
②カプラ	CP-ST-R1/8、P-ST-RC1/8
③継手	J-AN-R1/8-G1/8
④ホース	HS-G1/8-G1/8-200
⑤継手	J-AN-R1/8-G1/8
⑥カプラ	P-ST-RC1/8、CP-ST-R1/8
(⑦継手)	-

マシン側のねじ規格(Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8等)をカプラ(Rc1/8等)、ホース(G1/8)のねじ規格に変換してご使用ください
配管部品の取付け時はシールテープ等のシール剤をご使用ください

カプラなし (ポンプ圧：～20MPa)







カプラあり (ポンプ圧：～7.5MPa)



配管部品寸法

継手(①③⑤⑦) 耐圧:~20.0MPa

(単位:mm)



形状	型番	在庫	ød1	ød2	L	L1	L2	T1	T2
	J-ST-R1/4-G1/8	●	5.5	4.0	34	13	13	R1/4	G1/8
	J-ST-NPT1/8-G1/8	●	3.5	3.5	29	10	13	NPT1/8	G1/8
	J-ST-R1/8-G1/8	●	4.0	4.0	29	10	13	R1/8	G1/8
	J-ST-R1/8-G1/8-L	●	4.0	4.0	40	20	14	R1/8	G1/8
	J-AN-R1/8-G1/8	●	4.0	4.0	27	14	13	R1/8	G1/8
	J-AN-R1/8-G1/8-L	●	4.0	4.0	34	20	14	R1/8	G1/8
	J-ST-R1/4-RC1/8	●	-	-	17	12	-	R1/4	Rc1/8
	J-ST-NPT1/8-RC1/8	●	3.5	-	30	10	-	NPT1/8	Rc1/8
	J-ST-R1/8-RC1/8	●	3.5	-	33	13	-	R1/8	Rc1/8

エルボ型配管 (J-AN-R1/8-G1/8) の使用を推奨します

●: 標準在庫

カプラ(②⑥) 耐圧:~7.5MPa

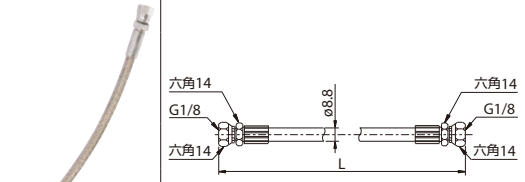
(単位:mm)

形状	型番	在庫
	CP-ST-R1/8	●
	P-ST-RC1/8	●

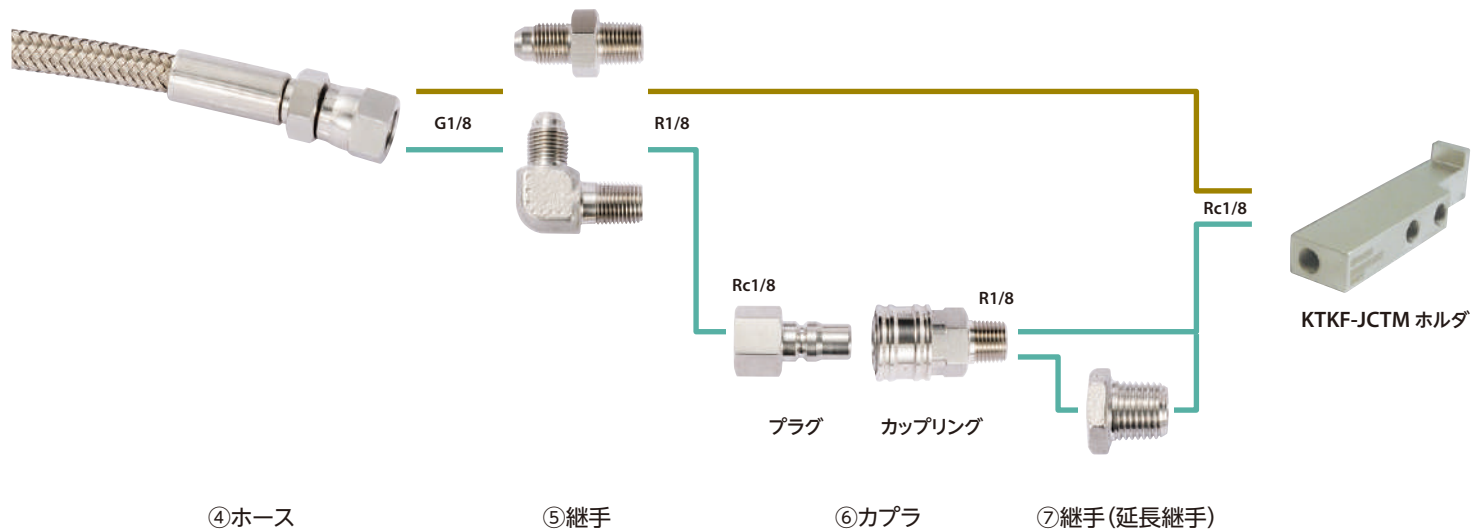
●: 標準在庫

ホース(④) 耐圧:~20.0MPa

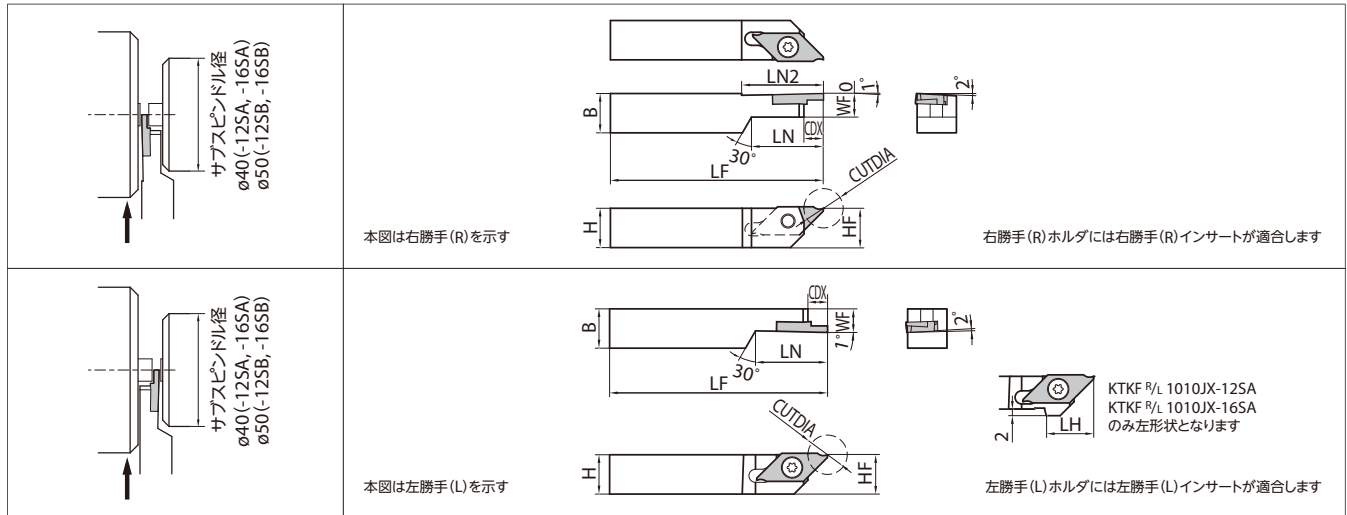
(単位:mm)

形状	型番	在庫	L
	HS-G1/8-G1/8-200	●	200
	HS-G1/8-G1/8-300	●	300
	HS-G1/8-G1/8-400	●	400
	HS-G1/8-G1/8-500	●	500
	HS-G1/8-G1/8-600	●	600
	HS-G1/8-G1/8-800	●	800

●: 標準在庫



KTKF-S (サブスピンドル対応 小径突切り用)



ホルダ寸法

型番	在庫		寸法 (mm)									部品		適合インサート
	R	L	CDX	H	B	LH	HF	LF	LN	LN2	WF	クランプ スクリュー	レンチ	
KTKF R/L 1010JX-12SA	●	●	6	10	10	15	10	120	22	26	7.2	SB-4570TRN	FT-10	TKF12R/L...
1212F-12SA	●	●		12	12	-	12	85						
KTKF R/L 1212JX-12SB	●	●		120	26									
KTKF R/L 1010JX-16SA	●	●	8	10	10	20	10	120	22	30	7.2	SB-4570TRN	FT-10	TKF16R/L...
1212F-16SA	●	●		12	12	-	12	85						
KTKF R/L 1212JX-16SB	●	●		120	26									

CDX: ホルダ面から刃先までの距離を示します
 加工径 (CUTDIA) はインサートの刃幅により異なります
 実際の加工径は、インサートのCUTDIA (P11、P13参照) になります
 LN2寸法は右勝手 (R) ホルダのみです

●: 標準在庫

KTKFとKTKF-Sの使い分け

<p>KTKF</p> <ul style="list-style-type: none"> 両勝手共にくし刃型刃物台で使用 サブスピンドルでワークを掴んで突切りをする場合、主にL勝手を使用する <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>KTKF R (R勝手ホルダ)</p> <p><第1推奨> へそが残るので リード付きインサート を使用</p> <ul style="list-style-type: none"> サブスピンドル 未使用 主軸の際で突切り </div> <div style="text-align: center;"> <p>KTKF L (L勝手ホルダ)</p> <p><第1推奨> へそが残らないので リードなしインサート を使用</p> <ul style="list-style-type: none"> サブスピンドル使用 サブスピンドルの際 で突切り </div> </div>	<p>KTKF-S</p> <ul style="list-style-type: none"> ワーク径が小さく、主軸から突出し量を抑えたい場合、KTKF-Sを使用 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>KTKF R-SA/B (R勝手ホルダ)</p> <p><選択基準> ・ワーク全長が長く 多少剛性がある時 ・主軸際での突切り</p> <p><選択基準> LN寸法 ・サブスピンドル径 ø40→22 (SAタイプ) ø50→26 (SBタイプ)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>KTKF L-SA/B (L勝手ホルダ)</p> <p><選択基準> ・ワーク全長が短く 剛性がない時 ・サブスピンドル際 での突切り</p> <p><選択基準> LN寸法 ・サブスピンドル径 ø40→22 (SAタイプ) ø50→26 (SBタイプ)</p> </div> </div>
---	--

[MEGACOAT] [MEGACOAT NANO]は京セラ株式会社の登録商標です
 [カブラ]は日東工器株式会社の登録商標です

切削工具に関する技術的なご相談は (携帯からもご利用できます)
京セラ
カスタマーサポートセンター 0120-39-6369

FAX: 075-602-0335 MAIL: tool.support@kyocera.jp

●受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00 ●土曜・日曜・祝日・会社休日は受付していません
 ※個人情報の利用...お問合せの回答やサービス向上、情報提供に使用いたします。
 ※お問合せの際は、番号をお間違えないようお願い申し上げます。

京セラ株式会社 〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
 機械工具事業本部 TEL: 075-604-3651 FAX: 075-604-3472
 https://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html



当カタログに記載の情報は2025年1月時点のものです。
 当カタログについては、無断で複製・転載することを禁じます。
 CP498 CAT/OT2501GPU
 © 2025 KYOCERA Corporation