

THE NEW VALUE FRONTIER



KTKF
多機能加工用

GTPブレーカ

KTKF 多機能加工用

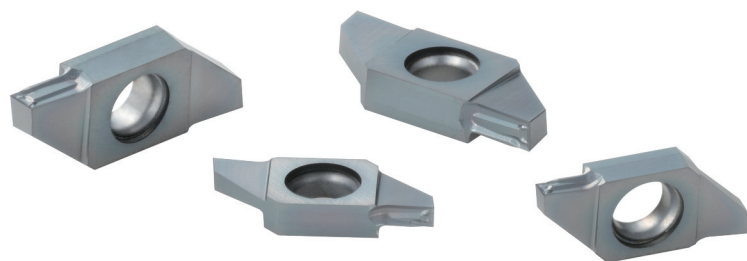
GTPブレーカ

NEW



工程集約による加工時間短縮とコストダウンを実現

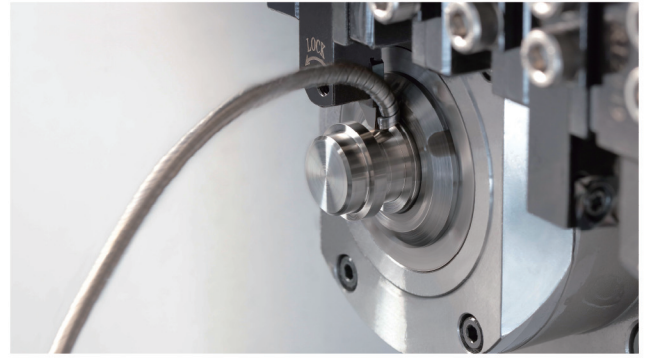
溝入れ・横送り加工を集約し加工時間短縮
安定した切りくず処理、優れた仕上げ面品位を実現



KTKF 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



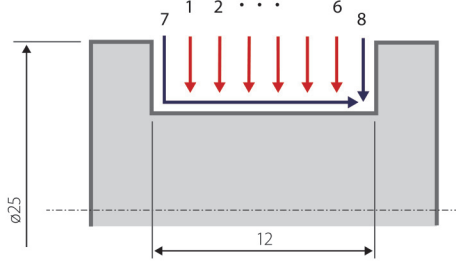
1

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)

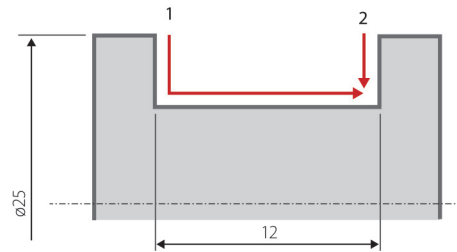


切削条件 (複数溝加工)
Vc=100m/min
ap=3.5mm, f=0.10mm/rev

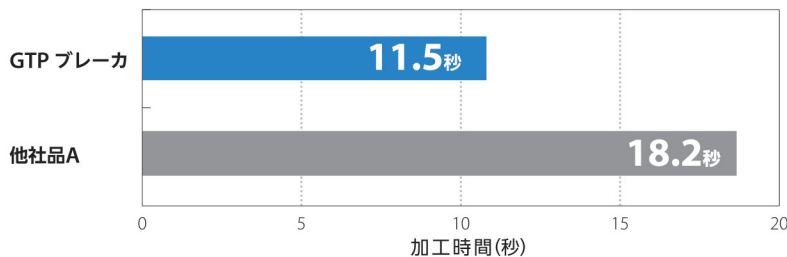
切削条件 (仕上げ加工)
Vc=100m/min
ap=0.5mm, f=0.05mm/rev

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

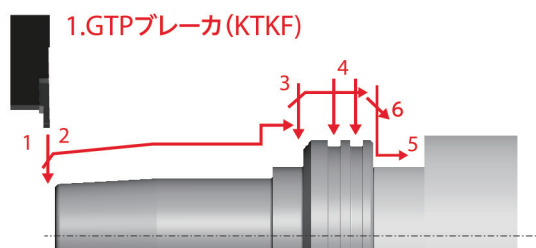
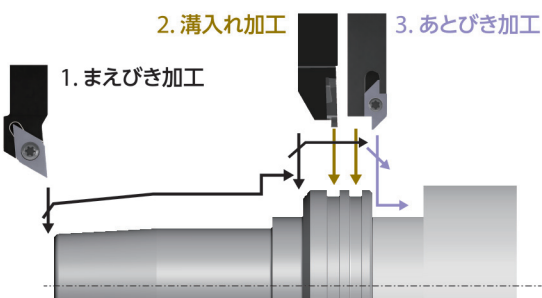
Solution 工程集約イメージ

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)

ワークイメージ図



※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

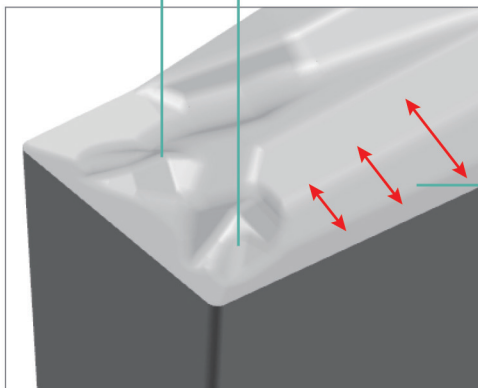
広範囲な加工領域で安定した切りくず処理、優れた仕上げ面品位を実現

ブレーカの特長

溝用ドット

加工形態に応じたドットを設けることで
低切込み領域においても切りくず処理良好

横送り用ドット

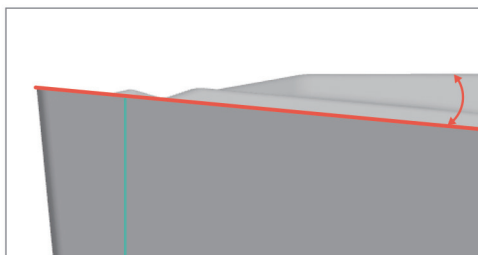


後ろ切れ刃

前切れ刃

ブレーカ幅

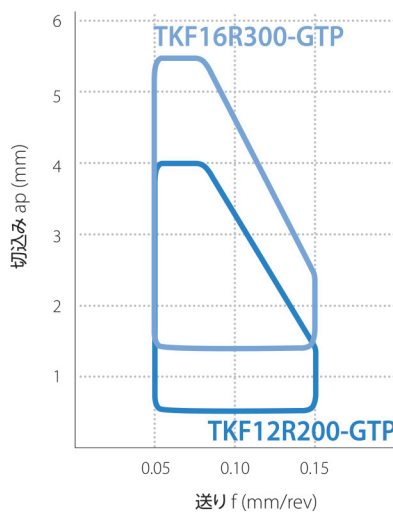
ブレーカ幅を切込み量に応じて適正化
広範囲な加工領域で切りくず処理が安定



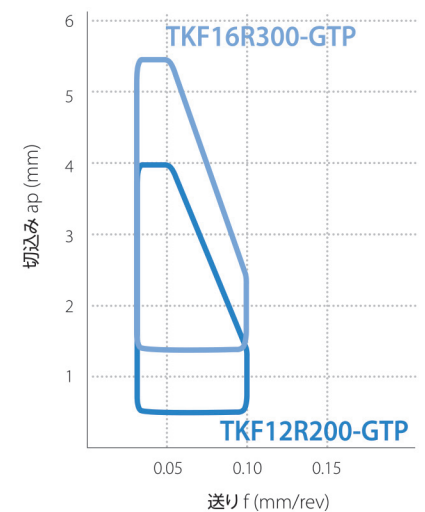
傾斜切れ刃

傾斜切れ刃により背分力を低減
耐びり性能良好

ブレーカ推奨領域（鋼）



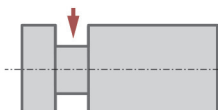
ブレーカ推奨領域（SUS）



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			

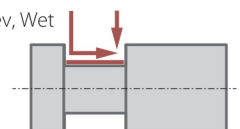
切削条件：Vc=100m/min, ap=4mm, Wet
被削材：S45C(φ25)



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= 3.21μm	 むしれ Rz= 4.11μm

切削条件：Vc=100m/min, ap=4mm, f=0.05mm/rev, Wet
被削材：S45C(φ25)



GTP ブレーカは、他社品に比べ、切りくず処理に優れ
加工面も良好

標準在庫型番

形状	型番	寸法 (mm)							角度	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	適合ホルダ
		CW	CDX	RE	W1	S	D1	PSIRR		PR1725	PR1535	
	TKF12R200-GTP	2.0	4.3	0.08	3.0	8.7	5.0	0°	●	●	●	KTKFR...12
	TKF16R300-GTP	3.0	5.8	0.08	4.0	9.5	5.0	0°	●	●	●	KTKFR...16

・適合ホルダの詳細については「京セラ切削工具 総合カタログ」等をご参照ください

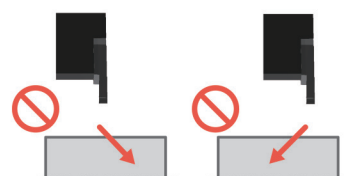
●：標準在庫

推奨切削条件表 ★第1推奨 ☆第2推奨

被削材		推奨チップ材種			
		MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO	
		PR1725		PR1535	
		溝入れ	横送り	溝入れ	横送り
炭素鋼・合金鋼 (S45C, SCM435 等)	切削速度 Vc (m/min)	★ 60 ~ 200		☆ 60 ~ 150	
	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

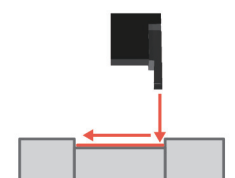
加工時の注意点

斜め沈み加工について

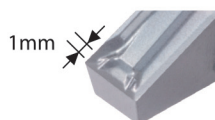


無垢材からの斜め沈み加工は推奨しません

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

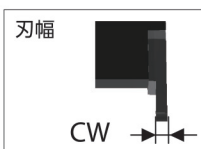


斜め沈み加工のワンポイント

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）



※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



加工事例

スプール SCM415

GTP プレーカ

Vc=120m/min, ap=2.5mm
f=0.02mm/rev, Wet
TKF12R200-GTP (PR1535)

GTP プレーカ (刃幅 2mm)

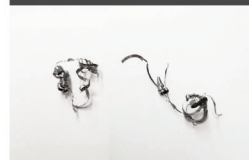


切りくず絡みなく良好。加工継続可能

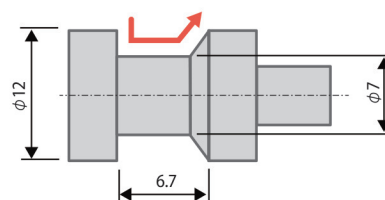
従来品 A

Vc=120m/min, ap=2.3mm (溝加工)
0.2mm (仕上げ加工)
f=0.02mm/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 プレーカは、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)

「MEGACOAT NANO」は京セラ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
京セラ カスタマーサポートセンター
(携帯・PHSからもご利用できます)

0120-39-6369

●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

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

※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 機械工具事業本部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 TEL:075-604-3651 FAX:075-604-3472
http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html

当カタログに記載の情報は2020年2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。

CP458CAT/5.5T2002GPT
©2020 KYOCERA Corporation