

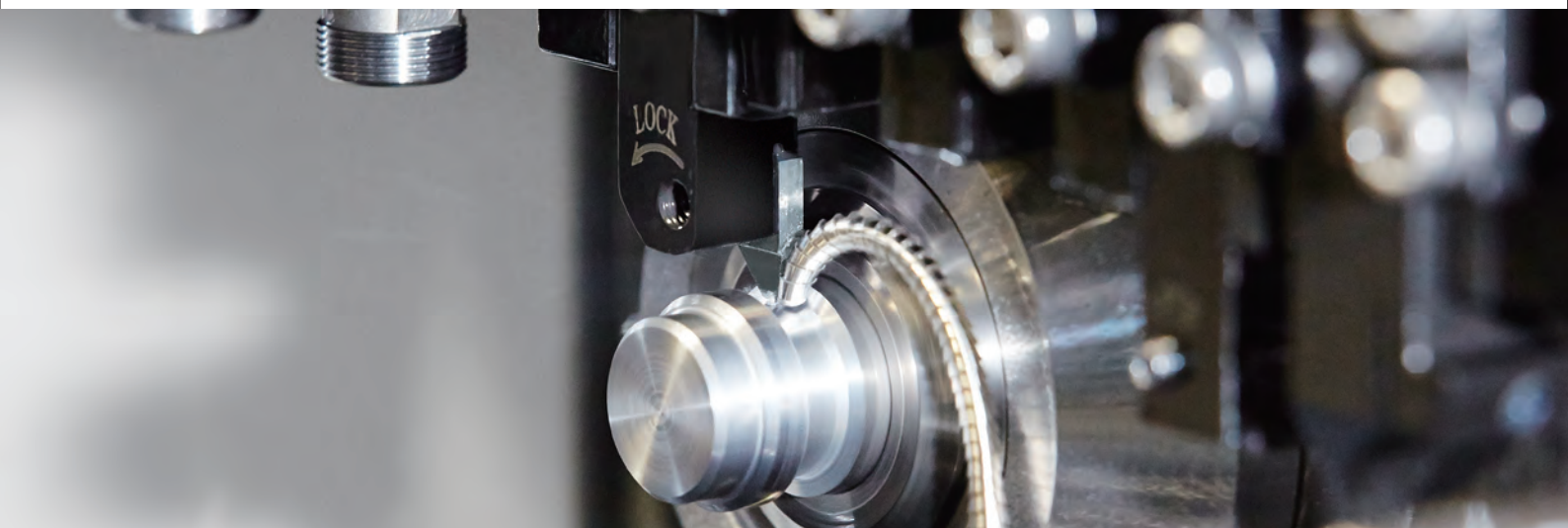
THE NEW VALUE FRONTIER



あとびき工具 | TKFB-GQ

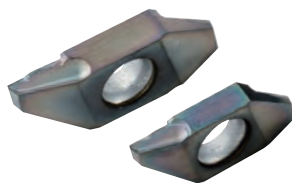
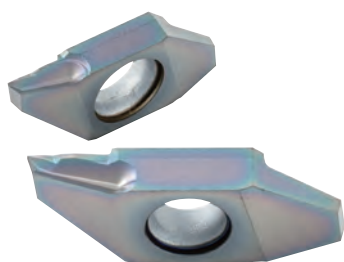
3次元ブレーカ付き あとびき工具

TKFB 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

1パス加工を実現しサイクルタイムを短縮
PR1535でステンレス鋼加工の長寿命を実現



NEW

鏡面仕様をラインナップ拡大

3次元ブレーカ付き あとびき工具

TKFB 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)



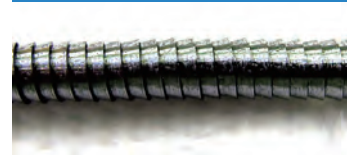
(当社比較)

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

送り (f)	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
4mm (他社3.5)						
3mm						
2mm						

切削条件: Vc=100m/min, Wet

SUS304

送り (f)	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
4mm (他社3.5)						
3mm						
2mm						

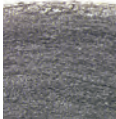
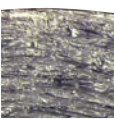
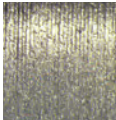
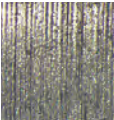
切削条件: Vc=80m/min, Wet

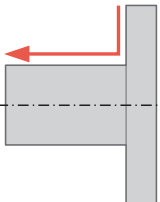
2

切りくず詰まり・噛み込みを抑制。優れた仕上げ面

GQブレーカは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)

		GQ ブレーカ	他社品 E (研磨ブレーカ)
ワーク加工面	端面	 Rz=2.92 μ m	 Rz=31.23 μ m
	外径	 Rz=3.85 μ m	 Rz=7.67 μ m



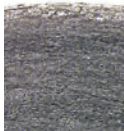
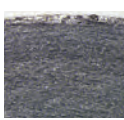
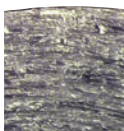
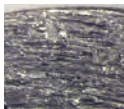
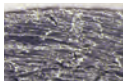
1パス加工可能 サイクルタイム短縮

切削条件: Vc=100m/min, ap=3.0mm
f=0.02mm/rev (溝) 0.05mm/rev (外径)
Wet 被削材: S45C

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

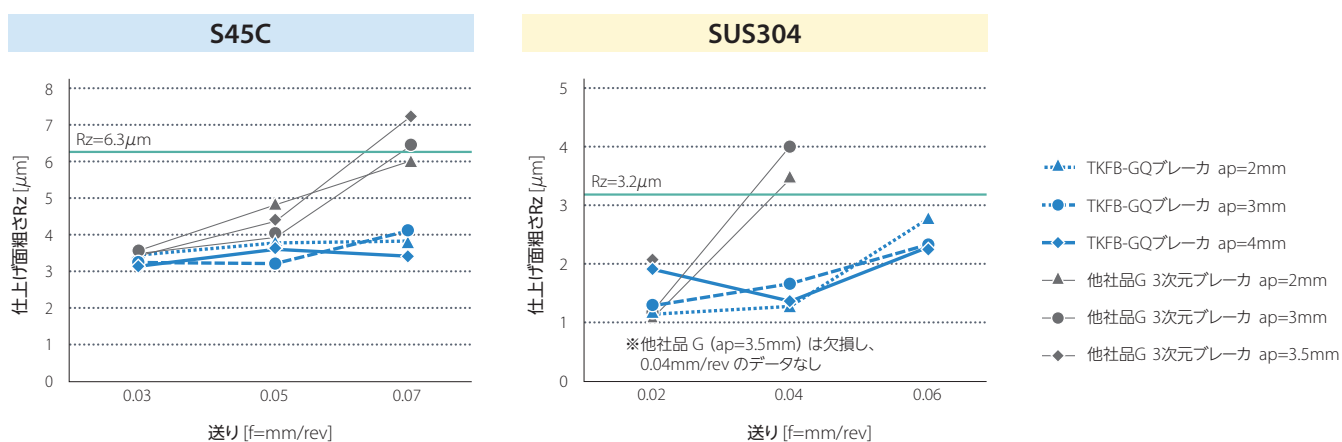
ツバ裏面の面粗さ比較

切込み	4mm	3mm	2mm
GQ ブレーカ	 Rz=2.63 μ m	 Rz=2.92 μ m	 Rz=2.41 μ m
他社品 F (研磨ブレーカ)	 Rz=27.88 μ m	 Rz=31.23 μ m	 Rz=25.56 μ m

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

外径加工 送りを上げ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

MEGACOAT NANO PR1535

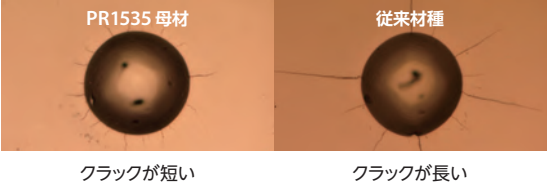
高靱性母材と特殊ナノ積層コーティングの組合せで
ステンレス鋼の長寿命・安定加工を実現

- 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

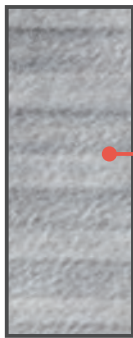
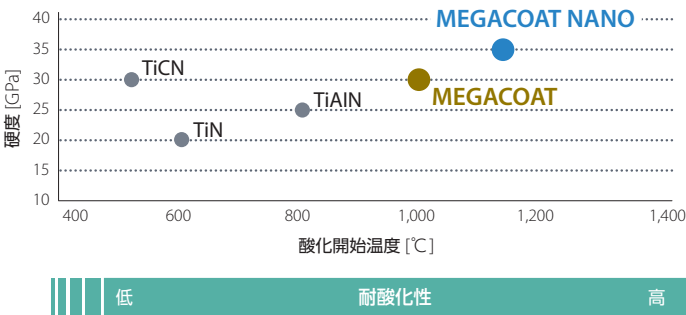
UP
23%
破壊靱性値*

ダイヤモンド圧子によるクラック比較 (当社比較)

UP
耐衝
撃性



コーティング特性



MEGACOAT ベース積層構造

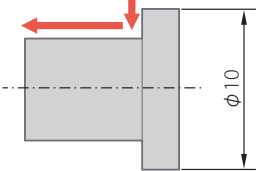
ワンポイント

鋼加工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

加工実例

ボルト SUM23

Vc=90m/min
ap=2mm
f=0.025mm/rev (溝)
f=0.04mm/rev (外径)
Wet
TKFB12R28015-GQ
PR1225



加工数

PR1225 5,000個/コーナ

寿命
2倍

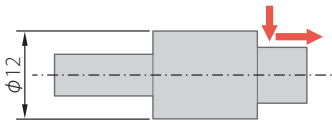
他社品 H 2,500個/コーナ

TKFB-GQブレードは他社品Hに対し、加工数が2倍に向上
寸法バラツキも少なく、安定加工が可能

(ユーザー様の評価による)

シャフト SUJ2

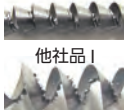
Vc=50m/min
ap=2mm
f=0.03mm/rev (溝)
f=0.05mm/rev (外径)
Wet
TKFB12R28015-GQ
PR1225



加工数

PR1225 1,500個/コーナ

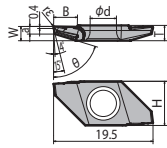
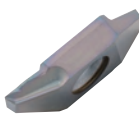
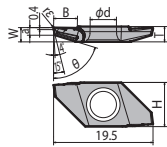
GQブレード



他社品 I 1,500個/コーナ

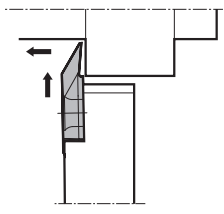
TKFB-GQブレード (PR1225) は他社品 I に対し、
切りくず処理が安定

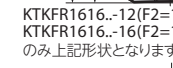
(ユーザー様の評価による)

		使用分類の目安	P	炭素鋼・合金鋼	●	☺	☺							
			M	ステンレス鋼	☺	●	☺							
●：連続～軽断続/第1選択 ☺：連続～軽断続/第2選択 ●：連続/第1選択 ○：連続/第2選択		K	ねずみ鋳鉄											
			ダクタイル鋳鉄											
		N	非鉄金属											
		S	耐熱合金	☺	●	☺								
			チタン合金		●									
H	高硬度材													
形状		型番	寸法 (mm)							角度 (°)	MEGACOAT NANO		MEGACOAT	適合ホルダ
			W	a	B	rε	T	H	φd	θ	PR1425	PR1535	PR1225	
NEW  鏡面仕様		TKFB 12R28005P-GQ	2.8	1.5	4.6	0.05	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	●	KTKFR ...12
		12R28015P-GQ	2.8	1.5	4.6	0.15	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	●	
		TKFB 16R38005P-GQ	3.8	1.8	6.3	0.05	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	●	KTKFR ...16
		16R38015P-GQ	3.8	1.8	6.3	0.15	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	●	
		TKFB 12R28005-GQ	2.8	1.5	4.6	0.05	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	●	KTKFR ...12
		12R28015-GQ	2.8	1.5	4.6	0.15	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	●	
		TKFB 16R38005-GQ	3.8	1.8	6.3	0.05	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	●	KTKFR ...16
		16R38015-GQ	3.8	1.8	6.3	0.15	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	●	

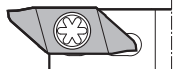
●：標準在庫

適合ホルダ

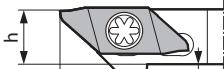




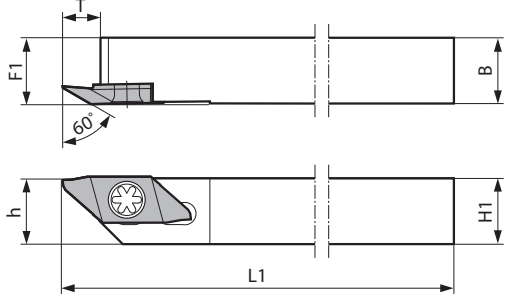
KTKFR1616..-12(F2=10mm)
KTKFR1616..-16(F2=10mm)
のみ上記形状となります



KTKFR2020..
のみ上記形状となります



KTKFR1010..-12
のみ上記形状となります



右勝手 (R) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します

ホルダ寸法

型番		在庫	寸法(mm)						部品		適合チップ				
									クランプスクリュー	レンチ					
			H1=h	B	L1	L2	F1	T							
KTKFR	1010JX-12	●	10	10	120	15	10	6	SB-4590TRWN		TKFB12R ...				
	1212JX-12	●	12	12	120	—	12	6							
	1616JX-12	●	16	16	120	—	16	6							
	2020JX-12	●	20	20	120	—	20	6							
KTKFR	1010JX-16	●	10	10	120	20	10	8			SB-4590TRWN		TKFB16R...		
	1212JX-16	●	12	12	120	—	12	8							
	1616JX-16	●	16	16	120	—	16	8							
	2020JX-16	●	20	20	120	—	20	8							
KTKFR	1212F-12	●	12	12	85	—	12	6					SB-4590TRWN		TKFB12R...
KTKFR	1212F-16	●	12	12	85	—	12	8							TKFB16R...

T 寸法：ホルダ面から刃先までの距離を示します

●：標準在庫

チップ型番の見方 (表1 参照)

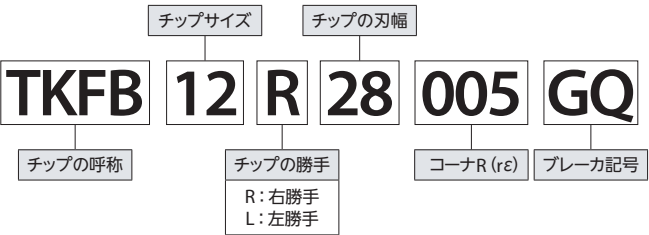
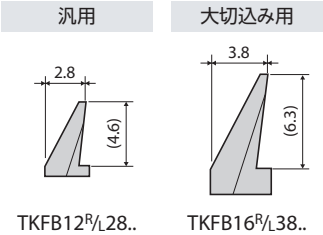
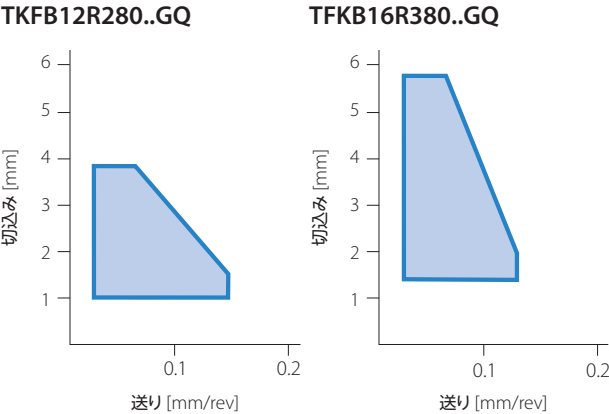


表1 (チップの刃幅)



GQ ブレーカ適用範囲 (鋼)



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						備考
		MEGACOAT NANO				MEGACOAT		
		PR1425		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(m/min)	★80～200		☆60～150		☆60～150		湿式
	送り(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(m/min)	☆60～150		★60～130		☆60～130		
	送り(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	

[MEGACOAT][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おりません
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。

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ

京セラは、高能率・高精度加工でユーザー様の生産性向上に寄与し
世界のものづくりに貢献します

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2016年6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。
CP352-1 CAT/12T1606NSY
© 2016 KYOCERA Corporation