

突切り

H1~H30

ツーリング一覧 H2

突切りのポイント H3

突切り概要 H4~H5

突切りホルダ (小径突切り用) H6~H11

KTKF 型 側面スクリークランプホルダ H8

KTKFS 型 (サブスピンドル対応) 側面スクリークランプホルダ H10

突切りホルダ (2 コーナチップ仕様) H12~H19

KGD 型 (自動盤用) 一体型ホルダ H14

KGDS 型 (サブスピンドル対応) 一体型ホルダ H15

KGD 型 一体型ホルダ H16

KGD-S 型 分割型ホルダ H17

突切りホルダ (2 コーナチップ仕様) タキノール H20~H24

KGM 型 (自動盤用) 一体型ホルダ H22

KGM 型 一体型ホルダ H22

KGM-T 型 一体型ホルダ H23

突切りホルダ (1 コーナチップ仕様) ツッキール H25~H28

KTKB-SS 型 / KTKB-S 型 ブレード H26

KTKTB 型 / KTKTBF 型 ツールブロック H27

KTKH-S 型 一体型ホルダ H28

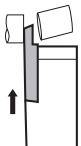
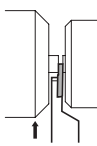
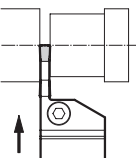
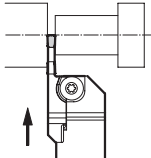
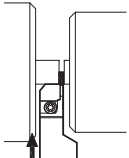
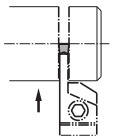
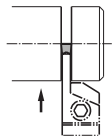
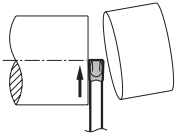
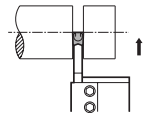
技術資料 H29

推奨切削条件 H29

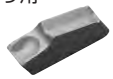
突切りホルダ代替品型番対照表 H30

ツーリング一覧

ツーリング一覧

小径突切り	自動盤用 加工径 $\phi 5 \sim \phi 12$ $\sim \phi 16$	KTKF (H8)  刃幅: 0.5 ~ 2.0mm		サブスピンドル用 加工径 $\phi 6 \sim \phi 12$ $\phi 14 \sim \phi 16$	KTKFS (H10)  刃幅: 1.0 ~ 2.0mm
KGD 型	ボルトクランプ 加工径 $\phi 12 \sim \phi 50$	KGD (H14)  刃幅: 1.3 ~ 4.0mm	KGD-S (H17)  刃幅: 2.0 ~ 4.0mm	サブスピンドル用 加工径 $\sim \phi 24$	KGDS (H15)  刃幅: 1.3 ~ 3.0mm
タキノール (2 コーナ仕様)	ボルトクランプ 加工径 $\phi 18 \sim \phi 60$	KGM (H22)  刃幅: 1.5 ~ 4.0mm, 3 ~ 8mm	KGM-T (H23)  刃幅: 2.0 ~ 6.0mm		
ツッキー (1 コーナ仕様)	ホルダタイプ 加工径 $\phi 30 \sim \phi 79$	KTKH-S (H28)  刃幅: 2.2 ~ 5.1mm		ブレードタイプ 加工径 $\phi 32 \sim \phi 120$	KTKB-S(S) (H26)  刃幅: 1.6 ~ 9.6mm

突切り工具の使い分け

呼 称	形 状	特 長	用 途
小径突切り		①チップクランプは側面方向からの スクリュークランプ方式 ②2 コーナ仕様チップ ③最大突切り径 $\phi 16$	①小径ワークの突切り・深溝入れ用 ②自動盤・小型旋盤用
KGD 型		①チップクランプは上部からの操作による はさみこみ方式 ②2 コーナ及び 1 コーナ仕様チップ ③一体型と分割型をレポートリー ④最大突切り径 $\phi 50$	①PM ブレーカ…突切り用 ②PH ブレーカ…突切り(高送り)用 溝入れ用 ③PG ブレーカ…突切り(自動盤)用、切れ味重視 ④PF ブレーカ…突切り(自動盤)用、低送り ⑤PQ ブレーカ…突切り(自動盤)用、中送り
タキノール		①チップクランプは上部からの操作による はさみこみ方式 ②2 コーナ及び 1 コーナ仕様チップ ③最大突切り径 $\phi 60$	①小径ワークの突切り・溝入れ用 ②自動盤・小型旋盤用 ③TMR ブレーカは突切り用
ツッキー		①チップクランプは自己拘束方式 プラスチックハンマーにて押し込んで ください。 ②1 コーナ仕様チップ ③ブレードタイプとホルダタイプ有り ④最大突切り径 $\phi 120$	①突切り・深溝入れ用 ②無記号ブレーカは一般的な突切り用 送り: 0.1mm/rev 以上 P ブレーカは、低送りの突切り用 送り: 0.03 ~ 0.08mm/rev  

突切りのポイント

工具の選択

		小径突切り	KGD型	タキノール	ツッキール
チップ	1. チップのコーナ数 1コーナチップ…加工径が大きいワーク向き:最大φ120 2コーナチップ…加工径が小さいワーク向き コーナ当たりのコストが削減され、経済的	-	-	-	○
	2. 仕上げ形状に制限がない場合、リード角無し(勝手無し)チップをご使用ください。	TKF...S型 TKF...NB型 TKFS...S型	GDM型 GDMS型	GMM型	TKN型
	3. ヘソ残り対策には、リード角付きチップをご使用ください。	TKF...DR型	GDM- $\frac{R}{L}$ 型 (●図2)	GMM- $\frac{R}{L}$ 型 (●図2)	TK $\frac{R}{L}$ 型 (●図1)
	4. 小物部品・薄物の加工で、ヘソ残りを更に小さくしたい場合は、リード角付き・シャープコーナチップをご使用ください。	TKF...DR型	-	GMM- $\frac{R}{L}$ 型 (●図2)	-
	5. 加工に適した最小刃幅のチップをご使用ください。	○	○	○	○
ホルダ	1. ワークの加工径に適したホルダ(ブレード)をご使用ください。	○	○	○	○
	2. できるだけ剛性のあるホルダ(ブレード)をご使用ください。	○	○	○	○
	3. 自動旋盤などで上部からの操作スペースがない場合、側面からクランプ可能なホルダをご使用ください。	○	-	-	-

突切りチップのリード方向と使い方(シャープコーナも含む)

- 仕上げ形状に制限がない場合、リード角無しチップをご使用ください。
- ヘソ残り対策には、リード角付きチップをご使用ください。
- 小物部品・薄物の加工で、ヘソ残りを更に小さくしたい場合は、リード角付き・シャープコーナチップをご使用ください。

	N (勝手無し)	R (右勝手)	L (左勝手)
リード角の勝手			
	- リード角(θ)付きチップは、突切り時のバリの減少に大きな効果を発揮します。 - リード角(θ)を大きくすると切削抵抗は小さくなりますが、送りも小さくする必要があります。		

	右勝手 (R) リード	勝手無し
中実ワークの場合		
中空ワーク(パイプ材)の場合		

図 1

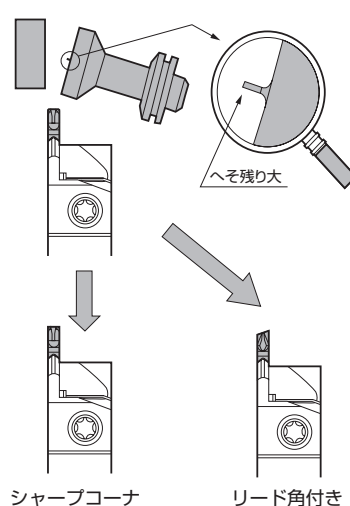


図 2

加工上の注意

- TKN, TK $\frac{R}{L}$ 型の刃先高さは、0.1~0.2mm程度芯高に設定してください(図3)。
 - 必ず湿式加工を行い、切削液は刃先に多量にかけてください。
 - 工具寿命を安定させるため、回転数一定で加工してください。
 - できるだけチャックの近くで、突切ってください。
 - 切断時の衝撃防止のため、中心近くで送りを1/2~1/3に下げてください。
- チップの使いすぎは、チップの欠損やホルダの損傷の原因となりますので、ご注意ください。
 - 使いすぎたチップ 及び ホルダの使用・修正は事故の原因となりますので、絶対に行わないでください。
 - チップ交換の際は、チップ装着部をエアブローできれいに清掃してください。

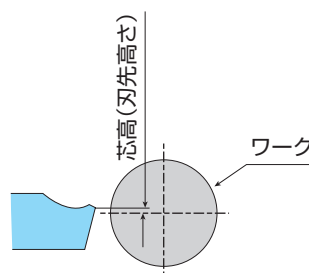
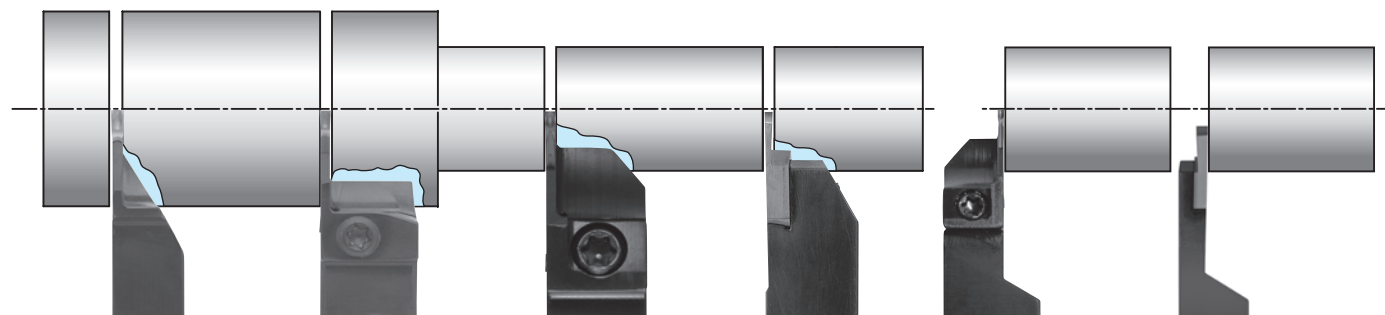


図 3 (TKN, TK $\frac{R}{L}$ 型)

突切り概要

■ 小径部品 突切り ～φ45

スモールシャンク



KTKH-S型	KGM型	KGD型	KTKF型	KGDS型	KTKFS型
加工径:～φ45 シャンク:□10～25 刃 幅:2.2～4.1 自己拘束方式	加工径:～φ32 シャンク:□10～16 刃 幅:1.5～4.0 クランプオン方式	加工径:～φ42 シャンク:□10～20 刃 幅:1.3～4.0 クランプオン方式	加工径:～φ16 シャンク:□10～20 刃 幅:0.5～2.0 側面クランプ方式	加工径:～φ24 シャンク:□16 刃 幅:1.3～3.0 クランプオン方式	加工径:～φ16 シャンク:□10～12 刃 幅:1.0～2.0 側面クランプ方式



ブレーカ仕様	ツッキール ● H25		
	一般突切り用		低送り突切り用
	C面+Rホーニング	シャープエッジ	Rホーニング



ツッキール ● H28
(自己拘束方式)

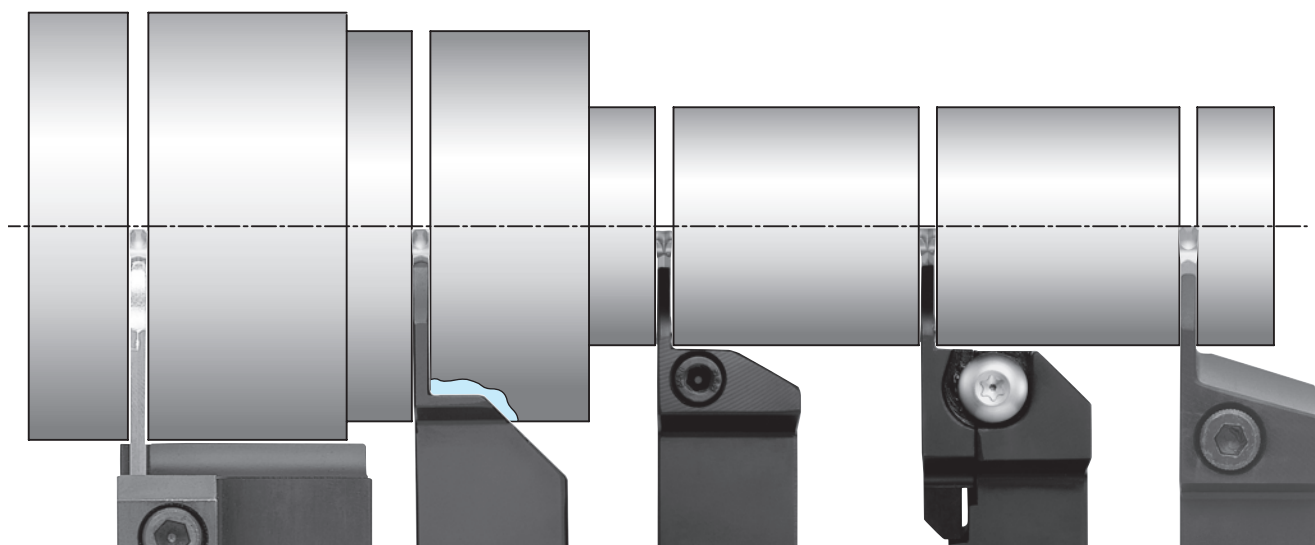


KGD型 ● H14
(クランプオン方式)



小径突切り ● H8
(側面クランプ方式)

■ 一般突切り ～φ120



一体型

KGD型

加工径:～φ50
シャンク:□16～25
刃 幅:2.0～4.0
クランプオン方式

分割型

KGD-S型

加工径:～φ50
シャンク:□20～32
刃 幅:2.0～4.0
クランプオン方式

一体型

KGM-T型

加工径:～φ60
シャンク:□16～32
刃 幅:2.0～6.0
クランプオン方式

ブレード
+
ツールブロック

KTKB型

加工径:～φ120
シャンク:□16～32
刃 幅:1.6～9.6
自己拘束方式

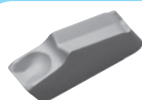
一体型

KT KH-S型

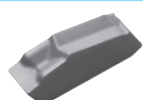
加工径:～φ79
シャンク:□20～25
刃 幅:3.1～5.1
自己拘束方式

● H26

● H28



一般突切り用
ブレード



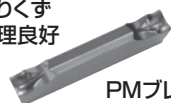
低送り突切り用
ブレード

● H16

● H17

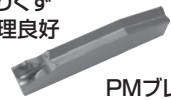
● H23

2コーナ
切りくず
処理良好



PMブレード

1コーナ
切りくず
処理良好



PMブレード

2コーナ
高送り



PHブレード

1コーナ
高送り



PHブレード

2コーナ



切れ味重視
ブレード

2コーナ



安定性重視
ブレード

1コーナ



安定性重視
ブレード

ブレード + ツールブロック	分割型	一体型		
				
ツッキール ● H26	KGD-S型 ● H17	ツッキール ● H28	KGD型 ● H16	タキノール ● H22, H23

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

モーター

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドエンドミル

ミリング

ツリーング機器

イシヤヤシヤ

部品

技術資料

80Kセミン

索引

索引

索引

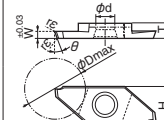
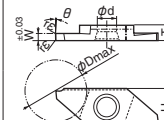
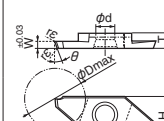
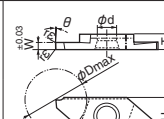
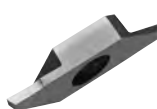
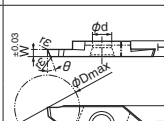
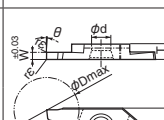
索引

索引

索引

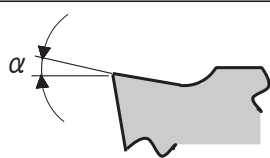
索引

● 適合チップ (TKF16 型)

● 適合チップ (TKF16 型)		使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼	☐	☐	☐	☐	適合ホルダ参照ページ									
		●: 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		M	ステンレス鋼	☐	☐	☐	☐										
		K	鋳鉄								●								
		N	非鉄金属							●	☐								
形 状		型 番	寸 法 (mm)						角度 (°)	MEGACOAT NANO		MEGACOAT		PVD コーティング		DLC コーティング		超硬	
勝手付きチップは右勝手 (R) を示す			W	φD _{max}	rε	T	H	φd	θ	PR1425 R L	PR1535 R L	PR1225 R L	PR1025 R L	PDL025 R L	KW10 R L				
 右リード角付き		TKF16 ^{R/L} 150-S-16DR	1.5	16	0.05	4	9.5	5	16°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		200-S-16DR	2.0							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 右リード角なし		TKF16 ^{R/L} 150-S	1.5	16	0.05	4	9.5	5	0°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		200-S	2.0							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 右リード角付き・刃先強化型		TKF16 ^{R/L} 150-T-16DR	1.5	16	0.08	4	9.5	5	16°	●	●	●	●	●					
		200-T-16DR	2.0							●	●	●	●	●					
 刃先強化型		TKF16 ^{R/L} 150-T	1.5	16	0.08	4	9.5	5	0°	●	●	●	●	●					
		200-T	2.0							●	●	●	●	●					
 右リード角付き・ブレーカなし		TKF16 ^{R/L} 150-NB-20DR	1.5	16	0	4	9.5	5	20°	●	●	●	●	●	●		●	●	
		200-NB-20DR	2.0							●	●	●	●	●	●				●
 ブレーカなし		TKF16 ^{R/L} 150-NB	1.5	16	0	4	9.5	5	0°	●	●	●	●	●	●		●	●	
		200-NB	2.0							●	●	●	●	●	●				●

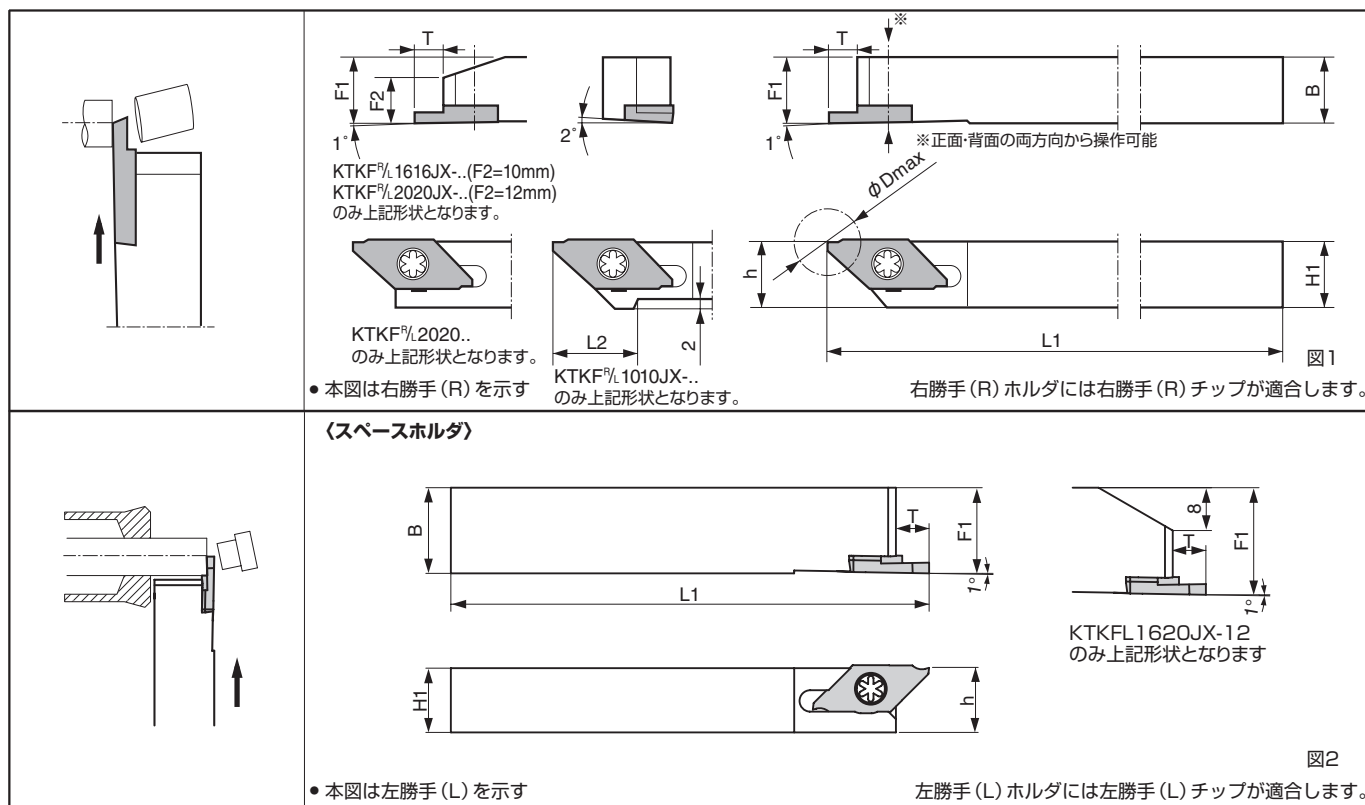
・ リード角 (前切刃角度: θ) はホルダ取付時の角度を示します。
・ チップの加工径 (φ Dmax) は H8 ページ図 1 のように刃先端がワーク中心まで進んだ時の加工径を示します。

● 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)	
	α	型番	α	型番	α	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				

突切りホルダ(小径用)

KTKF型(小径突切り用)



ホルダ寸法

型 番	在 庫		寸 法 (mm)							形 状	部 品		適合チップ 🔩 H6, H7
	R	L	H1=h	B	L1	L2	F1	T	クランプスクリュー		レンチ		
													
KTKF ^{R/L} 1010JX-12 1212JX-12 1616JX-12 NEW 2020JX-12	●	●	10	10	120	15	10	6	図1	SB-4590TRWN	LTW-10S	TKF12 ^{R/L} ...	
	●	●	12	12		-	12						
	●	●	16	16			16						
	●	●	20	20			20						
KTKF ^{R/L} 1010JX-16 1212JX-16 1616JX-16 NEW 2020JX-16	●	●	10	10	120	20	10	8	図1	SB-4590TRWN	LTW-10S	TKF16 ^{R/L} ...	
	●	●	12	12		-	12						
	●	●	16	16			16						
	●	●	20	20			20						
KTKF ^{R/L} 1212F-12 1212F-16	●	●	12	12	85	-	12	6	図1	SB-4590TRWN	LTW-10S	TKF12 ^{R/L} ...	
	●	●						8				TKF16 ^{R/L} ...	
KTKFL 1216JX-12 1620JX-12		●	12	16	120	-	16	6	図2	SB-4590TRWN	LTW-10S	TKF12L ...	
		●	16	20			20					TKF16L ...	

・ T 寸法：ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工径は、● H6, H7 参照

推奨切削条件 ● H29

注)-12 タイプホルダの加工径 (ϕ Dmax) はチップの刃幅により異なります。

使用方法

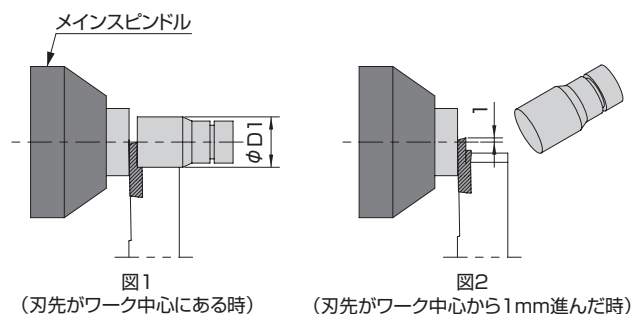
1) メインスピンドルのみを使用する場合

切断側ワーク最大加工径 ϕ D1 (図 1) は

ϕ D1 = ϕ Dmax となります。

プログラム上、図 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、チップとワークの干渉は有りません。

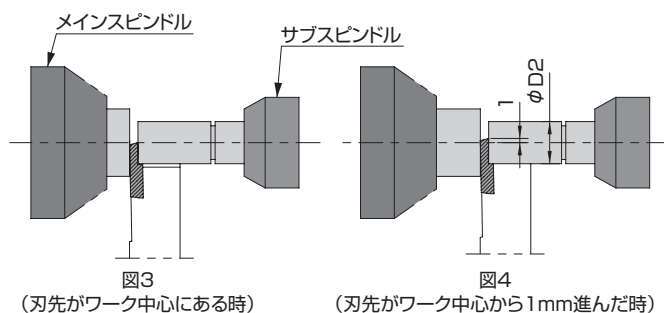
(チップとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で 0.2mm 有ります)



●：標準在庫

2) 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チップ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、図 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 $\phi D2$ (図 4) は
 $\phi D2 = (\phi D_{max} - 1\text{mm} \times 2)$ (mm) となります。
(チップとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で 0.2mm 有ります)



■ 刃先強化型Tブレーカ

● 耐欠損性比較 (断続加工)

刃先状態 (前逃げ面)

T ブレーカ (PR1225) 3,000 パス	他社品 C 700 パス	他社品 D 3,000 パス

	1,000 パス	2,000 パス	3,000 パス
刃先強化型 T ブレーカ (PR1225)	→	→	→
他社品 C	→ ×		
他社品 D	→	→	→ ×

刃先強化型 T ブレーカは断続加工において他社品 C・D に比べ、優れた耐欠損性を実現しています。

< 切削条件 >

- ・ $V_c = 80\text{m/min}$
- ・ $f = 0.05\text{mm/rev}$
(突切り時 0.015mm/rev)
- ・ Wet
- ・ 被削材: SK4



ワーク形状 (二面カット有り)

・ TKF12R200-T-16DR
(PR1225)

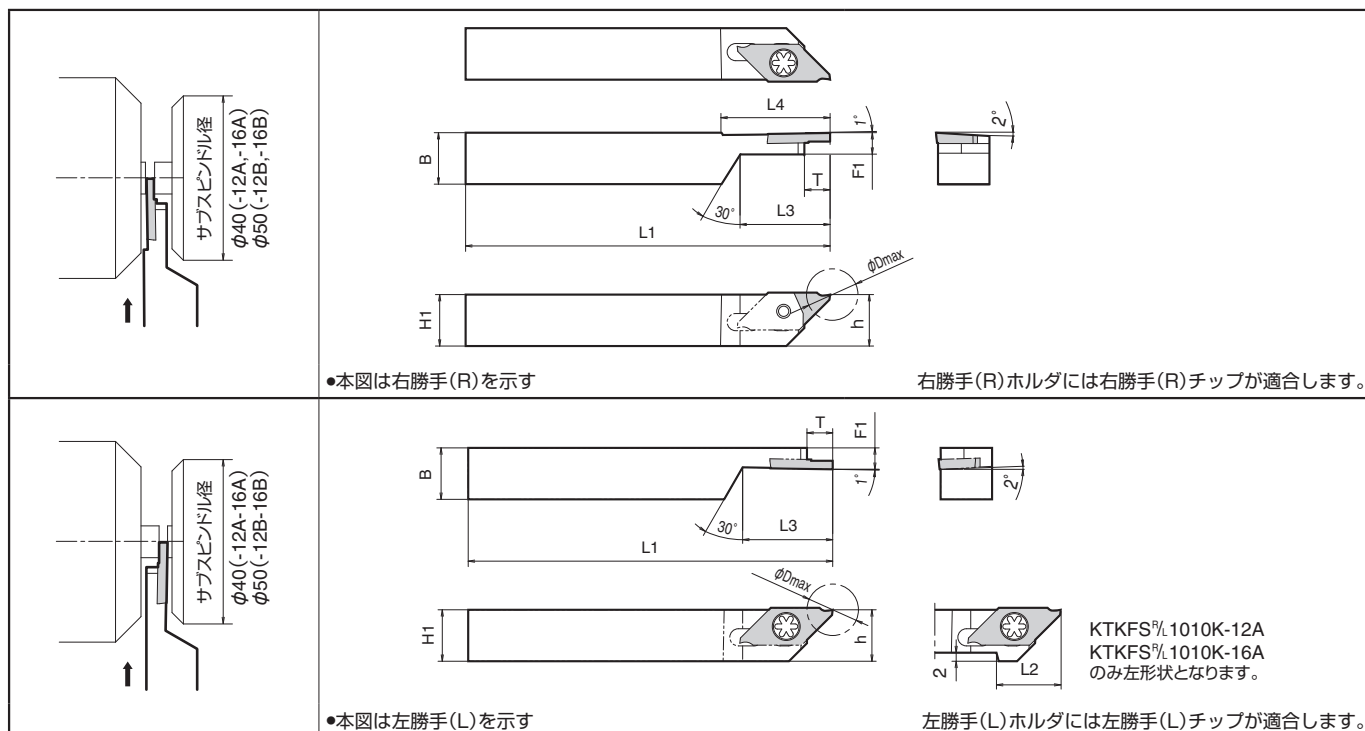
■ 刃先仕様の使い分け (突切り加工時)

● 問題点と対策

問題点	対策内容	対策項目						
		リード角 (θ)		溝幅 (刃幅)		ブレーカの呼称		
		無し (0°)	有り	狭くする	広くする	S	T	NB
チップの欠損発生	チップの欠損防止							
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		

突切りホルダ(サブスピンドル小径用)

KTKFS 型(サブスピンドル対応小径突切り用)



ホルダ寸法

型 番	在庫		加工径 ϕD_{max}	寸 法 (mm)								部 品		適合チップ ●H11
	R	L		H1-h	B	L1	L2	L3	※L4	F1	T	クランプスクリュー	レンチ	
KTKFS ^{R/L} 1010K-12A 1212F-12A 1212K-12B	●	●	6 ~ 12	10	10	120	15	22	26	5	6	SB-4050TRN	LTW-10S	TKFS12 ^{R/L}
	●	●		12	12	85	-	26						
	●	●		12	12	120	-	26						
KTKFS ^{R/L} 1010K-16A 1212F-16A 1212K-16B	●	●	14 ~ 16	10	10	120	20	22	30	5	8	SB-4050TRN	LTW-10S	TKFS16 ^{R/L}
	●	●		12	12	85	-	26						
	●	●		12	12	120	-	26						

・ T 寸法: ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工径は、●H10 の下表参照

・ 加工径 (ϕD_{max}) はチップの刃幅により異なります。

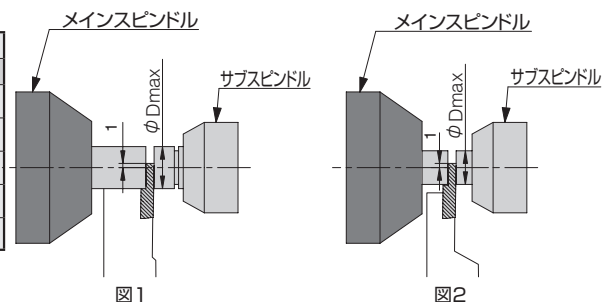
※ L4 寸法は右勝手 (R) ホルダのみです。

推奨切削条件 ●H11

TKFS 型(小径突切り用)

形 状 勝手付きチップは左勝手(L)を示す	型 番	寸法 (mm)	
		W	ϕD_{max}
TKFS12 ^{R/L}	100-S	1.0	6
	150-S	1.5	9
	200-S	2.0	12
TKFS16 ^{R/L}	150-S	1.5	14
	200-S	2.0	16

注) チップの加工径 (ϕD_{max}) は図2 (右図参照) のように刃先先端がワーク中心から1mm進んだ時の加工径を示します。

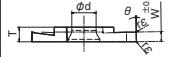


- 図1のようにメインスピンドルとサブスピンドルの距離が長い加工には、KTKFL 型 (左勝手) をご使用ください。
- 図2のように KTKFS 型はワーク径が小さく、メインスピンドルとサブスピンドルの距離が短い加工に対応します。

●: 標準在庫

● 適合チップ

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		MEGACOAT		PVD コーティング		超硬					
			W	φ D max	rε	T	H	φ d	θ		PR1425		PR1535		PR1225			PR1025		KW10		
											R	L	R	L	R	L		R	L	R	L	
		TKFS12 ^{R/L}	100-S	1.0	6	0.05	2.2	8.7	4.4	0°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			150-S	1.5	9						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			200-S	2.0	12						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TKFS16 ^{R/L}	150-S	1.5	14	0.05	2.2	9.5	4.4	0°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		200-S	2.0	16						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

・チップの加工径 (φ Dmax) は図 2 (H10 参照) のように刃先端がワーク中心から 1mm 進んだ時の加工径を示します。

・リード角 (前切刃角度: θ) はホルダ取付時の角度を示します。

◆ 推奨切削条件

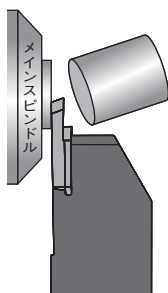
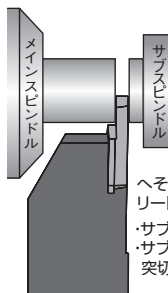
被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)					TKFS12			TKFS16		備考
	MEGACOAT NANO		MEGACOAT	PVD コーティング	超硬	刃幅 (mm)			刃幅 (mm)		
						1.0	1.5	2.0	1.5	2.0	
	PR1425	PR1535	PR1225	PR1025	KW10	送り (mm/rev)			送り (mm/rev)		
炭素鋼 (SxxC 等)	★ 70 ~ 170	☆ 70 ~ 150	☆ 70 ~ 150	☆ 60 ~ 130	-	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	湿式
合金鋼 (SCM 等)	★ 70 ~ 170	☆ 70 ~ 150	☆ 70 ~ 150	☆ 60 ~ 130	-	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	
ステンレス鋼 (SUS304等)	☆ 60 ~ 140	★ 60 ~ 120	☆ 60 ~ 120	☆ 50 ~ 100	-	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.02	0.01 ~ 0.03	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	-	★ 50 ~ 100	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	
アルミニウム	-	-	-	-	★ 200 ~ 450	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	
黄 銅	-	-	-	-	★ 100 ~ 200	0.01 ~ 0.04	0.01 ~ 0.04	0.01 ~ 0.04	0.01 ~ 0.04	0.01 ~ 0.04	

★：第1推奨 ☆：第2推奨

■ KTKF型とKTKFS型の使い分け

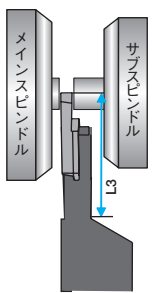
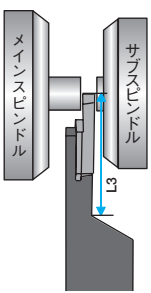
● KTKF型

- ・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。

KTKFR型 (R勝手ホルダ)	KTKFL型 (L勝手ホルダ)
 ＜第一推奨＞ ヘソが残るので リード付きチップ を使用 ・サブスピンドル 未使用 ・主軸の際で突切り	 ＜第一推奨＞ ヘソが残らないので リードなしチップを使用 ・サブスピンドル使用 ・サブスピンドルの際で 突切り

● KTKFS型

- ・材料径が小さく、主軸からの突出し量を抑えたい場合、KTKFS型を使用する。

KTKFSR型 (R勝手ホルダ)	KTKFSL型 (L勝手ホルダ)
 ＜選択基準＞ ホルダ勝手 ・ワーク全長が長く 多少剛性がある時 ・主軸際での突切り ＜選択基準＞ L3寸法 ・サブスピンドル径 φ40 → 22(Aタイプ) φ50 → 26(Bタイプ)	 ＜選択基準＞ ホルダ勝手 ・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 ＜選択基準＞ L3寸法 ・サブスピンドル径 φ40 → 22(Aタイプ) φ50 → 26(Bタイプ)

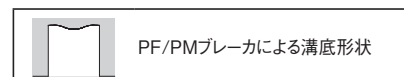
突切りチップ

GDM型/GDG型

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	N	非鉄金属				●	●	
●	連続 / 第1選択								
○	連続 / 第2選択								

形 状 勝手付きチップは右勝手 (R) を示す			型 番		寸法(mm)					角度	MEGACOAT NANO		MEGACOAT		DLC コーティング	超硬	タ 参 照 ペ ー ジ
					刃幅(W)	公差	rε	M	L	H	θ	PR1535	PR1225	PR1215	PDL025	GW15	
突切り(低送り)		GDM	1316N-003PF	1.3	±0.04	0.03	1.0	16	3.7	-	●	●	●				H14 H15
			1316N-015PF			0.15						●	●	●			
			1516N-003PF	1.5	0.03	1.2	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			1516N-015PF		0.15				●	●	●						
			2020N-003PF	2.0	0.03	1.7	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			2020N-015PF		0.15				●	●	●						
			2520N-003PF	2.5	0.03	2.1	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			2520N-015PF		0.15				●	●	●						
			3020N-003PF	3.0	0.03	2.3	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			3020N-015PF		0.15				●	●	●						
15°リード角付き		GDM	1316%-003PF-15D	1.3	±0.04	0.03	1.0	16	3.7	15°	●	●	●				H14 H15
			1516%-003PF-15D			0.15						R	R	R			
			1516R-015PF-15D	1.5	0.15	1.2	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			2020%-003PF-15D		0.03				●	●	●						
			2020R-015PF-15D	2.0	0.15	1.7	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			2520%-003PF-15D		0.03				●	●	●						
			2520R-015PF-15D	2.5	0.15	2.1	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
			3020%-003PF-15D		0.03				●	●	●						
			3020R-015PF-15D	3.0	0.03	2.3	20	4.3	●	●	●				H14 H15 H16 H17		
					0.15				R	R	R						
突切り(中送り)		GDM	2020N-010PQ	2.0	±0.03	0.1	1.7	20	4.3	-	●	●	●				H14 H15 H16 H17
			2520N-010PQ	2.5			2.1				●	●	●				
			3020N-010PQ	3.0			2.3				●	●	●				
15°リード角付き		GDM	2020R-010PQ-15D	2.0	±0.03	0.1	1.7	20	4.3	15°	R	R	R				H14 H15 H16 H17
			2520R-010PQ-15D	2.5			2.1				R	R	R				
			3020R-010PQ-15D	3.0			2.3				R	R	R				
突切り(低抵抗)		GDG	2020N-005PG	2.0	±0.02	0.05	1.7	20	4.3	-	●	●		●	●		H14 H15 H16 H17
			2520N-005PG	2.5			2.1				●	●		●	●		
			3020N-005PG	3.0			2.3				●	●		●	●		
		GDG	2020R-005PG-15D	2.0	±0.02	0.05	1.7	20	4.3	15°	R	R		R	R		H14 H15 H16 H17
			2520R-005PG-15D	2.5			2.1				R	R		R	R		
			3020R-005PG-15D	3.0			2.3				R	R		R	R		

注) 1. PF、PMブレーカ(突切り用)で溝入れ加工を行うと、溝底形状がフラットになりません(右図参照)。



GDM型/GDMS型

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	N	非鉄金属			
●: 連続 / 第1選択					
○: 連続 / 第2選択					

形 状			型 番	寸法(mm)						角度	MEGACOAT			タ 参 照 ペ ー ジ
				刃幅(W)	公差	rε	M	L	H	θ	PR1535	PR1225	PR1215	
勝手付きチップは右勝手 (R) を示す														
突 切 り (汎 用)			GDM 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	-	●	●	●	H14
			2520N-020PM	2.5			1.95				●	●	●	H15
			3020N-025PM	3.0			2.3				●	●	●	H16
			4020N-030PM	4.0			3.3				●	●	●	H17
			GDM 2020R-020PM-6D	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	6°	R	R	R	H14
			2520R-020PM-6D	2.5			1.95				R	R	R	H15
			3020R-025PM-6D	3.0			2.3				R	R	R	H16
			GDMS 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	-	●	●	●	H14
			3020N-025PM	3.0			2.3				●	●	●	H15
			4020N-030PM	4.0			3.3				●	●	●	H16
			GDMS 2020R-020PM-6D	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	6°	R	R	R	H14
			3020R-025PM-6D	3.0			2.3				R	R	R	H15
4020R-030PM-6D			4.0	3.3			R				R	R	H16	
溝 突 切 り (高 送 り)			GDM 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	-	●	●	●	H14
			3020N-030PH	3.0			2.3				●	●	●	H15
			4020N-030PH	4.0			3.3				●	●	●	H16
			GDMS 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	4.3	-	●	●	●	H14
			3020N-030PH	3.0			2.3				●	●	●	H15
			4020N-030PH	4.0			3.3				●	●	●	H16

注) 1. PF、PMブレーカ(突切り用)で溝入れ加工を行うと、溝底形状がフラットになりません(右図参照)。

推奨切削条件 ● H18, H19

チップ型番の見方

②精度記号		④刃幅		⑥勝手		⑧ブレーカ記号			
G: 研磨級 M: M 級		13: 1.3mm 25: 2.5mm 15: 1.5mm 30: 3mm 20: 2mm 40: 4mm		R: 右勝手 L: 左勝手 N: 勝手無し		PF: 突切り(低送り) PM: 突切り(汎用) PQ: 突切り(中送り) PH: 溝・突切り(高送り) PG: 突切り(低抵抗)			
G D		M	S	30	20	R	- 025	PM	- 6D
①シリーズ名		③コーナ数		⑤チップ長さ		⑦コーナ R (rε)			⑨リード角
溝入れ / 突切り GD シリーズ		無記号: 2 コーナ S: 1 コーナ		16: 16mm 20: 20mm		003: 0.03mm 020: 0.2mm 005: 0.05mm 025: 0.25mm 010: 0.1mm 030: 0.3mm 015: 0.15mm			無記号: 0° 6D: 6° 15D: 15°

●: 標準在庫
R: 右勝手(R)のみ在庫

チップの販売個数は1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

スモールール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

ドリル

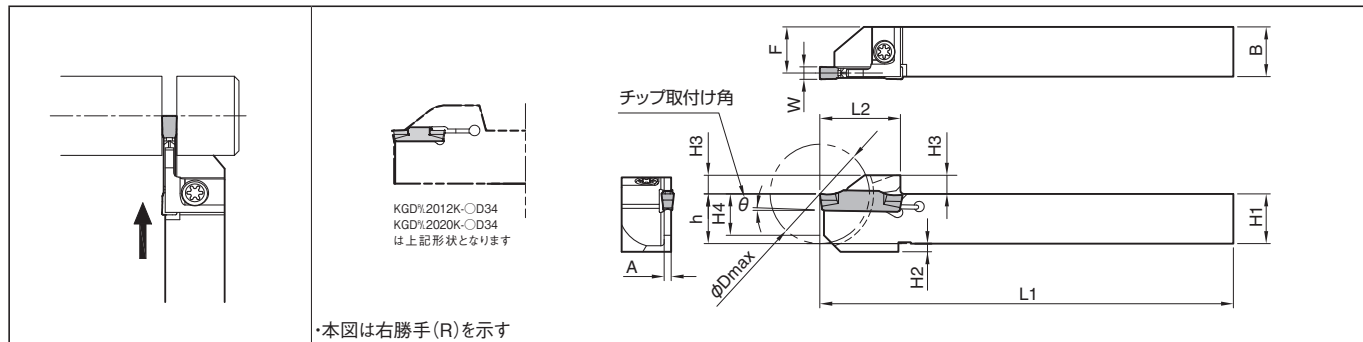
ドリル

ドリル

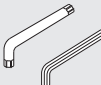
突切りホルダ

KGD型(自動盤用)

刃幅：1.3～4.0mm



ホルダ寸法

型 番		在庫		加工径	寸 法(mm)									角度	刃幅 W(mm)		部 品			
		R	L	φDmax	H1=h	H2	H3	H4	B	L1	L2	F	A	θ	MIN.	MAX.	クランプスクリュー		レンチ	
																				
KGD%	1010JX-1.3D16	●	●	16	10	2	4.5	8	10	120	18	9.9	1.0	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S		
	1010JX-1.3	●	●	20								9.5								
	1212F-1.3D16	●	●	16	12			10	12	85	19.5	11.9								
	1212JX-1.3D16	●	●	16						120		11.5								
	1212F-1.3	●	●	24				85	120											
	1212JX-1.3	●	●	24				120												
KGD%	1010JX-1.5D16	●	●	16	10	2	4.5	8	10	120	18	9.7	1.2	5°	1.5	1.5	SB-40120TR	LTW-15S		
	1010JX-1.5	●	●	20								9.4								
	1212F-1.5D16	●	●	16	12			10	12	85	19.5	11.7								
	1212JX-1.5D16	●	●	16						120		11.4								
	1212F-1.5	●	●	24				85	120											
	1212JX-1.5	●	●	24				120												
KGD%	1010JX-2	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9.15	1.7	1°	2.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S		
	1212F-2	●	●	24	12							85							19.5	11.15
	1212JX-2	●	●	24	12			120	24.5	15.15										
	1616JX-2	●	●	32	16	-	9.5	20	12	125	32.5	11.2	1.6	0°			HH5X16	LW-4		
	2012K-2D34	●	●	34	20	20						19.2								
	2020K-2D34	●	●	34	20	20			19.2											
KGD%	1010JX-2.4	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9	2.0	1°	2.4	3.0	SB-40120TR	LTW-15S		
	1212F-2.4	●	●	24	12							85							19.5	11
	1212JX-2.4	●	●	24	12			120	24.5	15										
	1616JX-2.4	●	●	32	16	-	9.5	20	12	125	32.5	11	2.0	0°			HH5X16	LW-4		
	2012K-2.4D34	●	●	34	20	20						19								
	2020K-2.4D34	●	●	34	20	20			19											
KGD%	1212JX-3	●	●	24	12	2	4.5	10	12	120	19.5	10.8	2.4	1°	3.0	4.0	SB-40120TR	LTW-15S		
	1616JX-3	●	●	32	16														24.5	14.8
	1616JX-3D38	●	●	38	19	6	13	13	125	29	11.8	SE-50125TR					LTW-20			
	1913K-3D38	●	●	38														19		
	2012JX-3D42	●	●	42	20	-	7.5	14	12	120	31							10.8		
	2012JX-3D51	●	●	51															36	
	2020JX-3D42	●	●	42							6							20		31
	2020JX-3D51	●	●	51															7.5	

注) 1. KGD% 1212JX-3には4.0mm幅のチップも取付きますが、ホルダ剛性の不足により推奨しておりません。

推奨切削条件 ● H18,H19

2. クランプスクリューの推奨締付トルク

2.0N・m(SB-40120TR)、2.5N・m(SE-50125TR)、6.5N・m(HH5×16)

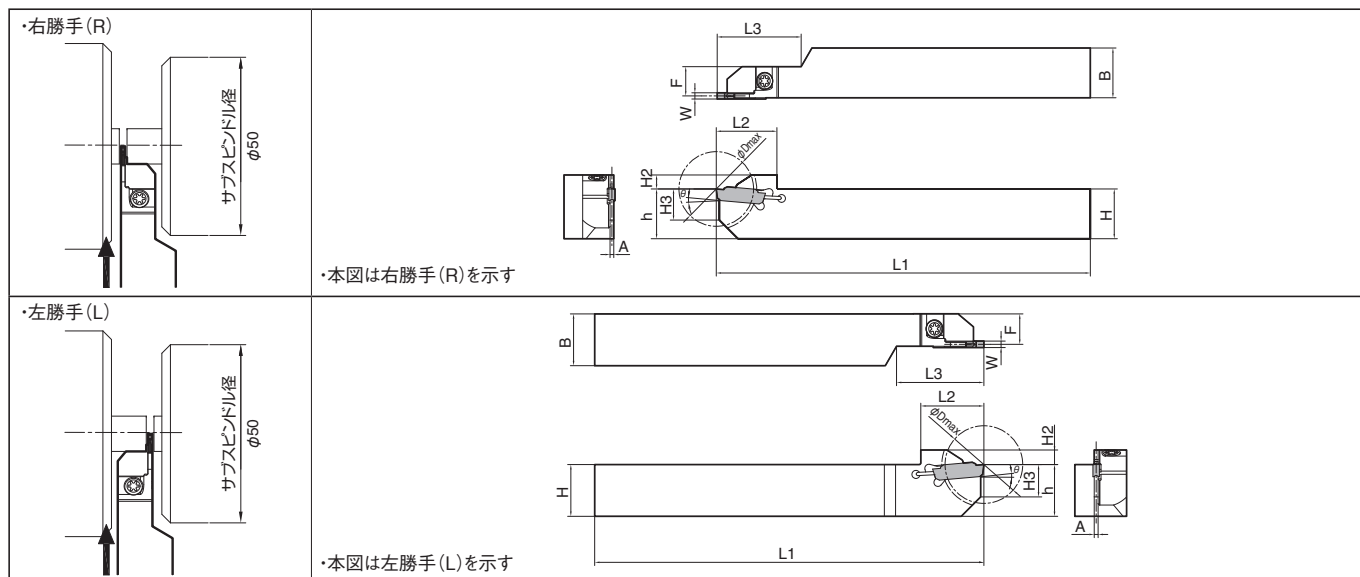
3. KGD%...-3D38型、-3D42型および-3D51型ホルダにて、加工径がφ36より大きいワークを加工する場合、1コーナ仕様

チップをご使用ください。

2コーナ仕様チップによる最大加工径はφ36です。

●：標準在庫

■ KGDS 型(サブスピンドル対応突切り用)



● ホルダ寸法

型 番	在庫		加工径 φDmax	寸 法 (mm)										角度 (°)		刃幅 W (mm)		部 品	
	R	L		H=h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F	A	θ	MIN.	MAX.			クランプスクリュー	レンチ
KGDS ^{1/2} 1616JX-1.3B	●	●	24	16	4.5	10	16	120	19.5	27	9.50	1.0	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S		
1616JX-1.5B	●	●									9.40	1.2		1.5	1.5				
1616JX-2B	●	●									9.15	1.7		2.0	3.0				

推奨切削条件 ● H18, H19

■ KGD 型とKGDS 型の使い分け

● KGD 型

標準タイプ	
- 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	
KGDR 型 (R 勝手ホルダ)	KGDL 型 (L 勝手ホルダ)
<第一推奨> へそが残るのでリード付きチップを使用 - サブスピンドル未使用 - 主軸の際で突切り	<第一推奨> へそが残らないのでリードなしチップを使用 - サブスピンドル使用 - サブスピンドルの際で突切り

● KGDS 型

サブスピンドルタイプ	
材料径が小さく、主軸からの突出し量を抑えたい場合、KGDS 型を使用する	
KGDSR 型 (R 勝手ホルダ)	KGDSL 型 (L 勝手ホルダ)
- ワーク全長が長く、多少剛性がある時 - 主軸の際で突切り	- ワーク全長が短く、剛性がない時 - サブスピンドルの際で突切り

● ホルダ型番の見方 (自動盤用)

K G D
KGDS

R

ホルダの勝手
R: 右勝手
L: 左勝手

1616

シャンクサイズ
16 × 16mm

JX

ホルダ全長
120mm

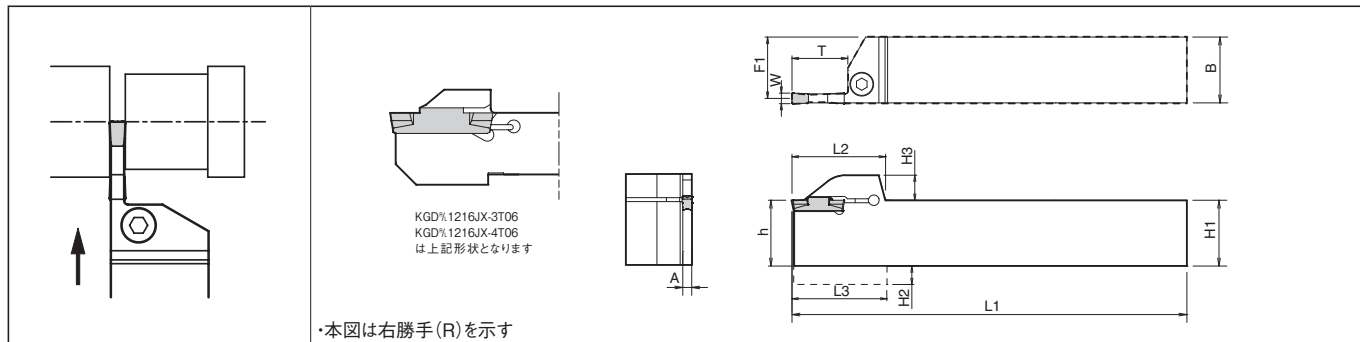
適合チップ	その他
GDM/GDMS 型 刃幅 3 ~ 4mm	D38 : φDmax 38mm
3	D38
1.3	B
適合チップ	その他
GDM/GDMS 型 刃幅 1.3mm	B : サブスピンドル対応

● : 標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 3mm 内径 5mm 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル 3mm 5mm 7mm 9mm 11mm 13mm 15mm 17mm 19mm 21mm 23mm 25mm 27mm 29mm 31mm 33mm 35mm 37mm 39mm 41mm 43mm 45mm 47mm 49mm 51mm 53mm 55mm 57mm 59mm 61mm 63mm 65mm 67mm 69mm 71mm 73mm 75mm 77mm 79mm 81mm 83mm 85mm 87mm 89mm 91mm 93mm 95mm 97mm 99mm 101mm 103mm 105mm 107mm 109mm 111mm 113mm 115mm 117mm 119mm 121mm 123mm 125mm 127mm 129mm 131mm 133mm 135mm 137mm 139mm 141mm 143mm 145mm 147mm 149mm 151mm 153mm 155mm 157mm 159mm 161mm 163mm 165mm 167mm 169mm 171mm 173mm 175mm 177mm 179mm 181mm 183mm 185mm 187mm 189mm 191mm 193mm 195mm 197mm 199mm 201mm 203mm 205mm 207mm 209mm 211mm 213mm 215mm 217mm 219mm 221mm 223mm 225mm 227mm 229mm 231mm 233mm 235mm 237mm 239mm 241mm 243mm 245mm 247mm 249mm 251mm 253mm 255mm 257mm 259mm 261mm 263mm 265mm 267mm 269mm 271mm 273mm 275mm 277mm 279mm 281mm 283mm 285mm 287mm 289mm 291mm 293mm 295mm 297mm 299mm 301mm 303mm 305mm 307mm 309mm 311mm 313mm 315mm 317mm 319mm 321mm 323mm 325mm 327mm 329mm 331mm 333mm 335mm 337mm 339mm 341mm 343mm 345mm 347mm 349mm 351mm 353mm 355mm 357mm 359mm 361mm 363mm 365mm 367mm 369mm 371mm 373mm 375mm 377mm 379mm 381mm 383mm 385mm 387mm 389mm 391mm 393mm 395mm 397mm 399mm 401mm 403mm 405mm 407mm 409mm 411mm 413mm 415mm 417mm 419mm 421mm 423mm 425mm 427mm 429mm 431mm 433mm 435mm 437mm 439mm 441mm 443mm 445mm 447mm 449mm 451mm 453mm 455mm 457mm 459mm 461mm 463mm 465mm 467mm 469mm 471mm 473mm 475mm 477mm 479mm 481mm 483mm 485mm 487mm 489mm 491mm 493mm 495mm 497mm 499mm 501mm 503mm 505mm 507mm 509mm 511mm 513mm 515mm 517mm 519mm 521mm 523mm 525mm 527mm 529mm 531mm 533mm 535mm 537mm 539mm 541mm 543mm 545mm 547mm 549mm 551mm 553mm 555mm 557mm 559mm 561mm 563mm 565mm 567mm 569mm 571mm 573mm 575mm 577mm 579mm 581mm 583mm 585mm 587mm 589mm 591mm 593mm 595mm 597mm 599mm 601mm 603mm 605mm 607mm 609mm 611mm 613mm 615mm 617mm 619mm 621mm 623mm 625mm 627mm 629mm 631mm 633mm 635mm 637mm 639mm 641mm 643mm 645mm 647mm 649mm 651mm 653mm 655mm 657mm 659mm 661mm 663mm 665mm 667mm 669mm 671mm 673mm 675mm 677mm 679mm 681mm 683mm 685mm 687mm 689mm 691mm 693mm 695mm 697mm 699mm 701mm 703mm 705mm 707mm 709mm 711mm 713mm 715mm 717mm 719mm 721mm 723mm 725mm 727mm 729mm 731mm 733mm 735mm 737mm 739mm 741mm 743mm 745mm 747mm 749mm 751mm 753mm 755mm 757mm 759mm 761mm 763mm 765mm 767mm 769mm 771mm 773mm 775mm 777mm 779mm 781mm 783mm 785mm 787mm 789mm 791mm 793mm 795mm 797mm 799mm 801mm 803mm 805mm 807mm 809mm 811mm 813mm 815mm 817mm 819mm 821mm 823mm 825mm 827mm 829mm 831mm 833mm 835mm 837mm 839mm 841mm 843mm 845mm 847mm 849mm 851mm 853mm 855mm 857mm 859mm 861mm 863mm 865mm 867mm 869mm 871mm 873mm 875mm 877mm 879mm 881mm 883mm 885mm 887mm 889mm 891mm 893mm 895mm 897mm 899mm 901mm 903mm 905mm 907mm 909mm 911mm 913mm 915mm 917mm 919mm 921mm 923mm 925mm 927mm 929mm 931mm 933mm 935mm 937mm 939mm 941mm 943mm 945mm 947mm 949mm 951mm 953mm 955mm 957mm 959mm 961mm 963mm 965mm 967mm 969mm 971mm 973mm 975mm 977mm 979mm 981mm 983mm 985mm 987mm 989mm 991mm 993mm 995mm 997mm 999mm 1001mm 1003mm 1005mm 1007mm 1009mm 1011mm 1013mm 1015mm 1017mm 1019mm 1021mm 1023mm 1025mm 1027mm 1029mm 1031mm 1033mm 1035mm 1037mm 1039mm 1041mm 1043mm 1045mm 1047mm 1049mm 1051mm 1053mm 1055mm 1057mm 1059mm 1061mm 1063mm 1065mm 1067mm 1069mm 1071mm 1073mm 1075mm 1077mm 1079mm 1081mm 1083mm 1085mm 1087mm 1089mm 1091mm 1093mm 1095mm 1097mm 1099mm 1101mm 1103mm 1105mm 1107mm 1109mm 1111mm 1113mm 1115mm 1117mm 1119mm 1121mm 1123mm 1125mm 1127mm 1129mm 1131mm 1133mm 1135mm 1137mm 1139mm 1141mm 1143mm 1145mm 1147mm 1149mm 1151mm 1153mm 1155mm 1157mm 1159mm 1161mm 1163mm 1165mm 1167mm 1169mm 1171mm 1173mm 1175mm 1177mm 1179mm 1181mm 1183mm 1185mm 1187mm 1189mm 1191mm 1193mm 1195mm 1197mm 1199mm 1201mm 1203mm 1205mm 1207mm 1209mm 1211mm 1213mm 1215mm 1217mm 1219mm 1221mm 1223mm 1225mm 1227mm 1229mm 1231mm 1233mm 1235mm 1237mm 1239mm 1241mm 1243mm 1245mm 1247mm 1249mm 1251mm 1253mm 1255mm 1257mm 1259mm 1261mm 1263mm 1265mm 1267mm 1269mm 1271mm 1273mm 1275mm 1277mm 1279mm 1281mm 1283mm 1285mm 1287mm 1289mm 1291mm 1293mm 1295mm 1297mm 1299mm 1301mm 1303mm 1305mm 1307mm 1309mm 1311mm 1313mm 1315mm 1317mm 1319mm 1321mm 1323mm 1325mm 1327mm 1329mm 1331mm 1333mm 1335mm 1337mm 1339mm 1341mm 1343mm 1345mm 1347mm 1349mm 1351mm 1353mm 1355mm 1357mm 1359mm 1361mm 1363mm 1365mm 1367mm 1369mm 1371mm 1373mm 1375mm 1377mm 1379mm 1381mm 1383mm 1385mm 1387mm 1389mm 1391mm 1393mm 1395mm 1397mm 1399mm 1401mm 1403mm 1405mm 1407mm 1409mm 1411mm 1413mm 1415mm 1417mm 1419mm 1421mm 1423mm 1425mm 1427mm 1429mm 1431mm 1433mm 1435mm 1437mm 1439mm 1441mm 1443mm 1445mm 1447mm 1449mm 1451mm 1453mm 1455mm 1457mm 1459mm 1461mm 1463mm 1465mm 1467mm 1469mm 1471mm 1473mm 1475mm 1477mm 1479mm 1481mm 1483mm 1485mm 1487mm 1489mm 1491mm 1493mm 1495mm 1497mm 1499mm 1501mm 1503mm 1505mm 1507mm 1509mm 1511mm 1513mm 1515mm 1517mm 1519mm 1521mm 1523mm 1525mm 1527mm 1529mm 1531mm 1533mm 1535mm 1537mm 1539mm 1541mm 1543mm 1545mm 1547mm 1549mm 1551mm 1553mm 1555mm 1557mm 1559mm 1561mm 1563mm 1565mm 1567mm 1569mm 1571mm 1573mm 1575mm 1577mm 1579mm 1581mm 1583mm 1585mm 1587mm 1589mm 1591mm 1593mm 1595mm 1597mm 1599mm 1601mm 1603mm 1605mm 1607mm 1609mm 1611mm 1613mm 1615mm 1617mm 1619mm 1621mm 1623mm 1625mm 1627mm 1629mm 1631mm 1633mm 1635mm 1637mm 1639mm 1641mm 1643mm 1645mm 1647mm 1649mm 1651mm 1653mm 1655mm 1657mm 1659mm 1661mm 1663mm 1665mm 1667mm 1669mm 1671mm 1673mm 1675mm 1677mm 1679mm 1681mm 1683mm 1685mm 1687mm 1689mm 1691mm 1693mm 1695mm 1697mm 1699mm 1701mm 1703mm 1705mm 1707mm 1709mm 1711mm 1713mm 1715mm 1717mm 1719mm 1721mm 1723mm 1725mm 1727mm 1729mm 1731mm 1733mm 1735mm 1737mm 1739mm 1741mm 1743mm 1745mm 1747mm 1749mm 1751mm 1753mm 1755mm 1757mm 1759mm 1761mm 1763mm 1765mm 1767mm 1769mm 1771mm 1773mm 1775mm 1777mm 1779mm 1781mm 1783mm 1785mm 1787mm 1789mm 1791mm 1793mm 1795mm 1797mm 1799mm 1801mm 1803mm 1805mm 1807mm 1809mm 1811mm 1813mm 1815mm 1817mm 1819mm 1821mm 1823mm 1825mm 1827mm 1829mm 1831mm 1833mm 1835mm 1837mm 1839mm 1841mm 1843mm 1845mm 1847mm 1849mm 1851mm 1853mm 1855mm 1857mm 1859mm 1861mm 1863mm 1865mm 1867mm 1869mm 1871mm 1873mm 1875mm 1877mm 1879mm 1881mm 1883mm 1885mm 1887mm 1889mm 1891mm 1893mm 1895mm 1897mm 1899mm 1901mm 1903mm 1905mm 1907mm 1909mm 1911mm 1913mm 1915mm 1917mm 1919mm 1921mm 1923mm 1925mm 1927mm 1929mm 1931mm 1933mm 1935mm 1937mm 1939mm 1941mm 1943mm 1945mm 1947mm 1949mm 1951mm 1953mm 1955mm 1957mm 1959mm 1961mm 1963mm 1965mm 1967mm 1969mm 1971mm 1973mm 1975mm 1977mm 1979mm 1981mm 1983mm 1985mm 1987mm 1989mm 1991mm 1993mm 1995mm 1997mm 1999mm 2001mm 2003mm 2005mm 2007mm 2009mm 2011mm 2013mm 2015mm 2017mm 2019mm 2021mm 2023mm 2025mm 2027mm 2029mm 2031mm 2033mm 2035mm 2037mm 2039mm 2041mm 2043mm 2045mm 2047mm 2049mm 2051mm 2053mm 2055mm 2057mm 2059mm 2061mm 2063mm 2065mm 2067mm 2069mm 2071mm 2073mm 2075mm 2077mm 2079mm 2081mm 2083mm 2085mm 2087mm 2089mm 2091mm 2093mm 2095mm 2097mm 2099mm 2101mm 2103mm 2105mm 2107mm 2109mm 2111mm 2113mm 2115mm 2117mm 2119mm 2121mm 2123mm 2125mm 2127mm 2129mm 2131mm 2133mm 2135mm 2137mm 2139mm 2141mm 2143mm 2145mm 2147mm 2149mm 2151mm 2153mm 2155mm 2157mm 2159mm 2161mm 2163mm 2165mm 2167mm 2169mm 2171mm 2173mm 2175mm 2177mm 2179mm 2181mm 2183mm 2185mm 2187mm 2189mm 2191mm 2193mm 2195mm 2197mm 2199mm 2201mm 2203mm 2205mm 2207mm 2209mm 2211mm 2213mm 2215mm 2217mm 2219mm 2221mm 2223mm 2225mm 2227mm 2229mm 2231mm 2233mm 2235mm 2237mm 2239mm 2241mm 2243mm 2245mm 2247mm 2249mm 2251mm 2253mm 2255mm 2257mm 2259mm 2261mm 2263mm 2265mm 2267mm 2269mm 2271mm 2273mm 2275mm 2277mm 2279mm 2281mm 2283mm 2285mm 2287mm 2289mm 2291mm 2293mm 2295mm 2297mm 2299mm 2301mm 2303mm 2305mm 2307mm 2309mm 2311mm 2313mm 2315mm 2317mm 2319mm 2321mm 2323mm 2325mm 2327mm 2329mm 2331mm 2333mm 2335mm 2337mm 2339mm 2341mm 2343mm 2345mm 2347mm 2349mm 2351mm 2353mm 2355mm 2357mm 2359mm 2361mm 2363mm 2365mm 2367mm 2369mm 2371mm 2373mm 2375mm 2377mm 2379mm 2381mm 2383mm 2385mm 2387mm 2389mm 2391mm 2393mm 2395mm 2397mm 2399mm 2401mm 2403mm 2405mm 2407mm 2409mm 2411mm 2413mm 2415mm 2417mm 2419mm 2421mm 2423mm 2425mm 2427mm 2429mm 2431mm 2433mm 2435mm 2437mm 2439mm 2441mm 2443mm 2445mm 2447mm 2449mm 2451mm 2453mm 2455mm 2457mm 2459mm 2461mm 2463mm 2465mm 2467mm 2469mm 2471mm 2473mm 2475mm 2477mm 2479mm 2481mm 2483mm 2485mm 2487mm 2489mm 2491mm 2493mm 2495mm 2497mm 2499mm 2501mm 2503mm 2505mm 2507mm 2509mm 2511mm 2513mm 2515mm 2517mm 2519mm 2521mm 2523mm 2525mm 2527mm 2529mm 2531mm 2533mm 2535mm 2537mm 2539mm 2541mm 2543mm 2545mm 2547mm 2549mm 2551mm 2553mm 2555mm 2557mm 2559mm 2561mm 2563mm 2565mm 2567mm 2569mm 2571mm 2573mm 2575mm 2577mm 2579mm 2581mm 2583mm 2585mm 2587mm 2589mm 2591mm 2593mm 2595mm 2597mm 2599mm 2601mm 2603mm 2605mm 2607mm 2609mm 2611mm 2613mm 2615mm 2617mm 2619mm 2621mm 2623mm 2625mm 2627mm 2629mm 2631mm 2633mm 2635mm 2637mm 2639mm 2641mm 2643mm 2645mm 2647mm 2649mm 2651mm 2653mm 2655mm 2657mm 2659mm 2661mm 2663mm 2665mm 2667mm 2669mm 2671mm 2673mm 2675mm 2677mm 2679mm 2681mm 2683mm 2685mm 2687mm 2689mm 2691mm 2693mm 2695mm 2697mm 2699mm 2701mm 2703mm 2705mm 2707mm 2709mm 2711mm 2713mm 2715mm 2717mm 2719mm 2721mm 2723mm 2725mm 2727mm 2729mm 2731mm 2733mm 2735mm 2737mm 2739mm 2741mm 2743mm 2745mm 2747mm 2749mm 2751mm 2753mm 2755mm 2757mm 2759mm 2761mm 2763mm 2765mm 2767mm 2769mm 2771mm 2773mm 2775mm 2777mm 2779mm 2781mm 2783mm 2785mm 2787mm 2789mm 2791mm 2793mm 2795mm 2797mm 2799mm 2801mm 2803mm 2805mm 2807mm 2809mm 2811mm 2813mm 2815mm 2817mm 2819mm 2821mm 2823mm 2825mm 2827mm 2829mm 2831mm 2833mm 2835mm 2837mm 2839mm 2841mm 2843mm 2845mm 2847mm 2849mm 2851mm 2853mm 2855mm 2857mm 2859mm 2861mm 2863mm 2865mm 2867mm 2869mm 2871mm 2873mm 2875mm 2877mm 2879mm 2881mm 2883mm 2885mm 2887mm 2889mm 2891mm 2893mm 2895mm 2897mm 2899mm 2901mm 2903mm 2905mm 2907mm 2909mm 2911mm 2913mm 2915mm 2917mm 2919mm 2921mm 2923mm 2925mm 2927mm 2929mm 2931mm 2933mm 2935mm 2937mm 2939mm 2941mm 2943mm 2945mm 2947mm 2949mm 2951mm 2953mm 2955mm 2957mm 2959mm 2961mm 2963mm 2965mm 2967mm 2969mm 2971mm 2973mm 2975mm 2977mm 2979mm 2981mm 2983mm 2985mm 2987mm 2989mm 2991mm 2993mm 2995mm 2997mm 2999mm 3001mm 3003mm 3005mm 3007mm 3009mm 3011mm 3013mm 3015mm 3017mm 3019mm 3021mm 3023mm 3025mm 3027mm 3029mm 3031mm 3033mm 3035mm 3037mm 3039mm 3041mm 3043mm 3045mm 3047mm 3049mm 3051mm 3053mm 3055mm 3057mm 3059mm 3061mm 3063mm 3065mm 3067mm 3069mm 3071mm 3073mm 3075mm 3077mm 3079mm 3081mm 3083mm 3085mm 3087mm 3089mm 3091mm 3093mm 3095mm 3097mm 3099mm 3101mm 3103mm 3105mm 3107mm 3109mm 3111mm 3113mm 3115mm 3117mm 3119mm 3121mm 3123mm 3125mm 3127mm 3129mm 3131mm 3133mm 3135mm 3137mm 3139mm 3141mm 3143mm 3145mm 3147mm 3149mm 3151mm 3153mm 3155mm 3157mm 3159mm 3161mm 3163mm 3165mm 3167mm 3169mm 3171mm 3173mm 3175mm 3177mm 3179mm 3181mm 3183mm 3185mm 3187mm 3189mm 3191mm 3193mm 3195mm 3197mm 3199mm 3201mm 3203mm 3205mm 3207mm 3209mm 3211mm 3213mm 3215mm 3217mm 3219mm 3221mm 3223mm 3225mm 3227mm 3229mm 3231mm 3233mm 3235mm 3237mm 3239mm 3241mm 3243mm 3245mm 3247mm 3249mm 3251mm 3253mm 3255mm 3257mm 3259mm 3261mm 3263mm 3265mm 3267mm 3269mm 3271mm 3273mm 3275mm 3277mm 3279mm 3281mm 3283mm 3285mm 3287mm 3289mm 3291mm 3293mm 3295mm 3297mm 3299mm 3301mm 3303mm 3305mm 3307mm 3309mm 3311mm 3313mm 3315mm 3317mm 3319mm 3321mm 3323mm 3325mm 3327mm 3329mm 3331mm 3333mm 3335mm 3337mm 3339mm 3341mm 3343mm 3345mm 3347mm 3349mm 3351mm 3353mm 3355mm 3357mm 3359mm 3361mm 3363mm 3365mm 3367mm 3369mm 337

溝入れ・突切り用ホルダ

KGD型(一体型)



ホルダ寸法

溝幅 (mm)	加工可能深さ (mm)	型番		在庫		寸法(mm)											刃幅 W(mm)		部 品					
				R	L	H1=h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F1	A	T	MIN.	MAX.	クランプボルト	レンチ					
																								
2	6	KGD%	1616H-2T06	●	●	16	4.0	9.5	16	100	27.7	28.0	15.2	1.7	6	2.0	3.0	HH5X16		LW-4				
			2020K-2T06	●	●	20	-		20	125	28.0	-	19.2					HH5X25						
			2525M-2T06	●	●	25	-		25	150	28.0	-	24.2											
	10	KGD%	1616H-2T10	●	●	16	4.0		16	100	30.2	30.5	15.2		10			HH5X16						
			2020K-2T10	●	●	20	-		20	125	30.5	-	19.2					HH5X25						
			2525M-2T10	●	●	25	-		25	150	30.5	-	24.2											
	17	KGD%	1616H-2T17	●	●	16	4.0		16	100	31.2	31.5	15.2		17			HH5X16						
			2012K-2T17	●	●	20	-		12	125	-	-	11.2					HH5X16						
			2020K-2T17	●	●	20	-		20	125	32.5	-	19.2					HH5X25						
			2525M-2T17	●	●	25	-		25	150	-	-	24.2					HH5X25						
	2.4	17	KGD%	2012K-2.4T17	●	●	20		-	12	125	32.5	-		11.0			2.0	17	2.4	3.0	HH5X16		LW-4
				2020K-2.4T17	●	●	20		-	20	125	-	-		19.0									
3	6	KGD%	1216JX-3T06	●	●	12	2.0	5.5	16	120	19.5	19	14.8	2.4	6	3.0	4.0	SE-50125TR		LTW-20				
			1616H-3T06	●	●	16	4.0		16	100	27.7	28.0	14.8					HH5X16						
			2020K-3T06	●	●	20	-		20	125	28.0	-	18.8					HH5X25						
			2525M-3T06	●	●	25	-		25	150	28.0	-	23.8											
	10	KGD%	1616H-3T10	●	●	16	4.0		16	100	30.2	30.5	14.8	2.4	10			HH5X16						
			2020K-3T10	●	●	20	-		20	125	30.5	-	18.8					HH5X25						
			2525M-3T10	●	●	25	-		25	150	30.5	-	23.8											
	20	KGD%	1616H-3T20	●	●	16	4.0		16	100	34.2	34.5	14.8	2.4	20			HH5X16						
			2012K-3T20	●	●	20	-		12	125	34.5	-	10.8					HH5X16						
			2020K-3T20	●	●	20	-		20	125	-	-	18.8					HH5X25						
			2525M-3T20	●	●	25	-		25	150	35.5	-	23.8					HH5X25						
	4	6	KGD%	1216JX-4T06	●	●	12		2.0	5.5	16	120	19.5	19	14.3			3.4	6	4.0	5.0	SE-50125TR		LTW-20
10		KGD%	2020K-4T10	●	●	20	-	20	125		30.5	-	18.3	HH5X16										
			2525M-4T10	●	●	25	-	25	150		-	-	23.3	HH5X25										
		20	KGD%	2020K-4T20	●	●	20	-	20		125	34.5	-	18.3	3.4	20	HH5X16							
			2525M-4T20	●	●	25	-	25	150		35.5	-	23.3	HH5X25										
25		KGD%	2525M-4T25	●	●	25	-	25	150		40.5	-	23.3	25	HH5X25									

注) 1. T寸法: 加工可能溝深さを示します。(T寸法が20mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18mmとなります。)
2. クランプボルトの推奨締付トルク: 6.5N・m (HH5×○○)、2.5N・m (SE-50125TR)
3. これらのホルダは外径溝入れ加工に兼用できます。

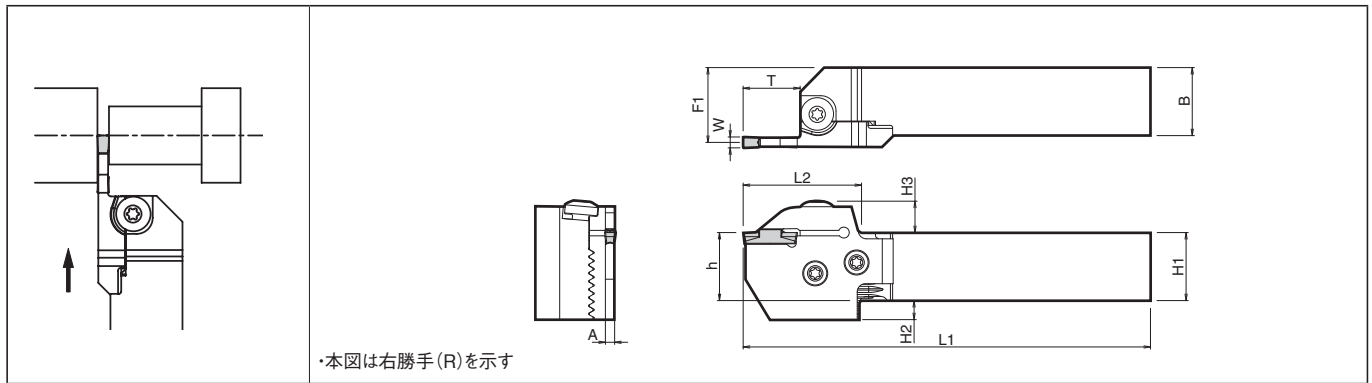
推奨切削条件 ● H18, H19

ホルダ型番の見方 (一体型)

KGD	R	1616	H	-	2	T	06
ホルダの勝手 R: 右勝手 L: 左勝手		シャンクサイズ 16×16mm	ホルダ全長 100mm	適合チップ GDM/GDMS 型 2~3mm		溝加工可能深さ 06: 6mm	

●: 標準在庫

KGD-S型(ストレートタイプ:0°, 分割型)



ホルダ寸法 (ブレード+ホルダ本体)

本体 角度	溝 幅	加工可能深さ	シャンク サイズ	組合せ型番 (標準在庫型番)	在庫		ブレード型番 🔵 G33	本体型番 🔵 G33	寸 法(mm)											刃幅 W(mm)	
					R	L			H1=h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F1	A	T	MIN.	MAX.	
0°	2	17	□20	KGD _φ L 2020X-2T17S	●	●	KGD _φ L-2T17-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	11.6	20	122	40	-	23.4	1.7	17	2.0	3.0	
			□25	2525X-2T17S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7		25	147			28.4					
			□32	組合せ型番なし ➡	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-		32	167			35.4					
	3	10	□20	KGD _φ L 2020X-3T10S	●	●	KGD _φ L-3T10-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	20	115	33	-	23.0	2.4	10	3.0	4.0		
			□25	2525X-3T10S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7	25	140			28.0						
			□32	3232X-3T10S	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-	32	160			35.0						
		20	□20	KGD _φ L 2020X-3T20S	●	●	KGD _φ L-3T20-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	20	125	43	-	23.0		20				
			□25	2525X-3T20S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7	25	150			28.0						
			□32	3232X-3T20S	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-	32	170			35.0						
	4	10	□20	KGD _φ L 2020X-4T10S	●	●	KGD _φ L-4T10-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	20	115	33	-	22.5	3.4	10	4.0	5.0		
			□25	2525X-4T10S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7	25	140			27.5						
			□32	3232X-4T10S	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-	32	160			34.5						
		20	□20	KGD _φ L 2020X-4T20S	●	●	KGD _φ L-4T20-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	20	125	43	-	22.5		20				
			□25	2525X-4T20S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7	25	150			27.5						
			□32	3232X-4T20S	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-	32	170			34.5						
		25	□20	KGD _φ L 2020X-4T25S	●	●	KGD _φ L-4T25-C	KGD _φ L 2020-C	20	12	20	130	48	-	22.5		25				
			□25	2525X-4T25S	●	●		KGD _φ L 2525-C	25	7	25	155			27.5						
			□32	3232X-4T25S	●	●		KGD _φ L 3232-C	32	-	32	175			34.5						

- 注) 1. ホルダを正バイトで使用する場合、ホルダ下アゴがツールプリセットに干渉する恐れがあります。
2. ホルダには、ホルダ本体・ブレードそれぞれの型番を印字しています(組合せ型番は印字していません)。
KGD-S型 : 右勝手(R)ホルダ本体には右勝手(R)ブレード、左勝手(L)ホルダ本体には左勝手(L)ブレードが適合します。
ホルダ本体には、勝手が適合するブレードは全て取付け可能です。
3. 「組合せ型番なし」の場合、ホルダ本体・ブレードを個別にご購入願います。
4. T寸法:加工可能深さを示します。(T寸法が20mm以上の場合、2コーナ仕様チップによる最大溝深さは18mmとなります。)
5. チップ用クランプボルトの推奨締付トルク : 6.5N・m (溝幅 2 ~ 4mm)
6. これらのホルダは、外径溝入れ加工に兼用できます。
- 推奨切削条件 ● H18,H19

ホルダ型番の見方 (分割型・組合せ型番)

K	G	D	R	2020	X	-	2	T	17	S
ホルダの勝手 R: 右勝手 L: 左勝手	シャンクサイズ 20×20mm	ホルダタイプ 組合せ型番	適合チップ GDM/GDMS 型 2 ~ 3mm	溝加工可能深さ 17 : 17mm						

部品 (分割型共通)

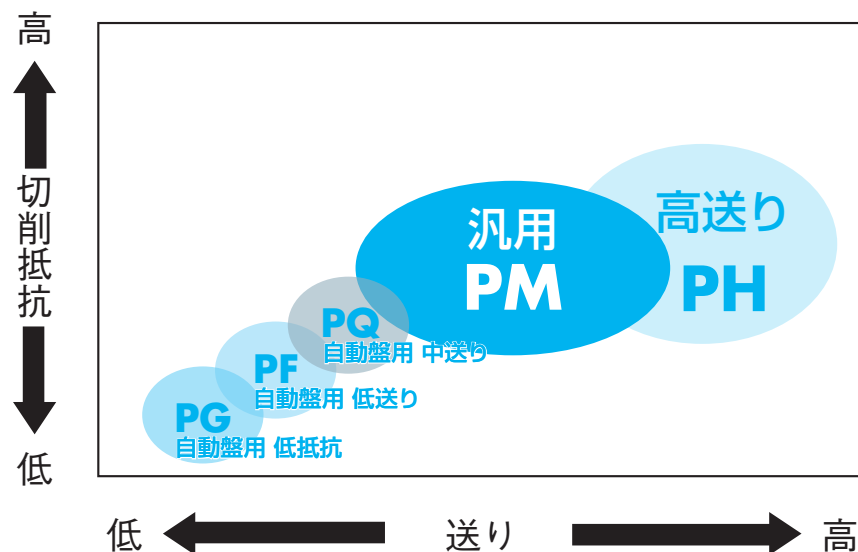
※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています。

組合せ型番	部 品		
	クランプボルト (チップクランプ用)	取付ボルト (ブレード用)	レンチ
KGD%.....S	BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

KGD 型 推奨切削条件

●適用マップ

突切り



●推奨切削条件(PF/PQ/PGブレーカ)

被削材	推奨チップ材種 切削速度 (m/min)			送り (mm/rev)						備考
				PF(rε=0.03)			PF(rε=0.15)			
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT		刃幅 W (mm)			刃幅 W (mm)			
PR1535	PR1225	PR1215	1.3/1.5	2.0	2.5/3.0	1.5	2.0	2.5/3.0		
炭素鋼 (SxxC等)	☆ 70~150	★ 70~150	☆ 70~180	0.01~0.04	0.02~0.06	0.02~0.08	0.01~0.05	0.03~0.08	0.04~0.10	湿式
合金鋼 (SCM等)	☆ 70~150	★ 70~150	☆ 70~180							
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60~120	☆ 60~120	☆ 60~150	0.01~0.03	0.01~0.04	0.01~0.05	0.01~0.04	0.03~0.07	0.04~0.08	
鋳鉄 (FC、FCD等)	-	-	★ 80~200	0.01~0.05	0.02~0.07	0.03~0.08	0.01~0.06	0.03~0.09	0.04~0.10	

★:第1推奨 ☆:第2推奨

被削材	推奨チップ材種 切削速度 (m/min)					送り (mm/rev)				備考
						PQ		PG		
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT		DLC コーティング	超硬	刃幅 W (mm)		刃幅 W (mm)		
	PR1535	PR1225	PR1215	PDL025	GW15	2.0	2.5/3.0	2.0	2.5/3.0	
炭素鋼 (SxxC等)	☆ 70〜150	★ 70〜150	☆ 70〜180	-	-	0.03〜0.1	0.04〜0.12	0.01〜0.04	0.01〜0.05	湿式
合金鋼 (SCM等)	☆ 70〜150	★ 70〜150	☆ 70〜180	-	-					
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60〜120	☆ 60〜120	☆ 60〜150	-	-	0.02〜0.07	0.02〜0.08	0.01〜0.03	0.01〜0.04	
鋳鉄 (FC、FCD等)	-	-	★ 80〜200	-	☆ 50〜100	0.04〜0.1	0.04〜0.12	0.01〜0.04	0.01〜0.05	
アルミニウム	-	-	-	★ 200〜500	☆ 200〜450	-	-	0.01〜0.05	0.01〜0.06	
黄 銅	-	-	-	-	★ 100〜200	-	-	0.01〜0.07	0.01〜0.08	

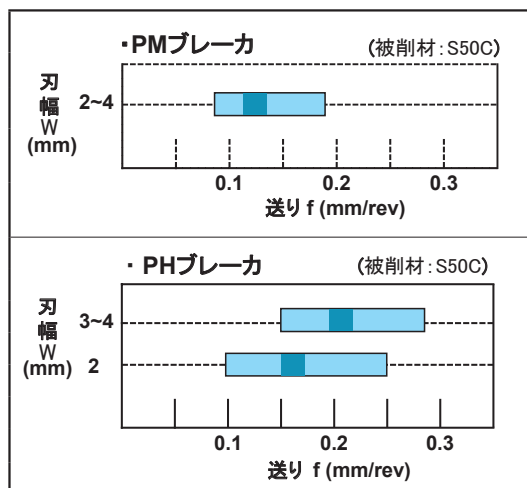
★:第1推奨 ☆:第2推奨

●推奨切削条件 (PM/PHブレード)

被削材	推奨チップ材種 切削速度(m/min)			送り(mm/rev)			備考
				PM	PH		
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT		刃幅W (mm)	刃幅W (mm)		
	PR1535	PR1225	PR1215	2～4	2	3～4	
炭素鋼 (SxxC等)	☆ 80～200	★ 80～200	☆ 100～200	0.08～0.18	0.10～0.25	0.15～0.28	湿式
合金鋼 (SCM等)	☆ 70～180	★ 70～180	☆ 80～180				
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60～150	☆ 60～150	☆ 60～150	0.06～0.12	0.05～0.12	0.08～0.15	
鋳鉄 (FC、FCD等)	-	-	★ 100～200	0.08～0.18	0.10～0.25	0.15～0.28	

★:第1推奨 ☆:第2推奨

◆送りの例 [下記グラフの■部は送り(f)の中心値を示す]



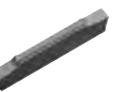
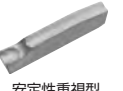
◆加工上の注意 (突切り)

- 1.必ず湿式加工を行い、切削液は刃先に多量にかけてください。
- 2.工具寿命を安定させるため、回転数一定で加工してください。
- 3.できるだけチャックの近くで加工してください。
- 4.切断時の衝撃防止のため、中心近くで送りを1/2~1/3に下げてください。

突切りチップ

GMM型/GMN型/GM^{R/L}型

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 (°)	サ ー メ ッ ト	CVD コーティング	PVD コーティング					超 硬	ホル ダ ー ジ	
			W	rε	L	H	M				θ	TN90	CR9025	PR915	PR930			PR1115
勝手付きチップは右勝手(R)を示す																		
リー ド 角 な し	 切れ味重視型 2コーナ仕様	GMM 1520-MT	1.5	0.05	20	4.3	1.2	-				●			●	H22		
		2020-MT	2.0	0.05			1.5			●	●			●	H22 H23			
		2520-MT	2.5	0.05			1.9			●	●			●				
		3020-MT	3.0	0.05			2.3			●	●			●				
	 切れ味重視型 2コーナ仕様・ブレーカなし	GMM 1520-NB	1.5	0.05	20	4.3	1.2	-				●			●	H22		
		2020-NB	2.0	0.05			1.5			●		●			●			
		2520-NB	2.5	0.05			1.9			●		●			●			
		3020-NB	3.0	0.05			2.3			●		●			●			
	 安定性重視型 2コーナ仕様	GMM 2020-TK	2.0	0.20	20	4.3	1.5	-			●	●			●	H22 H23		
		2520-TK	2.5	0.20			1.9			●	●	●			●			
		3020-TK	3.0	0.25			2.3			●	●	●			●			
	 高送り重視型 2コーナ仕様	GMM 2020-TMR	2.0	0.20	20	4.3	1.5	-					●			H22 H23		
		2520-TMR	2.5	0.20			1.9								●			
		3020-TMR	3.0	0.25			2.3								●			
	 安定性重視型 1コーナ仕様	GMN 2-TK	2.0	0.20	20	4.3	1.5	-			●	●			●	H22 H23		
		3-TK	3.0	0.25			2.3			●	●	●			●			
		4-TK	4.0	0.30			3.3			●	●	●			●			
 GMN2.2を示す  切れ味重視型 1コーナ仕様	GMN 2.2	2.2	0.17	20	4.3	1.8	-	●	●		●			●	H22 H23			
	3	3.0	0.20			2.3		●	●		●			●				
	4	4.0	0.25			3.3		●	●		●			●				
	5	5.0	0.80			4.2			●		●			●				
	6	6.0	0.80			5.2			●		●			●				
リー ド 角 付 け	 切れ味重視型 2コーナ仕様	GMM 1520 ^{R/L} -MT-15D	1.5	0.05	20	4.3	1.2	15°				●	●	●		●	H22	
		2020 ^{R/L} -MT-15D	2.0	0.05			1.5			●	●		●	●		●		
		2520 ^{R/L} -MT-15D	2.5	0.05			1.9			●	□	●		●	●			●
		3020 ^{R/L} -MT-15D	3.0	0.05			2.3			●	●	●		●	●			●
	 安定性重視型 2コーナ仕様	GMM 2020R-TK-8D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	8°				●	●			●	H22 H23	
		2520R-TK-8D	2.5	0.20			1.9			●		●				●		
		3020R-TK-8D	3.0	0.25			2.3			●	●	●				●		
	 高送り重視型 2コーナ仕様	GMM 2020R-TMR-6D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	6°						●		H22 H23		
		2520R-TMR-6D	2.5	0.20			1.9								●			
		3020R-TMR-6D	3.0	0.25			2.3								●			
	 安定性重視型 1コーナ仕様	GMR 2-TK-8D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	8°				□	●			●	H22 H23	
		3-TK-8D	3.0	0.25			2.3			□		●	●			●		
		4-TK-8D	4.0	0.30			3.3			□	●	●				●		
	 GMR2.2-8D/15D を示す	GM ^{R/L} 2.2-8D	2.2	0.17	20	4.3	1.8	8°	●	●		●	●			●	H22 H23	
		2.2-15D	2.2	0.00			1.8		15°	●	●		●			●		
		3-4D	3.0	0.20			2.3		4°	●		●	●			●		
		4-4D	4.0	0.25			3.3		4°		●	●	●					

●：標準在庫

タキノールの刃先仕様と使い分け

名 称	MT ブレーカ		TK ブレーカ		TMR ブレーカ	ブレーカ無し (NB)	
刃先仕様	C面+Rホーニング	C面+Rホーニング	C面+Rホーニング	シャープエッジ	C面+Rホーニング	Rホーニング	シャープエッジ
	コーナ R0.05	シャープコーナ	コーナ R0.2~0.3	コーナ R0.2~0.3	コーナ R0.2	コーナ R0.05	シャープコーナ
							
	CR9025/PR915	PR930/KW10	CR9025/PR915	PR930/KW10	PR1115	CR9025	PR930/KW10

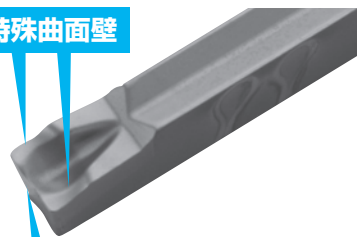
・シャープエッジ仕様は、C面仕様より40%の切削抵抗低減可能

名 称	特 長
GMM 型 MT	自動盤などの切れ味を要求される突切り用に開発されたブレーカ。 へそ残りを極力小さくする事が可能です。
GMM 型 NB	刃先仕様はフラットなノンブレーカ仕様です。 黄銅などで威力を発揮します。
GMM 型 TK	突切り専用ブレーカと大きなコーナ R で安定性を重視。 2 コーナ仕様でコストダウンに効果的です。
GMM 型 TK	GMM 型 TK と同様のブレーカ形状です。 1 コーナ仕様により、加工範囲が広がっています。
GMM 型標準 (無記号)	深溝入れがメインですが、横切刃近傍に突起があり、溝幅拡大や横送りも可能です。 1 コーナ仕様で加工範囲が広く、突切り加工も可能です。

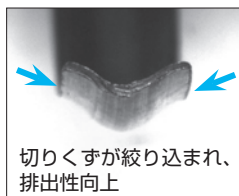
TMRブレーカの特長

● ブレーカの特長

特殊曲面壁

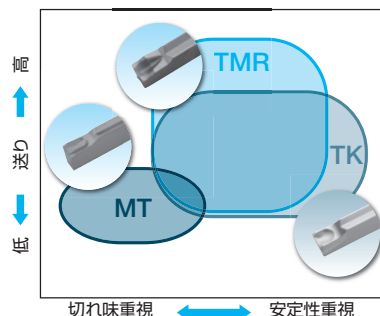


切刃中央の窪み



切りくず幅 < 溝幅

● GMM 型チップのブレーカ MAP

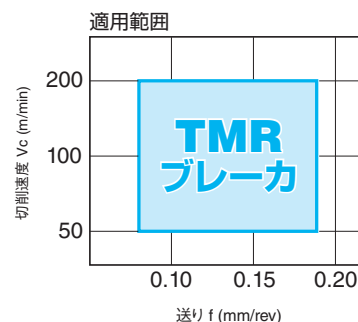


● 高送り領域まで安定した切りくず処理

TMRブレーカは切削速度 (回転数) を上げて切りくず処理良好。

(被削材: SCM415、φ30、回転数一定)

型 番	n=1,060min ⁻¹ (Vc=100m/min)		n=2,123min ⁻¹ (Vc=200m/min)	
	f=0.12mm/rev	f=0.18mm/rev	f=0.12mm/rev	f=0.18mm/rev
GMM 3020-TMR (リード角無し)				
GMM 3020R-TMR-6D (リード角付き)				

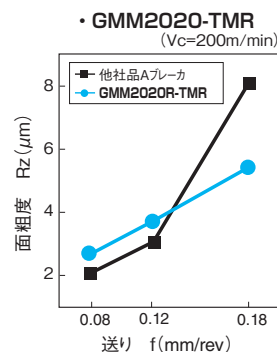
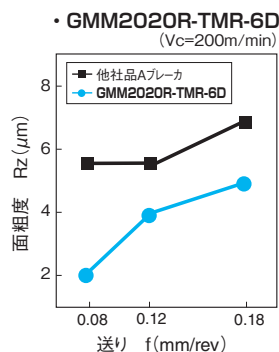


● 推奨切削条件

被削材	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)
炭素鋼 (SxxC 等)	60 ~ 200	0.08 ~ 0.18
合金鋼 (SCM 等)	60 ~ 150	
ステンレス鋼 (SUS304 等)	50 ~ 140	

● ワーク面粗度

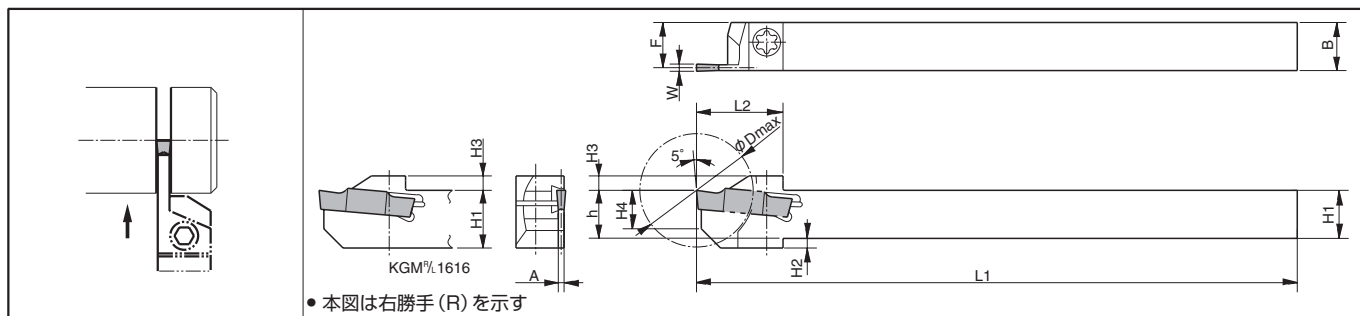
TMRブレーカは高送り領域でワーク端面の面粗度が良好。



突切りホルダ

KGM型(自動盤用)

刃幅：1.5～4.0mm

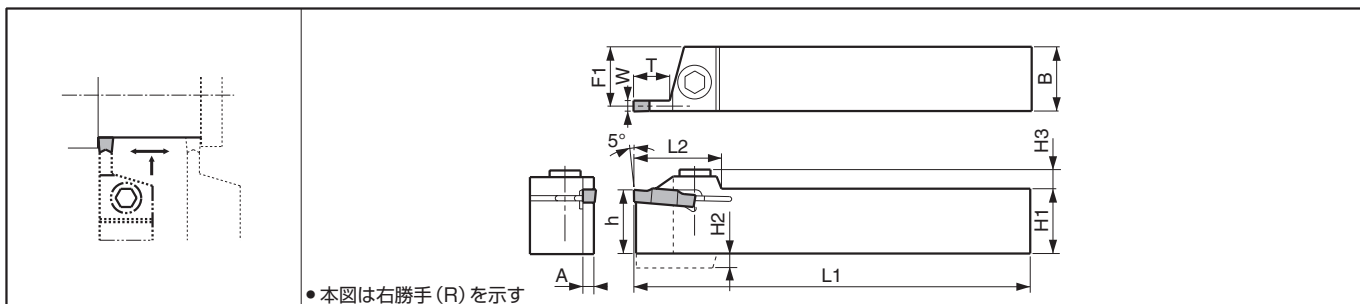


ホルダ寸法

型 番	在庫		加工径 ϕD_{max}	寸 法 (mm)										刃幅 W (mm)		部 品	
	R	L		H1=h	H2	H3	H4	B	L1	L2	F	A	MIN.	MAX.		スクリュー	レンチ
KGM ^{R/L} 1010JX-1.5	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9.4	1.2	1.5	2.0		SE-40120TR	LTW-15S
1212JX-1.5	●	●	25	12		4	10	12		20.5	11.4						
KGM ^{R/L} 1010JX-2	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9.15	1.7	2.0	3.0		SE-40120TR	LTW-15S
1212JX-2	●	●	25	12		4	10	12		19	11.15						
1616JX-2	●	●	32	16	-		9	16		24.5	15.15					SE-50125TR	LTW-20
KGM ^{R/L} 1010JX-2.5	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9	2.0	2.4	3.0		SE-40120TR	LTW-15S
1212JX-2.5	●	●	25	12		4	10	12		20.5	11						
1616JX-2.5	●	●	32	16	-		9	16		25.5	15					SE-50125TR	LTW-20
KGM ^{R/L} 1616JX-3	●	●	32	16	-	4	9	16	120	25.5	14.8	2.4	3.0	4.0		SE-50125TR	LTW-20
KGMR 1212F-1.5-85	●		25	12	2	4	10	12	85	19	11.4	1.2	1.5	2.0		SE-40120TR	LTW-15S
KGM ^{R/L} 1212F-2-85	●	●	25	12	2	4	10	12	85	19	11.15	1.7	2.0	3.0		SE-40120TR	LTW-15S
KGM ^{R/L} 1212F-2.5-85	●	●	25	12	2	4	10	12	85	19	11	2.0	2.4	3.0		SE-40120TR	LTW-15S

KGM型

刃幅：3.0～8.0mm



ホルダ寸法

型 番		在庫		寸 法 (mm)										刃幅 W (mm)		部 品			
																スクリュー		レンチ	
		R	L	H1=h	H2	H3	B	L1	L2	F1	A	T		MIN.	MAX.				
KGM ^{R/L}	1212H-3	●	●	12	4	6	12	27	10.8	2.4	9		3.0	3.0	SB-5TR	-	LTW-20	-	
	1616H-3	●	●	16		7	16		14.8										
	2020K-3	●	●	20	-	7	20		125				18.8	3.0	4.0	-	HH5X16	-	LW-4
	2525M-3	●	●	25			25		150				23.8						
KGM ^{R/L}	2020K-4	●	●	20	-	7	20	125	18.3	3.4	10		4.0	5.0	-	HH5X16	-	LW-4	
	2525M-4	●	●	25			25	150	23.3						HH5X25				
KGM ^{R/L}	2020K-5	●	●	20	-	7	20	125	17.8	4.4	10		5.0	6.0	-	HH5X16	-	LW-4	
	2525M-5	●	●	25			25	150	22.8						HH5X25				
	3232P-5	●	●	32			32	170	29.8										
KGM ^{R/L}	2525M-8	●	●	25	7.5	10.5	25	150	22.0	6.0	25		8.0	8.0	-	HH6X25	-	LW-5	
	3232P-8	●	●	32	-		32	170	29.0										

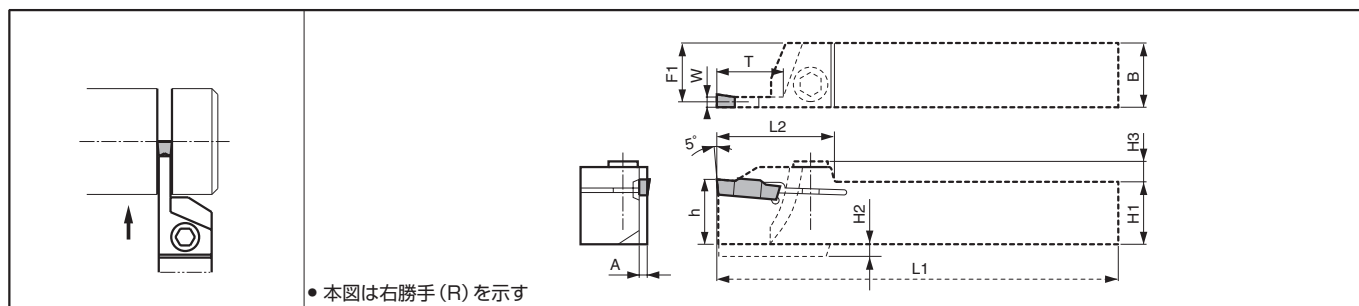
・T 寸法：加工可能溝深さを示します。

・KGM^{R/L} 1212H-3 には 4.0mm 幅のチップも取付きますが、ホルダ剛性の不足により推奨しておりません。

●：標準在庫

■ KGM-T 型

刃幅：2.0～6.0mm



● ホルダ寸法

型 番	在庫	寸 法 (mm)											刃幅 W (mm)		部 品			
		R	L	H1-h	H2	H3	B	L1	L2	F1	A	T	MIN.	MAX.	スクリュー	レンチ		
KGM ^{R/L} 2012K-2T17	●●	20					12	125		11.15					SB-5TR	-	LTW-20	-
	●●	20		-	7		20	125	33	19.15	1.7	17	2.0	3.0	-	HH5X16	-	LW-4
	●●	25					25	150		24.15					-	HH5X25	-	LW-4
KGM ^{R/L} 1616H-3T20	●●	16	4				16	100		14.8					SB-5TR	-	LTW-20	-
	●●	20			7		12	125	36	10.8	2.4	20	3.0	4.0	-	HH5X16	-	LW-4
	●●	20		-			20	125		18.8					-	HH5X25	-	LW-4
	●●	25					25	150		23.8					-	HH5X25	-	LW-4
KGM ^{R/L} 2020K-4T20	●●	20					20	125	36	18.3		20			-	HH5X16	-	LW-4
	●●	20		-	7.5		25	150	41	23.3	3.4	25	4.0	5.0	-	HH5X25	-	LW-4
	●●	25					25	150		23.3					-	HH5X25	-	LW-4
KGM ^{R/L} 2525M-5T25	●●	25					25	150		22.8	4.4	25	5.0	6.0	-	HH5X25	-	LW-4
	●●	32		-	8.5		32	170	42	29.8					-	HH5X25	-	LW-4
KGM ^{R/L} 2525M-6T30	●●	25		-	9.5		25	150	45	22.4	5.2	30	6.0	6.0	-	HH5X25	-	LW-4

・T 寸法：ホルダ面から刃先までの距離を示します。実際の加工可能溝深さと加工径の関係は、H24 の表を参照ください。
 ・GMM/GMM タイプ (2 コーナ仕様) のチップを使用される場合、最大溝入れ深さを 15mm としてください。

● 適合チップ

用 途	溝入れ・横送り	溝入れ・横送り	溝入れ	フルR溝・微い	フルR溝・微い	突切り・深溝入れ	突切り・深溝入れ	突切り・深溝入れ	突切り・深溝入れ	突切り・深溝入れ
参照ページ	G38	G38	G38	G38	G39	H20	H20	H20	H20	H20
形 状	MW	MS	MG			MT	NB	TK	TK	
ホルダ型番								TMR		
KGM ^{R/L} ...1.5	-	-	-	-	-	GMM1520..MT GMM2020..MT GMM1520%...MT GMM2020%...MT	GMM1520..NB GMM2020..NB	GMM2020..T GMM2020%...T	GMN2..TK GM%2..TK	-
KGM ^{R/L} ...2(T)	GMM2420..MW GMM3020..MW	GMM3020..MS GMM3020..MS	GMM2520..MG GMM3020..MG	GMM3020..R GMM3020..R	-	GMM2020..MT GMM2520..MT GMM3020..MT GMM2020%...MT GMM2520%...MT GMM3020%...MT	GMM2020..NB GMM2520..NB GMM3020..NB	GMM2020..T GMM2520..T GMM3020..T GMM2020%...T GMM2520%...T GMM3020%...T	GMN2..TK GMN3..TK GM%2..TK GM%3..TK	GMN2.2 GMN3 GM%2.2 GM%3
KGM ^{R/L} ...2.5	GMM2420..MW GMM3020..MW	GMM3020..MS GMM3020..MS	GMM2520..MG GMM3020..MG	GMM3020..R GMM3020..R	-	GMM2520..MT GMM3020..MT GMM2520%...MT GMM3020%...MT	GMM2520..NB GMM3020..NB	GMM2520..T GMM3020..T GMM2520%...T GMM3020%...T	GMN3..TK GM%3..TK	GMN3 GM%3
KGM ^{R/L} ...3(T)	GMM3020..MW GMM4020..MW	GMM3020..MS GMM4020..MS GMM4020..MS	GMM3020..MG GMM3520..MG GMM4020..MG	GMM3020..R GMM3020..R GMM4020..R	-	GMM3020..MT GMM3020%...MT	GMM3020..NB	GMM3020..T GMM3020%...T	GMN3..TK GMN4..TK GM%3..TK GM%4..TK	GMN3 GMN4 GM%3 GM%4
KGM ^{R/L} ...4(T)	GMM4020..MW GMM5020..MW	GMM4020..MS GMM5020..MS GMM5020..MS	GMM4020..MG GMM5020..MG	GMM4020..R GMM5020..R GMM5020..R	-	-	-	-	GMN4..TK GM%4..TK	GMN4 GM%4
KGM ^{R/L} ...5T	GMM5020..MW GMM6020..MW	GMM5020..MS GMM6020..MS GMM6020..MS	GMM5020..MG GMM6020..MG	GMM5020..R GMM6020..R GMM6020..R	GMGA6020..R	-	-	-	-	GMN5 GMN6
KGM ^{R/L} ...6T	GMM6020..MW	GMM6020..MS GMM6020..MS	GMM6020..MG	GMM6020..R GMM6020..R	GMGA6020..R	-	-	-	-	GMN6
KGM ^{R/L} ...8	GMM8030..MW	-	GMM8030..MG	-	GMGA8030..R	-	-	-	-	-

推奨切削条件 ● H29

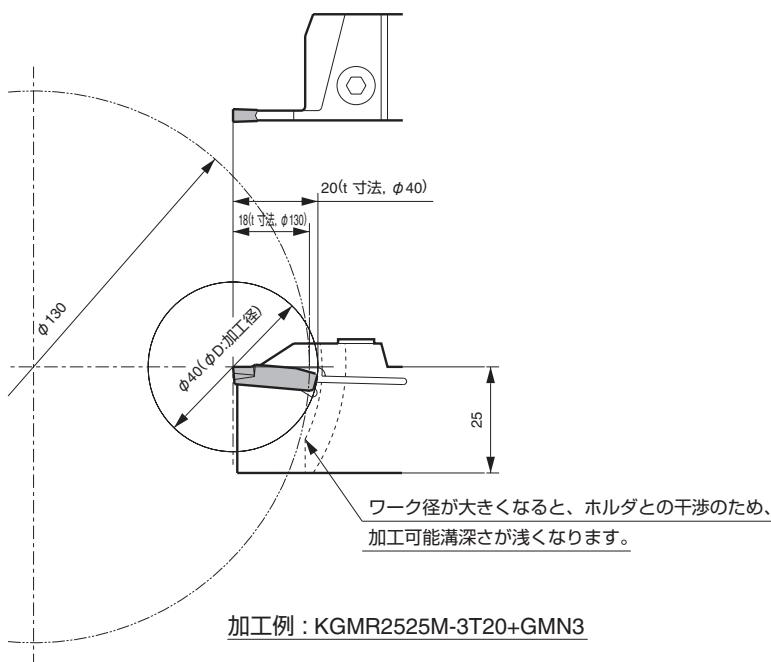
●：標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド
 外径 D
 モジュール E
 内径 F
 溝入れ G
 突切り H
 ねじ切り J
 ドリル K
 ミリリング L
 ツリーング機器 イシヤシヤ
 部品 P
 技術資料 R
 部品 S
 索引 T

突切りホルダ

KGM型・KGM-T型の溝深さと加工可能径について

ワーク径によって、加工可能溝深さに制限があります。



◆ KGM 型 (自動盤用) の加工可能溝深さと加工径一覧

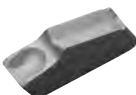
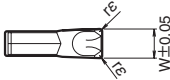
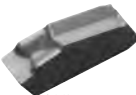
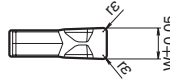
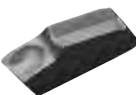
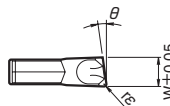
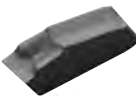
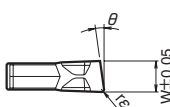
ホルダ型番		φ D (加工径)															
KGM [®] /L	0810K-1.5-125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	14	16	32
	1010□-1.5...	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60	100	∞	∞	∞	∞
	1212□-1.5...	-	-	-	-	25	26	28	32	36	40	60	100	∞	∞	∞	∞
	0810K-2-125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	14	16	32
	1010□-2...	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60	100	∞	∞	∞	∞
	1212□-2...	-	-	-	-	25	26	28	50	∞	∞	∞	∞				
	1616□-2...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞				
	1010□-2.5...	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60	100				
	1212□-2.5...	-	-	-	-	25	26	28	32	36	40	60	100				
	1616□-2.5...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞				
	1616□-3...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞				
加工可能溝深さ t (mm)		16	15	14	13	12.5	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2

◆ KGM-T 型の加工可能溝深さと加工径一覧 (GMN,GM[®]/L 型 1 コーナ仕様チップ 使用時)

ホルダ型番		φ D (加工径)												
KGM [®] /	2012K-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	66	80	130	260	∞
	2020K-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	66	80	130	260	
	2525M-2T17	-	-	-	-	-	-	-	-	66	80	130	260	
	1616H-3T20	-	-	-	-	-	40	54	70	100	180	∞	∞	
	2012K-3T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240				
	2020K-3T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240				
	2525M-3T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240				
	2020K-4T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240				
	2525M-4T20	-	-	-	-	-	40	90	130	240				
	2525M-4T25	-	-	50	140	240	∞	∞	∞	∞				
	2525M-5T25	-	-	50	140	240								
	3232P-5T25	-	-	50	280	600								
2525M-6T30	100	300	∞	∞	∞									
加工可能溝深さ t (mm)		30	27	25	23	22	20	19	18	17	16	15	14	13以下

突切りチップ

TKN型/TK^{R/L}型

TKN型/TK ^{R/L} 型			使用分類の目安		P	炭素鋼・合金鋼	○		●		○						適合ホルダ 参照ページ		
			●	連続～軽断続 / 第1選択	M	ステンレス鋼			○ <td>●</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td>	●		○				●			
			○	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 (°)	サーメット		CVDコーティング	MEGACOAT NANO	PVDコーティング		超硬						
勝手付きチップは右勝手(R)を示す				W	rε		θ	TN620	TN90	CR9025	PR1535	PR660	PR930	KW10					
リード角なし			TKN	1.6	1.6	0.15	-		●	●	○	○	●	●	H26 H28				
				2	2.2	0.20		●	●	●	●	○	●	●					
				2.4	2.4	0.20		●	●	●	●	○	●	●					
				3	3.1	0.25		●	●	●	●	○	●	●					
				4	4.1	0.30		●	●	●	●	○	●	●					
				4.8	4.8	0.30				●	○								
				5	5.1	0.30				●	●	○	●	●					
				6	6.4	0.35				●	○	○		●					
				8	8.0	0.40				●	○	○							
				9	9.6	0.45				●	○	○							
低送り用			TKN	1.6-P	1.6	0.20	-			●	○	○		●	H26 H28				
				2-P	2.2	0.20		○	●	●	●	○	●	●					
				3-P	3.1	0.25		○		●	●	○	●	●					
							R	L	R	L	R	L	R	L	R	L			
リード角付き			TK ^{R/L}	1.6	1.6	0.15	8°					●	○	○	○	○	●	●	●
				2	2.2	0.20		○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	
				2.4	2.4	0.20				●	●	●	○	○	○	●	●	●	
				3	3.1	0.25		○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	
				4	4.1	0.30		○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	
				5	5.1	0.30				●	●	○	○	○	○		●		
	低送り用			TK ^{R/L}	1.6-P	1.6	0.20	8°					○		○				
					2-P	2.2	0.20				●	●	○	○	○	●	●		
					3-P	3.1	0.25		○	●	●	●	○	○	○	●	●		
									○	●	●	●	○	○	○	●	●		

◆ 突切りチップの使い分け

推奨切削条件 ➡ H29

切削領域	ブレーカ	特 長
一般突切り	標準 (無記号)	一般的な突切り加工で、送り 0.1mm/rev 以上で使用する汎用タイプです。 切りくず排出性能に大変優れています。
低送り突切り	P	自動盤などの低送りに設計された特殊ブレーカです。送り 0.03～0.08mm/rev で切りくずを小さくカールさせ、優れた切りくず排出性能を発揮します。

◆ ツッキールチップの刃先仕様

刃先仕様	C 面+R ホーニング	シャープエッジ	R ホーニング
標準ブレーカ	TN90 CR9025 / PR660	PR1535 PR930 / KW10	-
P ブレーカ	-	-	TN620 / TN90 / CR9025 / PR1535 PR660 / PR930 / KW10

・シャープエッジ仕様は、C 面仕様より 40%の切削抵抗低減可能

チップの取付け及び取外し方法(TKN型・TK^{R/L}型)

- チップは、プラスチックハンマーで軽く叩いて押し込んでください(図1)。
(指で摘んで引っ張った時、抜けない程度に押し込む)
- 取外しレンチを差し込み、図のように回してチップを取外してください(図2)。

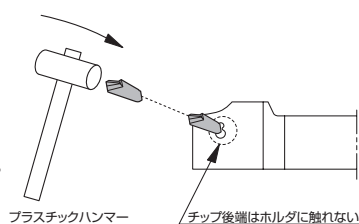


図 1 取付け方法

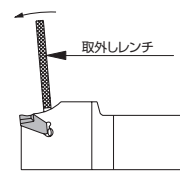


図 2 取外し方法

- : 標準在庫
- : 準標準在庫 (在庫をご確認ください)

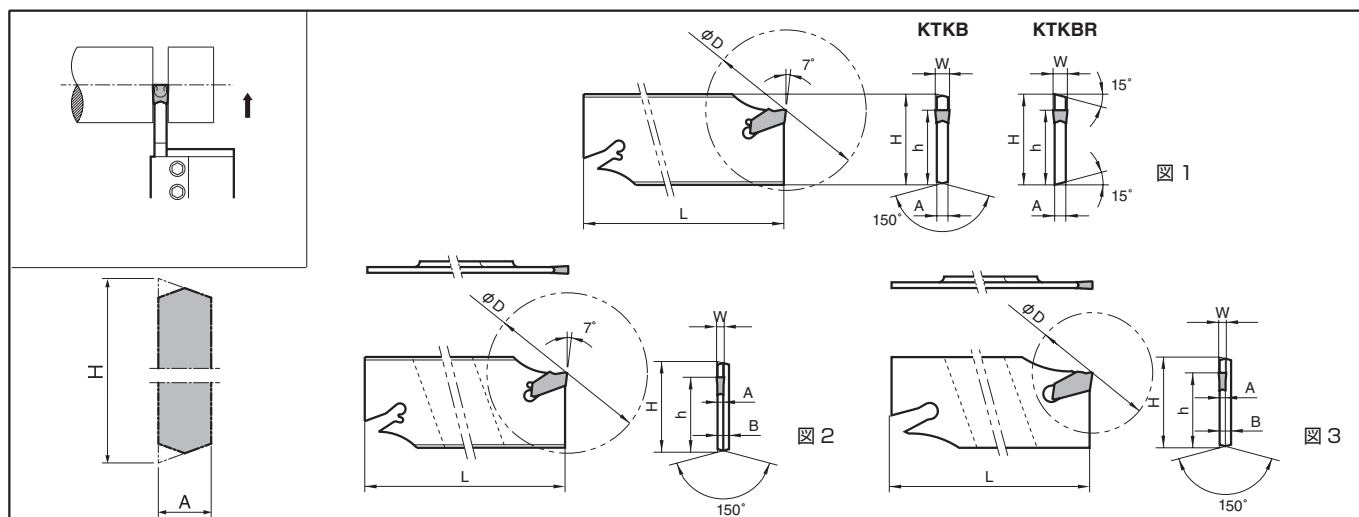
チップの販売個数は1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ンリッドホル ミーリング ツーリング 機器 イシオヤシム 部品 技術資料 80Kセメンツ 索引

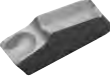
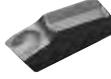
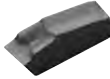
A B C D E F G H J K L M N O P R S T

突切りブレード

KTKB-SS型/KTKB-S型



● ブレード寸法

型 番	在 庫	加工径	寸 法 (mm)						刃幅 (mm)	形 状	適合チップ  H25				適合ブロック  H27
		ϕD_{max}	* H	h	B	L	A	W							
KTKB 19-1SS	●	32	19	15.7	2.4	86	1.2	1.6	 3	TKN1.6	TKN1.6-P	TK ^{R/L} 1.6	TK ^{R/L} 1.6-P	KTKTB 16-19 20-19	
KTKB 26-1SS	●	35	26	21.4	2.4	110	1.2	1.6	 3	TKN1.6	TKN1.6-P	TK ^{R/L} 1.6	TK ^{R/L} 1.6-P	KTKTB 16-26 20-26	
KTKB 32-1SS	●	35	32	25	2.4	150	1.2	1.6	 3	TKN1.6	TKN1.6-P	TK ^{R/L} 1.6	TK ^{R/L} 1.6-P	KTKTB 20-32 25-32 32-32 KTKTBF 25-32 32-32	
KTKB 19-2S	●	40	19	15.7	-	86	1.8	2.2 2.4	 1	TKN2 TKN2.4	TKN2-P	TK ^{R/L} 2 TK ^{R/L} 2.4	TK ^{R/L} 2-P	KTKTB 16-19 20-19	
KTKB 26-2S	●	50	26	21.4	-	110	1.8	2.2 2.4		TKN2 TKN2.4	TKN2-P	TK ^{R/L} 2 TK ^{R/L} 2.4	TK ^{R/L} 2-P	KTKTB 16-26 20-26	
26-3S	●	75					2.6	3.1		TKN3	TKN3-P	TK ^{R/L} 3	TK ^{R/L} 3-P		
26-4S	●	80					3.4	4.1		TKN4	-	TK ^{R/L} 4	-		
26-5S	●	80					4.2	4.8 5.1		TKN4.8 TKN5	-	TK ^{R/L} 5	-		
KTKB 32-2S	●	50	32	25	2.6	150	1.8	2.2 2.4	 2	TKN2 TKN2.4	TKN2-P	TK ^{R/L} 2 TK ^{R/L} 2.4	TK ^{R/L} 2-P	KTKTB 20-32 25-32 32-32 KTKTBF 25-32 32-32	
32-3S	●	100					2.6	3.1	 1	TKN3	TKN3-P	TK ^{R/L} 3	TK ^{R/L} 3-P		
32-4S	●	100					3.4	4.1		TKN4	-	TK ^{R/L} 4	-		
32-5S	●	120					4.2	4.8 5.1		TKN4.8 TKN5	-	TK ^{R/L} 5	-		
32-6S	●	120					5.4	6.4		TKN6	-	-	-		
KTKB ^{R/L} 32-8S	●	120	32	25	-	150	6.8	8.0	 1	TKN8	-	-	-		
32-9S	R	120					8.0	9.6		TKN9	-	-	-		

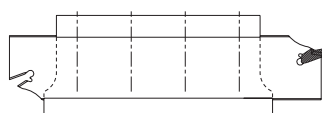
注) 1. 型番の末尾の-SSは、シルバーコート仕様を示します。

2. チップ取外しレンチは「LTK-5」(付属部品)です。

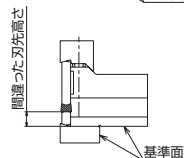
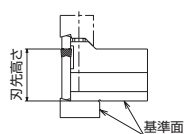
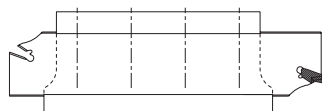
※ H寸法は仮想頂点間の長さを示します。

◆ ツールブロックとブレードの取付け方

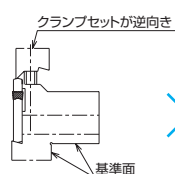
● 正しい取付け方



● 間違ったブレードの取付け方



● クランプセットが逆向き

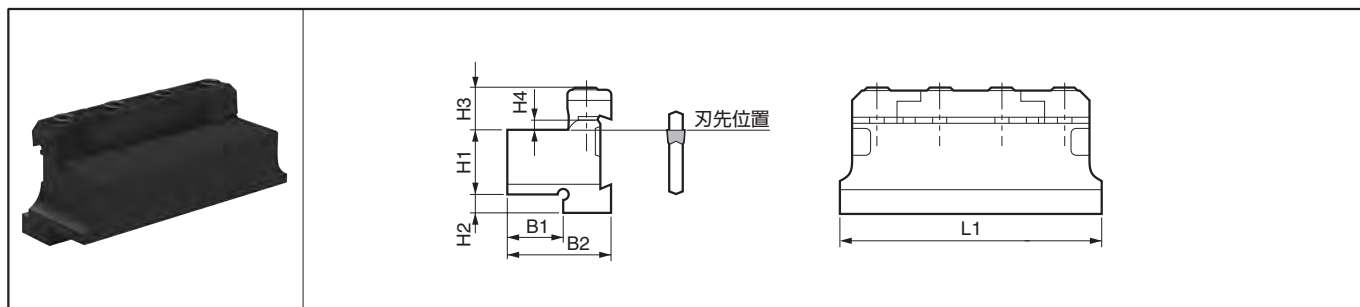


クラмпセットを逆向きに取付けますと、上図の様にツールブロック本体との間に、大きな隙間ができます。このまま使用しますと、ブレードが外れる可能性があります。正しい向きに取付け直してください。

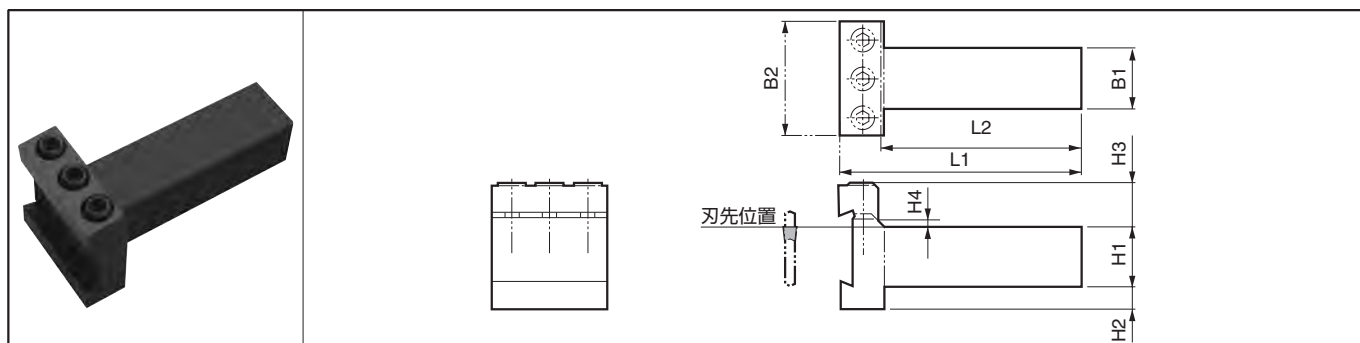
● : 標準在庫

R : 右勝手(R)のみ在庫

KTKTB型(分割型)



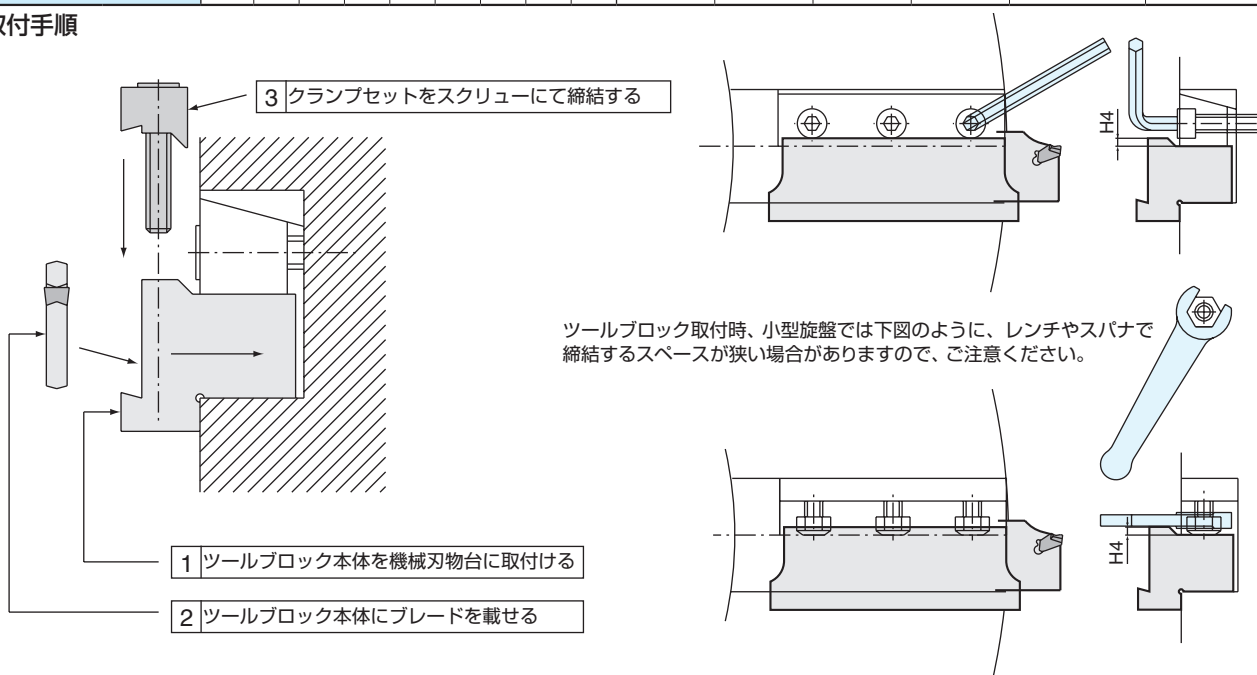
KTKTBF型(分割型・直角タイプ)



● ツールブロック寸法

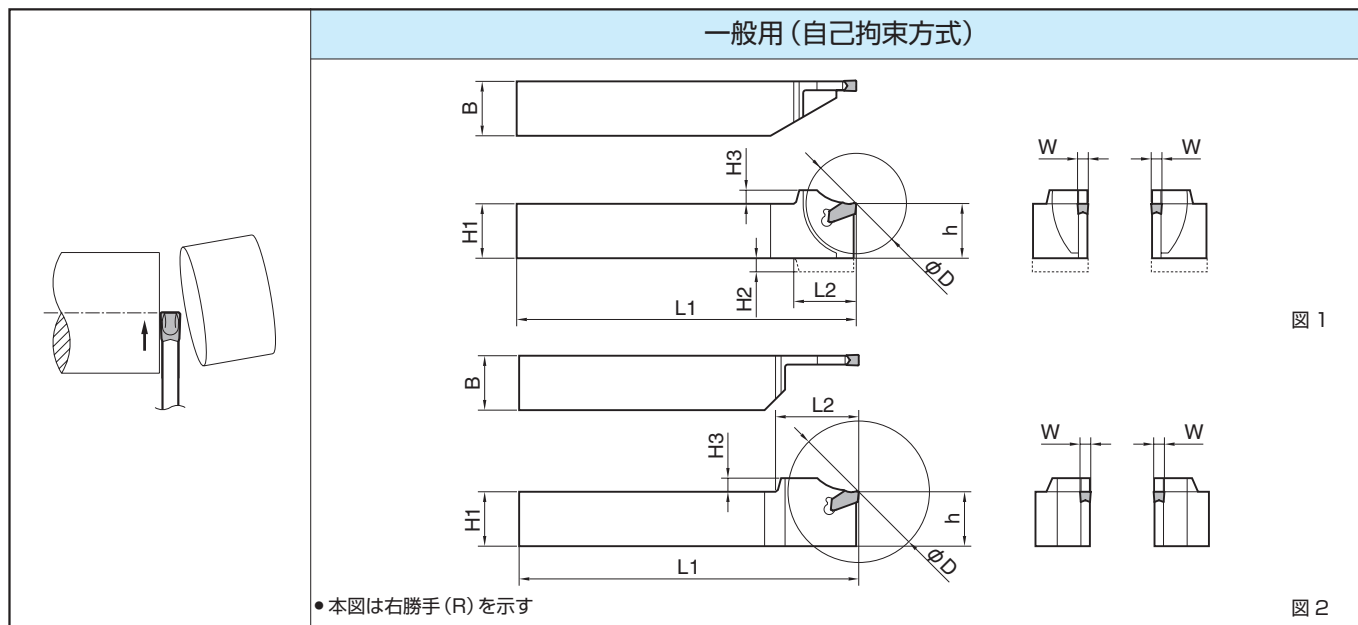
型番	在庫	寸法(mm)										部品				適合ブレード	
		H1	H2	H3	H4	B1	B2	L1	L2	クランプセット		スクリュー	レンチ	突切り	端面溝入れ		
										分割型	一体型						
KTKTB	16-19	●	16	4	12	2	15.5	29.5	76	-	-	BCS-1	HH5X25	LW-4	KTKB19-○S KTKB19-1SS	-	-
	20-19	●	20	4	12	2	19	34	76	-	-	BCS-1	HH5X25	LW-4	KTKB19-○S KTKB19-1SS	-	-
	16-26	●	16	13	14	2.5	15.5	31.5	86	-	BCS-2	-	HH6X30	LW-5	KTKB26-○S KTKB26-1SS	-	-
	20-26	●	20	9	14	2.5	19	36	86	-	BCS-2	-	HH6X30	LW-5	KTKB26-○S KTKB26-1SS	-	-
	20-32	●	20	13	17	3.5	19	38	100	-	BCS-3	-	HH6X30	LW-5	KTKB32-○S KTKB32-1SS	KFTB% 0000-4S KFTB% 0000-5S	-
	25-32	●	25	8	17	3.5	23	42	110	-	BCS-4	-	HH6X30	LW-5	KTKB32-○S KTKB32-1SS	KFTB% 0000-4S KFTB% 0000-5S	-
	32-32	●	32	5	17	3.5	29	48	117	-	BCS-4	-	HH6X30	LW-5	KTKB%32-○S KTKB%32-1SS	KFTB% 0000-4S KFTB% 0000-5S	-
KTKTBF	25-32	●	25	9.5	17	3.5	25	48	102	84.5	-	BCS-5	HH6X30	LW-5	KTKB32-○S KTKB32-1SS	KFTB% 0000-4S KFTB% 0000-5S	-
	32-32	●	32	2.5	17	3.5	32	48	117	99.5	-	BCS-5	HH6X30	LW-5	KTKB%32-○S KTKB%32-1SS	KFTB% 0000-4S KFTB% 0000-5S	-

◆ 取付手順



突切りホルダ(一体型)

KTKH-S型



ホルダ寸法

型 番		在庫		加工径 (mm)	寸 法 (mm)						刃幅 (mm)	形状	部 品	推奨 切削条件 参照ページ
					取外しレンチ									
		R	L	φDmax	H1=h	H2	H3	B	L1	L2	W			
KTKH ^{R/L}	1010F-2S	●	●	30	10	5	4	10	80	18.6	2.2 2.4	図 1	LTK-5	H29
	1212H-2S	●	●	33	12	4	5	12	100	19.8				
	1612H-2S	●	●	33	16	-	3	12	100	19.8				
	1616H-2S	●	●	33	16	-	3	16	100	19.8				
	2012K-2S	●	●	38	20	-	4	12	125	22.8				
	2020K-2S	●	●	38	20	-	4	20	125	22.8				
	1612H-3S	●	●	36	16	4	4	12	100	21.7	3.1	図 1		
	1616H-3S	●	●	36	16	4	4	16	100	21.7				
	2012K-3S	●	●	41	20	-	5	12	125	25.3				
	2020K-3S	●	●	52	20	-	5	20	125	31.0	図 2			
	2525M-3S	●	●	53	25	-	5	25	150	31.5				
	2012K-4S	●	●	44	20	-	5	12	125	26.3	4.1	図 1		
	2020K-4S	●	●	62	20	-	5	20	125	35.0				
	2525M-4S	●	●	68	25	-	5	25	150	38.0				
2525M-5S	●	●	79	25	-	5	25	150	43.5	4.8, 5.1	図 2			
KTKH ^{R/L}	2020K-3T17S	●	●	35	20	-	5	20	125	21.8	3.1	図 1	LTK-5	H29
	2525M-3T22S	●	●	45	25	-	5	25	150	26.8				
	2020K-4T22S	●	●	45	20	-	5	20	125	26.8	4.1			
	2525M-4T22S	●	●	45	25	-	5	25	150	26.8				

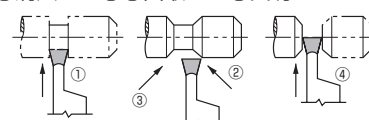
適合チップ

参照ページ	H25			
形 状	TKN2 TKN2.4	TKN3	TKN4	TKN4.8 TKN5
ホルダ型番	TKN2-P	TKN3-P	TKN4	TKN4.8
KTKH ^{R/L} ...-2...	TKN2	TKN3	TKN4	TKN4.8
KTKH ^{R/L} ...-3...	TKN2.4	TKN3-P	TKN4	TKN4.8
KTKH ^{R/L} ...-4...	TKN2-P	TKN3	TKN4	TKN4.8
KTKH ^{R/L} ...-5...	TKN2-P	TKN3	TKN4	TKN4.8

ツッキールの使用例

1. 面取り後の突切り加工

①溝入れ ②③面取り ④突切り

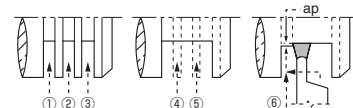


2. 幅の広い溝加工

①～⑥溝を広げる加工

⑥横引き仕上げ

(切込み ap は最大でチップのコーナ R 分)



(両端の偏摩耗を防ぐ)

●: 標準在庫

推奨切削条件

TKF12/16推奨切削条件

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 (m/min))						TKF12						TKF16		備考
							刃幅 W (mm)						刃幅 W (mm)		
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	PVD コーティング	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		
	PR1425	PR1535	PR1225	PR1025	PDL025	KW10	送り (mm/rev)						送り (mm/rev)		
炭素鋼 (SxxC 等)	★ 70~170 (50~140)	☆ 70~150 (50~120)	☆ 70~150 (50~120)	☆ 60~130	-	-	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)	湿式
合金鋼 (SCM 等)	★ 70~170 (50~140)	☆ 70~150 (50~120)	☆ 70~150 (50~120)	☆ 60~130	-	-	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)	☆ 50~100	-	-	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	-	-	-	-	★ 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。

★：第1推奨 ☆：第2推奨

タキノール推奨切削条件(GMM-MT・GMM-TK・GMM-NBタイプ使用の場合)

被削材	推奨チップ材種(切削速度 (m/min))					刃幅 W (mm)					備考
	サーメット	CVDコーティング	PVDコーティング		超硬	1.5	2.0/2.5	3.0	4.0		
	-	CR9025	PR915	PR930	KW10	送り (mm/rev)					
炭素鋼 (SxxC 等)	-	☆ 80〜180	★ 60〜150	☆ 60〜130	-	0.01〜0.04	0.02〜0.15	0.03〜0.20	0.08〜0.30	湿式	
合金鋼 (SCM 等)	-	☆ 70〜150	★ 60〜150	☆ 60〜130	-	0.01〜0.04	0.02〜0.15	0.03〜0.20	0.08〜0.30		
ステンレス鋼(SUS304等)	-	☆ 60〜140	★ 50〜140	☆ 50〜120	-	0.01〜0.03	0.02〜0.10	0.03〜0.15	0.08〜0.25		
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	-	★ 50〜100	0.01〜0.05	0.05〜0.12	0.10〜0.25	0.10〜0.30		
アルミニウム	-	-	-	-	★ 200〜450	0.01〜0.05	0.05〜0.10	0.05〜0.20	0.05〜0.25		
黄銅	-	-	-	-	★ 100〜200	0.01〜0.05	0.05〜0.10	0.05〜0.15	0.05〜0.20		

・PR930を使用する場合は、送りを20%下げて加工してください。

★：第1推奨 ☆：第2推奨

ツッキー ル 推奨切削条件(TKN型・TK^{PL}型)

被削材	推奨チップ材種(切削速度 (m/min))							刃幅 W (mm)					備考
	サーメット		CVDコーティング	MEGACOAT NANO	PVDコーティング		超硬	1.6	2.2/2.4	3.1	4.1	4.8~9.6	
	TN620	TN90	CR9025	PR1535	PR660	PR930	KW10	送り (mm/rev)					
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 60 ~200	☆ 120 ~200	★ 80 ~180	☆ 60 ~150	☆ 60 ~130	☆ 60 ~130	-	0.02~0.08	0.04~0.18	0.05~0.25	0.08~0.30	0.15~0.40	湿式
合金鋼 (SCM 等)	☆ 60 ~160	☆ 100 ~160	★ 70 ~150	☆ 60 ~150	☆ 60 ~130	☆ 60 ~130	-	0.02~0.08	0.04~0.18	0.05~0.25	0.08~0.30	0.15~0.40	
ステンレス鋼 (SUS304等)	☆ 60 ~150	☆ 80 ~150	☆ 60 ~140	★ 50 ~120	☆ 50 ~120	☆ 60 ~140	-	0.02~0.06	0.04~0.12	0.05~0.18	0.08~0.25	0.10~0.30	
鋳鉄 (FC・FCD 等)	-	-	-	-	-	-	★ 50 ~100	0.02~0.08	0.05~0.12	0.10~0.25	0.10~0.30	0.15~0.35	
アルミニウム	-	-	-	-	-	-	★ 100 ~450	0.02~0.10	0.05~0.10	0.05~0.20	0.05~0.25	0.10~0.25	
黄 銅	-	-	-	-	-	-	★ 100 ~200	0.02~0.10	0.05~0.10	0.05~0.15	0.05~0.20	0.10~0.25	

★：第1推奨 ☆：第2推奨

GMM-TMR (PR1115) 突切り推奨切削条件

被削材	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	備考
炭素鋼 (SxxC 等)	60 ~ 200	0.08 ~ 0.18	湿式
合金鋼 (SCM 等)	60 ~ 150		
ステンレス鋼 (SUS304 等)	50 ~ 140		

チップ材種
旋削チップ
CNCダイヤモンド

外径

モジュール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドエンドミル

ミリング

ツリーング

イシヤシヤ

部品

技術資料

80Kセグメント

索引

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

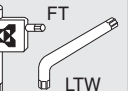
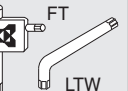
突切りホルダ代替品型番対照表

突切りホルダ代替品型番対照表(KTKF型 / KGM型)

従来型番					代替品型番			
型 番	全長 (mm)	部 品			型 番	全長 (mm)	備考	参照ページ
		クランプ スクリュー	レンチ					
KTKF [®] /L 1010K-12	125				KTKF [®] /L 1010JX-12	120		H8
KTKF [®] /L 1212M-12	150				KTKF [®] /L 1212JX-12	120		
KTKF [®] /L 1616M-12	150				KTKF [®] /L 1616JX-12	120		
KTKF [®] /L 1010K-16	125				KTKF [®] /L 1010JX-16	120		
KTKF [®] /L 1212M-16	150				KTKF [®] /L 1212JX-16	120		
KTKF [®] /L 1616M-16	150				KTKF [®] /L 1616JX-16	120		
KGM [®] /L 0810K-1.5-125	125	SE-40120TR	LTW-15S		-	-	代替品なし	H22
KGM [®] /L 1010K-1.5-125	125				KGM [®] /L 1010JX-1.5	120		
KGM [®] /L 1212M-1.5-150	150				KGM [®] /L 1212JX-1.5	120		
KGM [®] /L 0810K-2-125	125	SE-40120TR	LTW-15S		-	-	代替品なし	
KGM [®] /L 1010K-2-125	125				KGM [®] /L 1010JX-2	120		
KGM [®] /L 1212M-2-150	150				KGM [®] /L 1212JX-2	120		
KGM [®] /L 1616M-2-150	150	SE-50125TR	LTW-20		KGM [®] /L 1616JX-2	120		
KGM [®] /L 1010K-2.5-125	125	SE-40120TR	LTW-15S		KGM [®] /L 1010JX-2.5	120		
KGM [®] /L 1212M-2.5-150	150				KGM [®] /L 1212JX-2.5	120		
KGM [®] /L 1616M-2.5-150	150	SE-50125TR	LTW-20		KGM [®] /L 1616JX-2.5	120		
KGM [®] /L 1616M-3-150	150	SE-50125TR	LTW-20		KGM [®] /L 1616JX-3	120		

注) 対照型番にはチップクランプ方式・適合チップサイズなどが異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。

突切りホルダ代替品型番対照表(KTKH-B型 / KTKH-S型)

従来型番					代替品型番			
型 番	加工径	部 品			型 番	加工径	備考	参照ページ
		取外し レンチ	クランプ ボルト	レンチ				
KTKH [®] /L 0808K-1.6-125B	φ10				-	-	代替品なし	H22
KTKH [®] /L 1010K-1.6-125B	φ20				KGM [®] /L 1010JX-1.5	φ20		
KTKH [®] /L 1212M-1.6-150B	φ25				KGM [®] /L 1212JX-1.5	φ25		
KTKH [®] /L 1414M-1.6-150B	φ26				-	-	代替品なし	
KTKH [®] /L 1010K-2-125B	φ20				KGM [®] /L 1010JX-2	φ20		
KTKH [®] /L 1212M-2-150B	φ25				KGM [®] /L 1212JX-2	φ25		
KTKH [®] /L 1616M-2-150B	φ32				KGM [®] /L 1616JX-2	φ32		
KTKH [®] /L 1616M-3-150B	φ32				KGM [®] /L 1616JX-3	φ32		
KTKHR 1010K-2-125S	φ30	LTK-5	-	-	KGMR 1010JX-2	φ20	加工径小	
KTKH [®] /L 1212M-2-150S	φ30				KGM [®] /L 1212JX-2	φ25	加工径小	
KTKH [®] /L 1616M-2-150S	φ36				KGM [®] /L 1616JX-2	φ32	加工径小	
KTKH [®] /L 1616M-3-150S	φ45				KGM [®] /L 1616JX-3	φ32	加工径小	

注) 対照型番には加工径・適合チップサイズなどが異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。