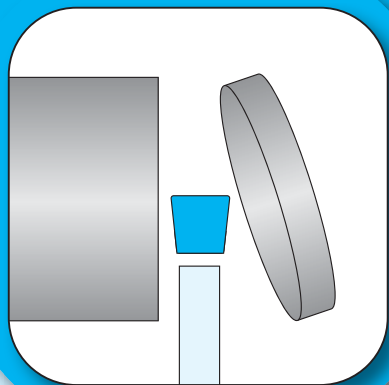


突切り

H1~H30



H

ツール一覧 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 H25~H28

KTKB-SS 型 / KTKB-S 型 ブレード H26

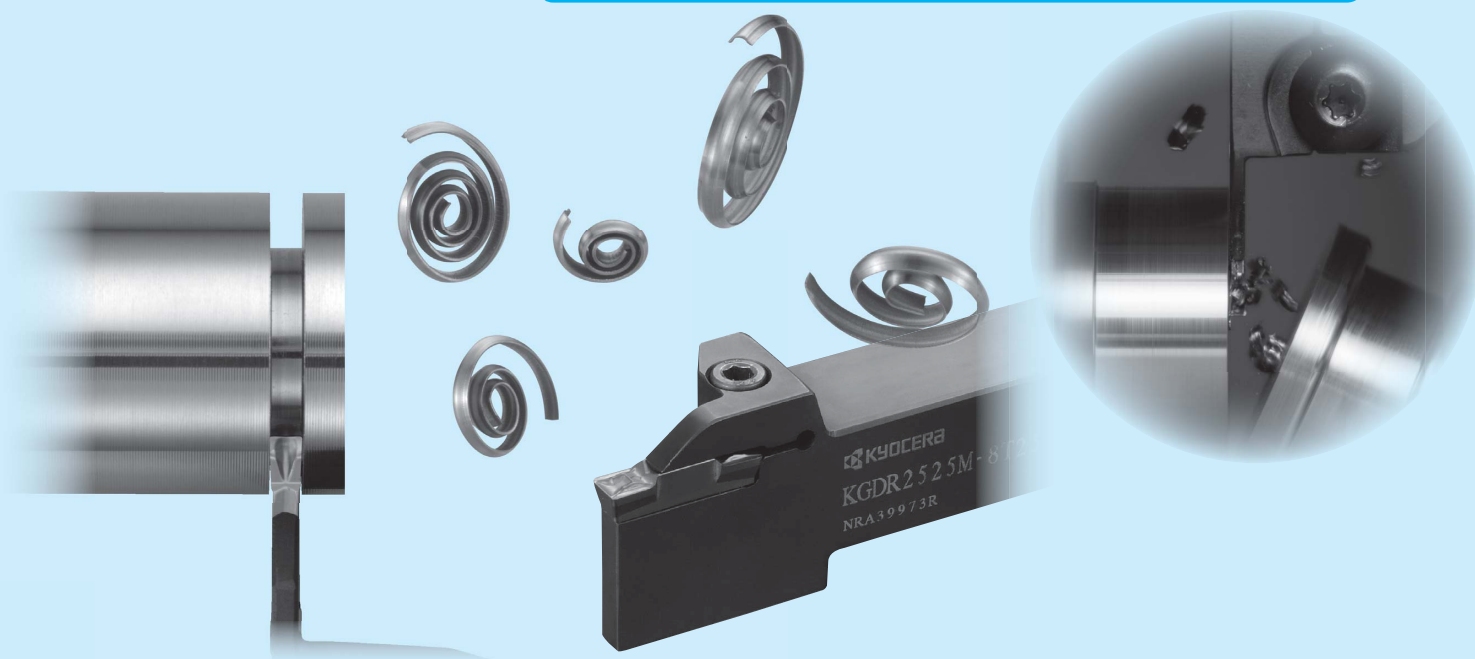
KTKTB 型 / KTKTBF 型 ツールブロック H27

KTKH-S 型 一体型ホルダ H28

技術資料 H29

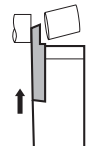
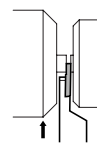
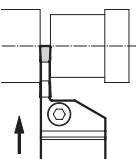
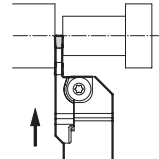
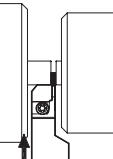
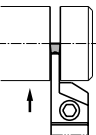
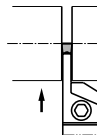
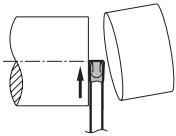
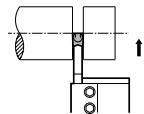
推奨切削条件 H29

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 ロングシャンクタイプ 加工径 φ5 ~ φ12 ~ φ16	KTKF (H8)  刃幅: 0.5 ~ 2.0mm		サブスピンドル用 加工径 φ6 ~ φ12 φ14 ~ φ16	KTKFS (H10)  刃幅: 1.0 ~ 2.0mm
KGD 型	ボルトクランプ 加工径 φ12 ~ φ50	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 ~ φ24	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 φ18 ~ φ60	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 φ30 ~ φ79	KTKH-S (H28)  刃幅: 2.2 ~ 5.1mm		ブレードタイプ 加工径 φ32 ~ φ120	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 φ16	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 φ50	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 φ60	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 下さい。 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 φ120	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
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)チップをご使用下さい。	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下さい。	TKF...DR型	GDM- θ 型 (●図2)	GMM- θ 型 (●図2)	TK θ 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下さい。	TKF...DR型	-	GMM- θ 型 (●図2)	-
	5. 加工に適した最小刃幅のチップをご使用下さい。	○	○	○	○
ホルダ	1. ワークの加工径に適したホルダ(ブレード)をご使用下さい。	○	○	○	○
	2. できるだけ剛性のあるホルダ(ブレード)をご使用下さい。	○	○	○	○
	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下さい。	○	-	-	-

■ 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、リード角なしチップをご使用下さい。
- ヘソ残り対策には、リード角付きチップをご使用下さい。
- 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下さい。

	N (勝手無し)	R (右勝手)	L (左勝手)
リード角の勝手			
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		

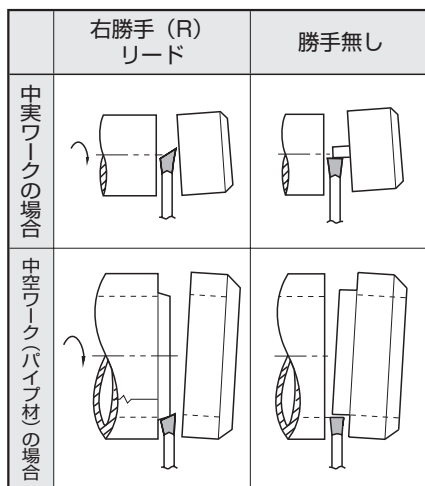


図1

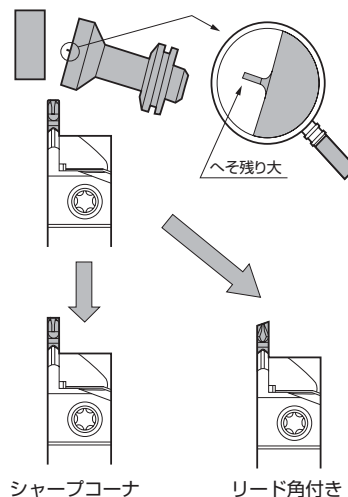


図2

■ 加工上の注意

- TKN, TK θ 型の刃先高さは、0.1~0.2mm程度芯高に設定して下さい(図3)。他の工具は芯に合わせて下さい。
- 必ず湿式加工を行い、切削液は刃先に多量にかけて下さい。
- 工具寿命を安定させるため、回転数一定で加工して下さい。
- できるだけチャックの近くで、突切って下さい。
- 切断時の衝撃防止のため、中心近くで送りを1/2~1/3に下げて下さい。

- 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、絶対に行わないで下さい。
- 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下さい。

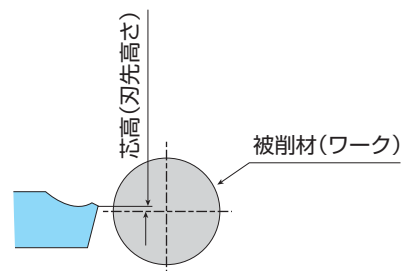


図3 (TKN, TK θ 型)

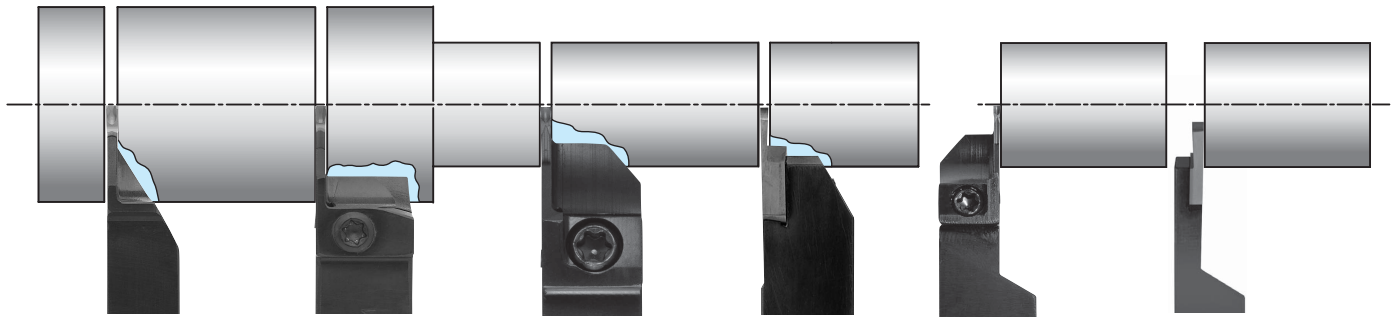
チップ材種
旋削チップ
CNCダイヤモンド
外径
スモールツール
内径
溝入れ
突切り
ねじ切り
ドリル
ソリッドエンドミル
ミリング
ターニング
イシヤタマシズ
部品
技術資料
SICKセクション
索引

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

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



**KTKF 型用
KTKFS 型用
2コーナ**

低抵抗突切り用
ブレード

一般突切り用
ブレード

低送り突切り用
ブレード

2コーナ

切れ味重視
PG ブレード

低送り
PF ブレード

中送り
PQ ブレード

(15° リード角付き) (15° リード角付き) (15° リード角付き)

ブレード仕様	ツッキーール 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

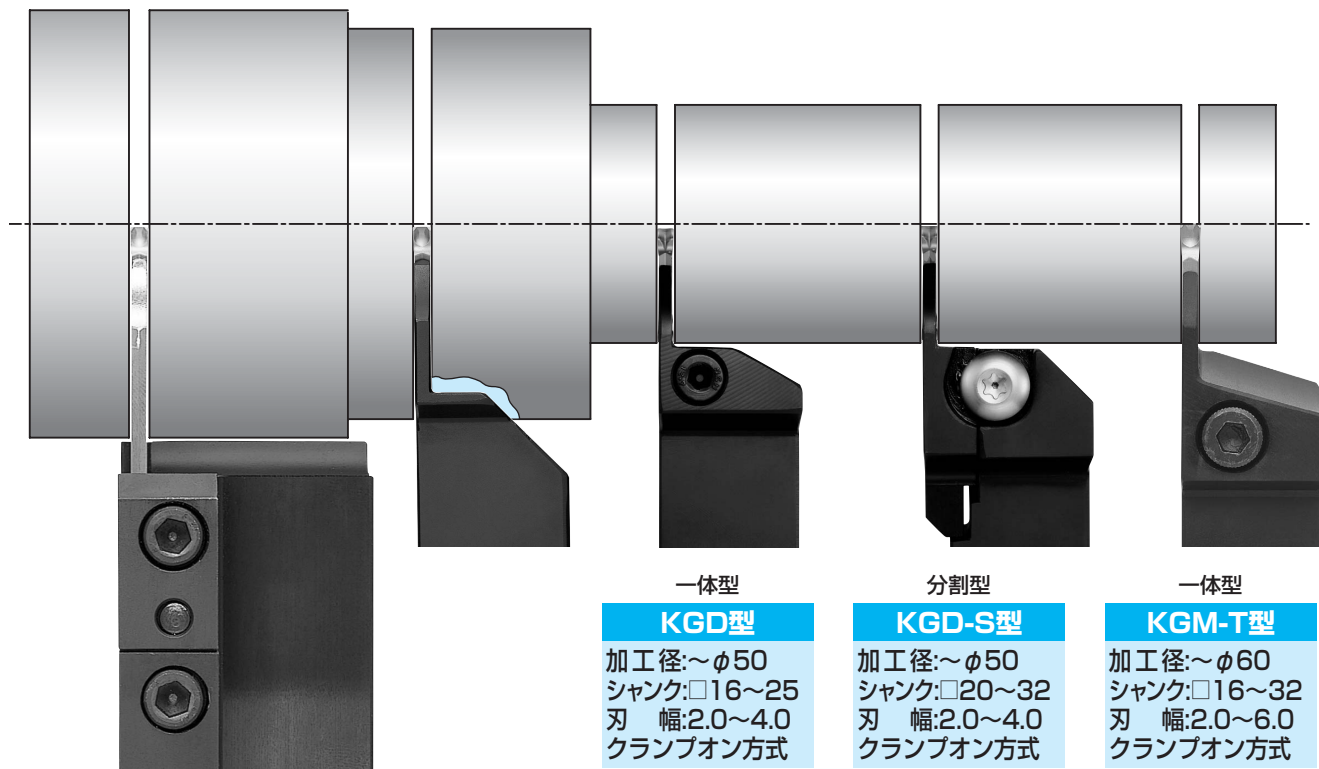
ツッキーール H28
(自己拘束方式)

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)

H
突切り

■ 一般突切り ~φ120



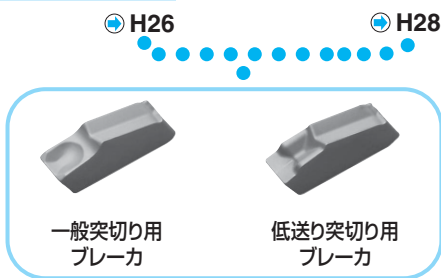
一体型
KGD型
加工径:~φ50
シャンク:□16~25
刃幅:2.0~4.0
クランプオン方式

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
KTKH-S型
加工径:~φ79
シャンク:□20~25
刃幅:3.1~5.1
自己拘束方式



● 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 A
旋削チップ B
C
D
E
F
溝入れ G
突切り H
ねじ切り J
ドリル K
L
M
N
O
P
R
S
T

突切りホルダ(小径用)

TKF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							

● 適合チップ (TKF12型)

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 MEGACOAT NANO		PVD コーティング	超硬	適合ホルダ参照ページ
		W	φD _{max}	rε	T	H	φd	θ		PR1425	PR1225	PR1025		
右リード角付き 	TKF12 ^{R/L} 050-S-16DR	0.5	5	0.03	3	8.7	5	16°	●	●	●	●	H8	
	070-S-16DR	0.7	8						●	●	●	●		
	100-S-16DR	1.0	12						●	●	●	●		
	125-S-16DR	1.25	12						●	●	●	●		
	150-S-16DR	1.5	12						●	●	●	●		
	200-S-16DR	2.0	12						●	●	●	●		
右リード角付き 	TKF12 ^{R/L} 050-S	0.5	5	0.03	3	8.7	5	0°	●	●	●	●	H8	
	070-S	0.7	8						●	●	●	●		
	100-S	1.0	12						●	●	●	●		
	125-S	1.25	12						●	●	●	●		
	150-S	1.5	12						●	●	●	●		
	200-S	2.0	12						●	●	●	●		
右リード角付き・刃先強化型 	TKF12 ^{R/L} 100-T-16DR	1.0	12	0.08	3	8.7	5	16°	●	●			H8	
	150-T-16DR	1.5							●	●				
	200-T-16DR	2.0							●	●				
刃先強化型 	TKF12 ^{R/L} 100-T	1.0	12	0.08	3	8.7	5	0°	●	●			H8	
	150-T	1.5							●	●				
	200-T	2.0							●	●				
右リード角付き・ブレイカなし 	TKF12 ^{R/L} 050-NB-20DR	0.5	5	0	3	8.7	5	20°	●		●	●	H8	
	070-NB-20DR	0.7	8						●		●	●		
	100-NB-20DR	1.0	12						●		●	●		
	150-NB-20DR	1.5	12						●		●	●		
	200-NB-20DR	2.0	12						●		●	●		
ブレイカなし 	TKF12 ^{R/L} 050-NB	0.5	5	0	3	8.7	5	0°	●		●	●	H8	
	070-NB	0.7	8						●		●	●		
	100-NB	1.0	12						●		●	●		
	150-NB	1.5	12						●		●	●		
	200-NB	2.0	12						●		●	●		

・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(φDmax)はH8ページ図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。

◆ チップ型番の見方(表1参照)

TKF 12 R 050—S—16D R

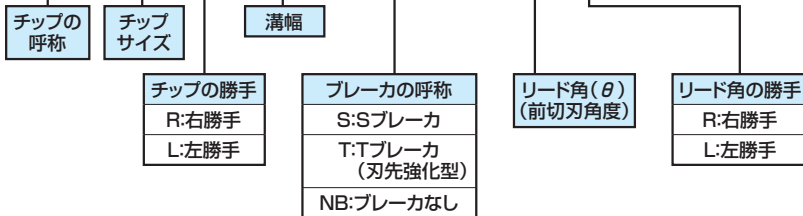


表1

ホルダ	右勝手(R)	ホルダ	左勝手(L)
チップ	右勝手(R)	チップ	左勝手(L)
リード角	右勝手(R)	リード角	右勝手(R)

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							

● 適合チップ (TKF16 型)

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 MEGACOAT NANO		PVD コーティング	超硬
		W	φD _{max}	rε	T	H	φd	θ		PR1425	PR1225	PR1025	
 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							●	●	●	●	
 右リード角付き	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	
	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				

● 標準在庫

チップの販売個数は1ケース10個入りです

突切りホルダ(小径用)

KTKF型(小径突切り用)

●本図は右勝手(R)を示す

右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。

〈スペースホルダ〉

●本図は左勝手(L)を示す

左勝手(L)ホルダには左勝手(L)チップが適合します。

●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} ...
	●	●					12	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)はチップの溝幅により異なります。

■使用方法

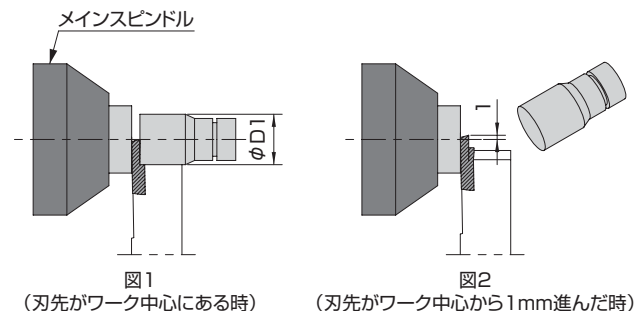
1) メインスピンドルのみを使用する場合

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のよう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。

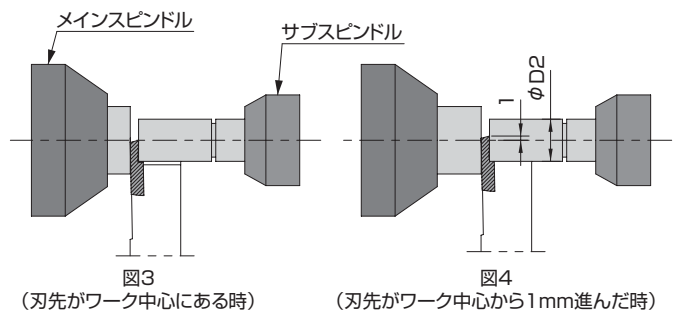
(チップとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で0.2mm有ります)



●：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

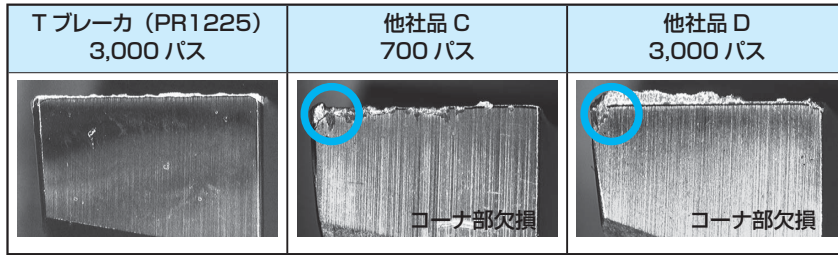
この加工では刃先がワーク中心まで達してもワークが落ちないため、中心を越えて刃先が進むとチップがワークと干渉しますので、最大加工径が変わります。
 例) プログラム上、図4のように刃先がワーク中心から1mm進むように設定されている場合
 切断側ワーク最大加工径φD2(図4)は
 $\phi D2 = (\phi D_{max} - 1\text{mm} \times 2)$ (mm) となります。
 (チップとワーク最大加工径のクリアランスは半径値で0.2mm有ります)



■ 刃先強化型Tブレード

● 耐欠損性比較(断続加工)

刃先状態(前逃げ面)

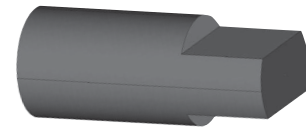


	1,000パス	2,000パス	3,000パス
刃先強化型Tブレード (PR1225)	→		
他社品C	→ X		
他社品D	→ X		

刃先強化型Tブレード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>

- ・ Vc=80m/min
- ・ f=0.05mm/rev (突切り時 0.015mm/rev)
- ・ 湿式
- ・ 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)		ブレードの呼称		
		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	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		

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)

●本図は右勝手(R)を示す 右勝手(R)ホルダは右勝手(R)チップが適合します。

●本図は左勝手(L)を示す 左勝手(L)ホルダは左勝手(L)チップが適合します。

KTKFS[®]/L1010K-12A
KTKFS[®]/L1010K-16A
のみ左形状となります。

●ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 φDmax	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 [®] /L 1010K-12A 1212F-12A 1212K-12B	●	●	6 ~ 12	10	10	120	15	22	26	5	6	SB-4050TRN	LTW-10S	TKFS12 [®] /L
	●	●		12	12	85	-							
	●	●		120	26									
KTKFS [®] /L 1010K-16A 1212F-16A 1212K-16B	●	●	14 ~ 16	10	10	120	20	22	30	5	8	SB-4050TRN	LTW-10S	TKFS16 [®] /L
	●	●		12	12	85	-							
	●	●		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(φDmax)はチップの溝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	φDmax
	TKFS12 [®] /L 100-S	1.0	6
	150-S	1.5	9
	200-S	2.0	12
	TKFS16 [®] /L 150-S	1.5	14
	200-S	2.0	16

図1

図2

注) チップの加工径(φDmax)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)をご使用下さい。
- 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	M ステンレス鋼	K 鋳鉄	N 非鉄金属
●: 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	○	○	○	○

形状	型番	寸法 (mm)						角度 (°)	MEGACOAT MEGACOAT NANO PVDコーティング 超硬				
		W	φ D max	rε	T	H	φ d		PR1425	PR1225	PR1025	KW10	
	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)		
	PR1425	PR1225	PR1025	KW10	1.0	1.5	2.0	1.5	2.0	
炭素鋼 (SXXC等)	★ 70 ~ 170	☆ 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	☆ 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	☆ 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	
アルミニウム合金	-	-	-	★ 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)
<p><第一推奨> へそが残るのでリード付きチップ ・サブスピンドル未使用 ・主軸の際で突切り</p>	<p><第一推奨> へそが残らないのでリードなしチップ ・サブスピンドル使用 ・サブスピンドルの際で突切り</p>

● KTKFS型

・材料径が小さく、主軸から突出し量を抑えたい場合、KTKFS型を使用します。

KTKFSR型 (R勝手ホルダ)	KTKFSL型 (L勝手ホルダ)
<p><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</p> <p><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)</p>	<p><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</p> <p><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)</p>

●: 標準在庫







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 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ンリフトホルダ ミーリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 50Kセクション 索引

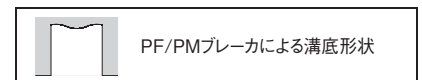
突切りチップ

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	● <td>☺ <td></td> </td>	☺ <td></td>	
☺: 連続～軽断続 / 第2選択					
●: 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			超硬				
		刃幅(W)	公差	rε	M	L		H	θ	PR1225		PR1215	GW15		
														適合ホルダ参照ページ	
低送り 2コーナ仕様 	GDM 1316N-003PF	1.3	±0.04	0.03	1.0	16	3.7	-	●	●		H14			
	GDM 1316N-015PF	1.3		0.15									H15		
	GDM 1516N-003PF	1.5	0.03	1.2	20	4.3	●		●						
	GDM 1516N-015PF	1.5	0.15				●		●						
	GDM 2020N-003PF	2.0	0.03	1.7			●		●		H14				
	GDM 2520N-003PF	2.5		2.1			●		●		H15				
	GDM 3020N-003PF	3.0		2.3			●		●		H16				
15°リード角付き 低送り・2コーナ仕様 	GDM 1316°L-003PF-15D	1.3	±0.04	0.03	1.0	16	3.7	15°	●	●		H14			
	GDM 1516°L-003PF-15D	1.5							1.2					H15	
	GDM 2020°L-003PF-15D	2.0		1.7			●		●						
	GDM 2520°L-003PF-15D	2.5		2.1	20	4.3	●		●						
	GDM 3020°L-003PF-15D	3.0		2.3			●		●						
中送り 2コーナ仕様 	GDM 2020N-010PQ	2.0	±0.03	0.1	1.7	20	4.3	-	●	●					
	GDM 2520N-010PQ	2.5							2.1			●	●		
	GDM 3020N-010PQ	3.0							2.3			●	●		
15°リード角付き 中送り・2コーナ仕様 	GDM 2020R-010PQ-15D	2.0	±0.03	0.1	1.7	20	4.3	15°	R	R					
	GDM 2520R-010PQ-15D	2.5							2.1			R	R		H14
	GDM 3020R-010PQ-15D	3.0							2.3			R	R		H15
低抵抗 2コーナ仕様 	GDG 2020N-005PG	2.0	±0.02	0.05	1.7	20	4.3	-	●		●				
	GDG 2520N-005PG	2.5							2.1			●		●	
	GDG 3020N-005PG	3.0							2.3			●		●	
15°リード角付き 低抵抗・2コーナ仕様 	GDG 2020R-005PG-15D	2.0	±0.02	0.05	1.7	20	4.3	15°	R		R				
	GDG 2520R-005PG-15D	2.5							2.1			R		R	
	GDG 3020R-005PG-15D	3.0							2.3			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)。



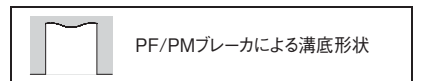
●: 標準在庫
R: 右勝手(R)のみ在庫

GDM型/GDMS型

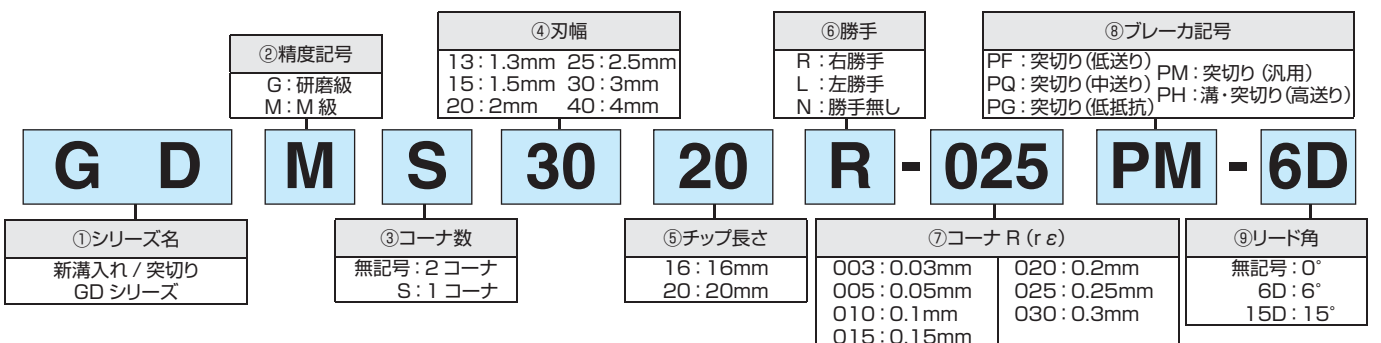
使用分類の目安	P	炭素鋼・合金鋼	●	☺
●: 連続～軽断続 / 第1選択	M	ステンレス鋼	●	☺
☺: 連続～軽断続 / 第2選択	K	鋳鉄		●
●: 連続 / 第1選択				
☺: 連続 / 第2選択				

形状	型番	寸法(mm)					角度(°)	MEGACOAT		適合ホルダ参照ページ	
		W	公差	rε	M	L		H	PR1225		PR1215
突切り 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	2コーナ仕様	GDM 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	-	●	●	H14 H15 H16 H17
		GDM 2520N-020PM	2.5		0.2	1.95			●	●	
		GDM 3020N-025PM	3.0		0.25	2.3					
		GDM 4020N-030PM	4.0		0.3	3.3			●	●	
	6°リード角付き 2コーナ仕様	GDM 2020R-020PM-6D	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	6°			R
		GDM 2520R-020PM-6D	2.5		0.2	1.95			R	R	
		GDM 3020R-025PM-6D	3.0		0.25	2.3					R
		GDM 4020R-030PM-6D	4.0		0.3	3.3			R	R	
	1コーナ仕様	GDMS 2020N-020PM	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	-			●
		GDMS 3020N-025PM	3.0		0.25	2.3			●	●	
		GDMS 4020N-030PM	4.0		0.3	3.3					●
		GDMS 2020R-020PM-6D	2.0		±0.03	0.2			1.5	20	
GDMS 3020R-025PM-6D	3.0	0.25	2.3	R		R					
GDMS 4020R-030PM-6D	4.0	0.3	3.3				R	R			
溝突切り	高送り 2コーナ仕様	GDM 2020N-020PH	2.0	±0.03		0.2			1.5		20
		GDM 3020N-030PH	3.0		0.3	2.3	●	●			
		GDM 4020N-030PH	4.0		0.3	3.3			●	●	
	高送り 1コーナ仕様	GDMS 2020N-020PH	2.0	±0.03	0.2	1.5	20	-			●
		GDMS 3020N-030PH	3.0		0.3	2.3			●	●	
		GDMS 4020N-030PH	4.0		0.3	3.3					●

注) 1. PF, PMブレード(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)。



◆ チップ型番の見方



●: 標準在庫
R: 右勝手(R)のみ在庫

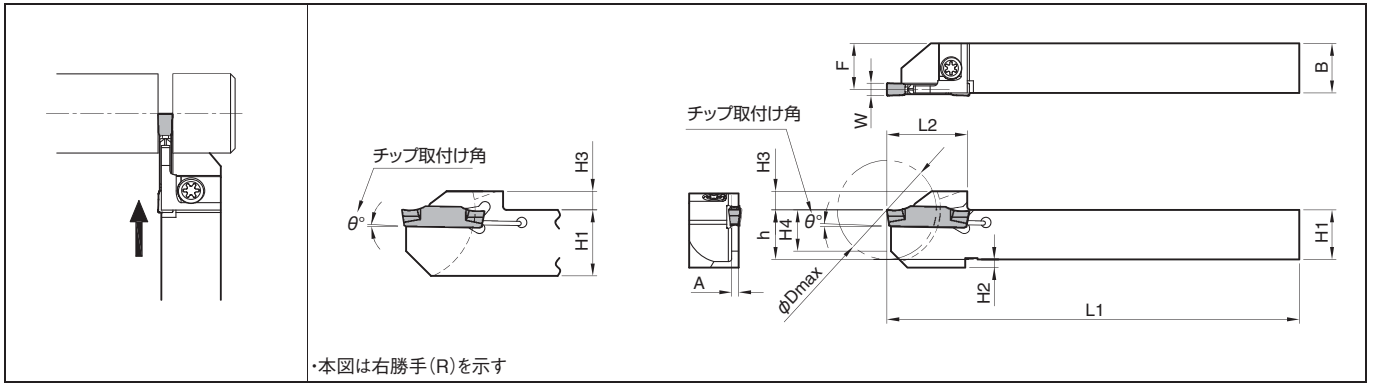
チップの販売個数は1ケース10個入りです

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ンリットル ミーリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 索引

突切り用ホルダ

■ KGD型(自動盤用)

刃幅：1.3～4.0mm

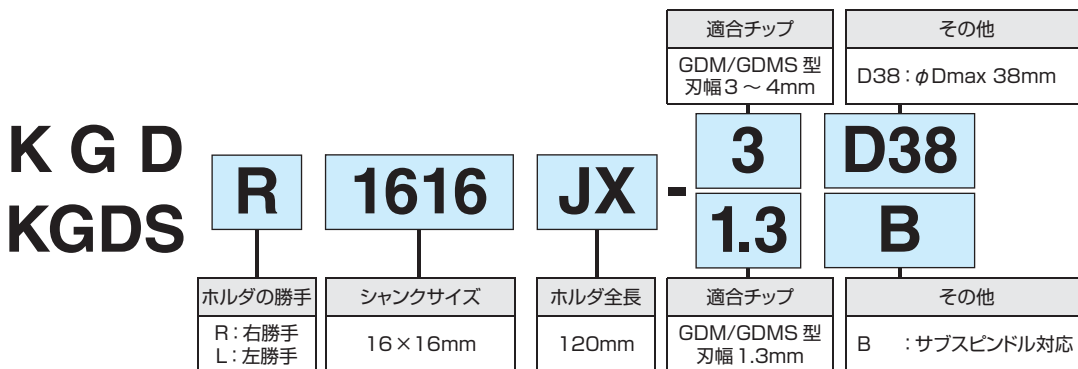


● ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 φDmax	寸法(mm)								角度 (°)	刃幅 W(mm)		部品		
	R	L		H1=h	H2	H3	H4	B	L1	L2	F		A	θ	MIN.	MAX.	クランプスクリュー
KGD ^{R/L} 1010JX-1.3	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9.5	1.0	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S
1212JX-1.3	●	●	24	12			10	12		19.5	11.5						
KGD ^{R/L} 1010JX-1.5	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9.4	1.2	5°	1.5	1.5	SB-40120TR	LTW-15S
1212JX-1.5	●	●	24	12			10	12		19.5	11.4						
KGD ^{R/L} 1212F-1.3	●	●	24	12	2	4.5	10	12	85	19.5	11.5	1.0	5°	1.3	1.3	SB-40120TR	LTW-15S
1212F-1.5	●	●									11.4	1.2					
KGD ^{R/L} 1010JX-2	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9.15	1.7	5°	2.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S
1212JX-2	●	●	24	12			10	12		19.5	11.15						
1616JX-2	●	●	32	16	-	4.5	10	16	24.5	15.15	1.7	5°	2.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S	
KGD ^{R/L} 1010JX-2.4	●	●	20	10	2	4.5	8	10	120	18	9	2.0	1°	2.4	3.0	SB-40120TR	LTW-15S
1212JX-2.4	●	●	24	12			10	12		19.5	11						
1616JX-2.4	●	●	32	16	-	4.5	10	16	24.5	15	2.0	1°	2.4	3.0	SB-40120TR	LTW-15S	
KGD ^{R/L} 1212JX-3	●	●	24	12	2	4.5	10	12	120	19.5	10.8	2.4	1°	3.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S
1616JX-3	●	●	32	16	-	4.5	10	16	24.5	14.8	2.4	1°	3.0	4.0	SB-40120TR	LTW-15S	
KGD ^{R/L} 1212F-2	●	●	24	12	2	4.5	10	12	85	19.5	11.15	1.7	5°	2.0	3.0	SB-40120TR	LTW-15S
1212F-2.4	●	●									11	2.0					
KGD ^{R/L} 1616JX-3D38	●	●	38	16	-	6	10	16	29	14.8	2.4	5°	3.0	4.0	SE-50125TR	LTW-20	
2012JX-3D42	●	●	42	20	-	6	14	12	120	31	10.8	2.4	5°	3.0	4.0	SE-50125TR	LTW-20
2020JX-3D42	●	●					20	12	18.8	2.4	5°	3.0	4.0	SE-50125TR	LTW-20		

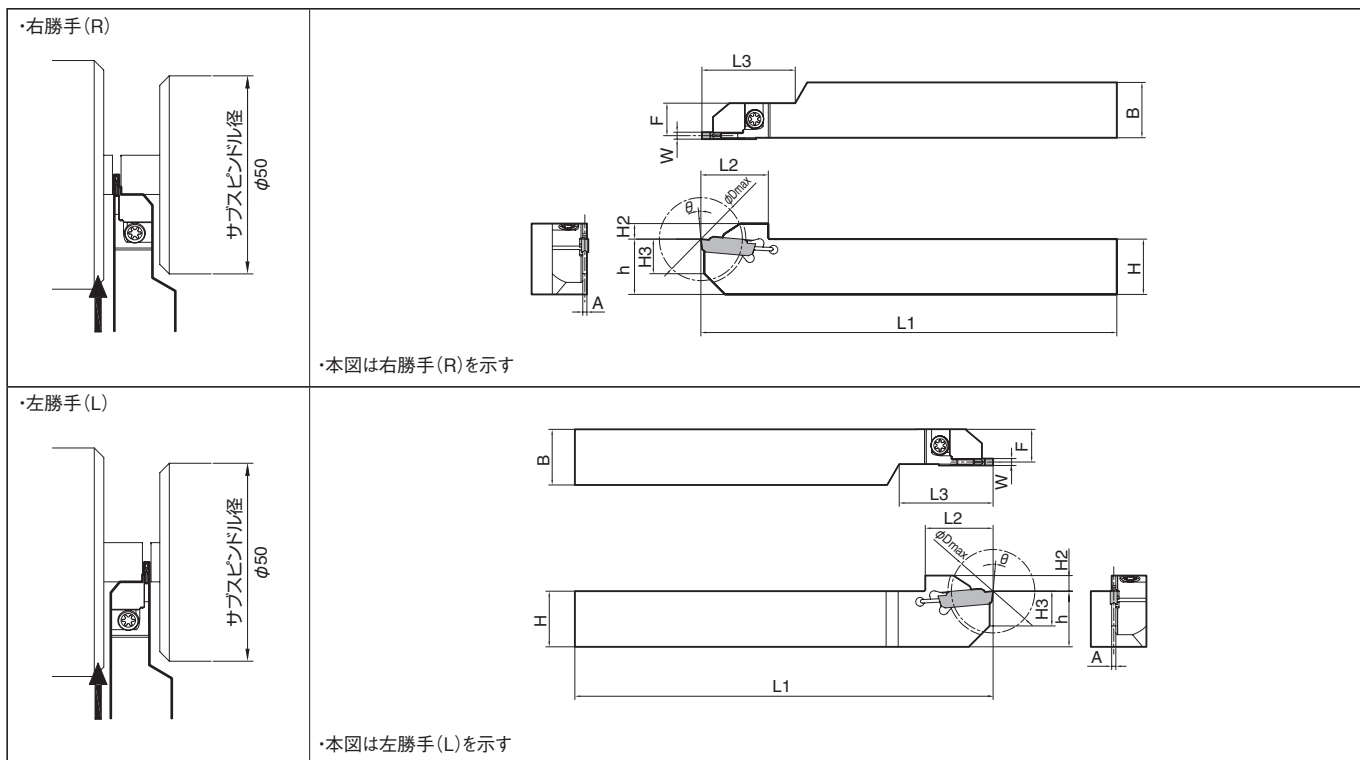
・KGDR/L1212JX-3には4.0mm幅のチップも取り付けますが、ホルダ剛性の不足により推奨しておりません。

● ホルダ型番の見方 (自動盤用)



●: 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	寸法 (mm)								角度 (°)	刃幅 W (mm)		部品		
	R	L		ϕD_{max}	H=h	H2	H3	B	L1	L2	L3		F	A	θ	MIN.	MAX.
KGDS ^{R/L} 1616JX-1.3B	●	●	24	16	4.5	10	16	120	19.5	27	9.50	1.0	5.0	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		

KG型とKGDS型の使い分け

KG型

標準タイプ	
<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 	
KGDR型 (R勝手ホルダ)	KGDL型 (L勝手ホルダ)
<p><第一推奨> へそが残るのでリード付きチップ</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 	<p><第一推奨> へそが残らないのでリードなしチップ</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

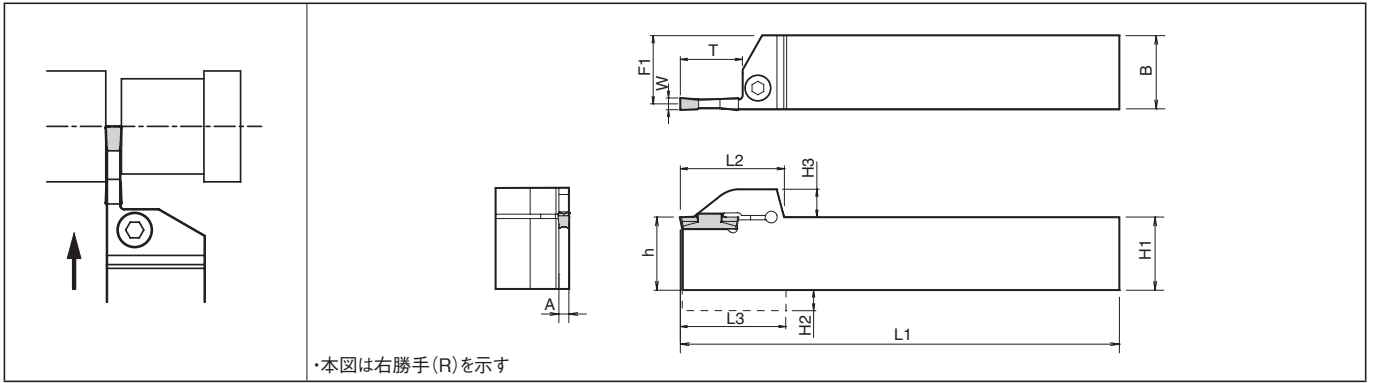
KGDS型

サブスピンドルタイプ	
<ul style="list-style-type: none"> 材料径が小さく、主軸から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)
<ul style="list-style-type: none"> ワーク全長が長く、多少剛性がある時 主軸の際で突切り 	<ul style="list-style-type: none"> 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

●: 標準在庫

溝入れ・突切り用ホルダ

■ KGD型(一体型)



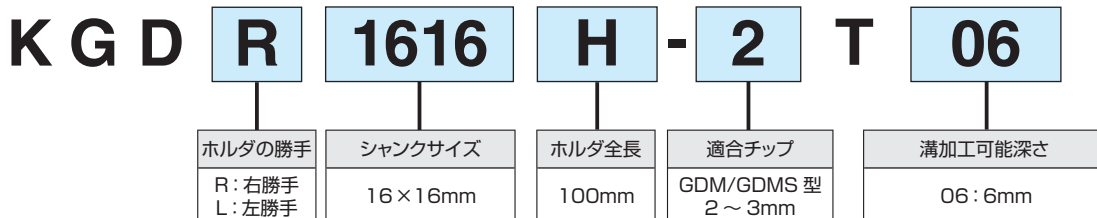
● ホルダ寸法

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 ^{1/2} 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							10					
		2525M-2T06	●	●	25	-		25	150	-	24.2													
		KGD ^{1/2} 1616H-2T10	●	●	16	4.0		16	100	30.2	30.5	15.2												
		2020K-2T10	●	●	20	-		20	125	30.5	-	19.2												
		2525M-2T10	●	●	25	-		25	150	-	24.2													
	17	KGD ^{1/2} 1616H-2T17	●	●	16	4.0		16	100	31.2	31.5	15.2		17	2.0	3.0	HH5X16	LW-4						
		2012K-2T17	●	●	20	-		12	125	-	11.2													
		2020K-2T17	●	●	20	-		20	125	32.5	-	19.2												
		2525M-2T17	●	●	25	-		25	150	-	24.2													
		KGD ^{1/2} 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 ^{1/2} 1616H-3T06	●	●	16	4.0	16	100	27.7	28.0	14.8	2.4	6	3.0	4.0	HH5X16	LW-4							
		2020K-3T06	●	●	20	-	20	125	28.0	-	18.8													
		2525M-3T06	●	●	25	-	25	150	-	23.8														
		KGD ^{1/2} 1616H-3T10	●	●	16	4.0	16	100	30.2	30.5	14.8													
		2020K-3T10	●	●	20	-	20	125	30.5	-	18.8													
		2525M-3T10	●	●	25	-	25	150	-	23.8														
	20	KGD ^{1/2} 1616H-3T20	●	●	16	4.0	16	100	34.2	34.5	14.8		20	3.0	4.0	HH5X16	LW-4							
		2012K-3T20	●	●	20	-	12	125	34.5	-	10.8													
		2020K-3T20	●	●	20	-	20	125	-	18.8														
		2525M-3T20	●	●	25	-	25	150	35.5	23.8														
		KGD ^{1/2} 2020K-4T10	●	●	20	-	20	125	30.5	-	18.3							3.4	10	4.0	5.0	HH5X16	LW-4	
		2525M-4T10	●	●	25	-	25	150	-	23.3														
4	20	KGD ^{1/2} 2020K-4T20	●	●	20	-	20	125	34.5	-	18.3	20	4.0	5.0	HH5X16	LW-4								
		2525M-4T20	●	●	25	-	25	150	35.5	23.3														
	25	KGD ^{1/2} 2525M-4T25	●	●	25	-	25	150	40.5	-	23.3	25	4.0	5.0	HH5X25	LW-4								

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 (溝幅2～4mm)
 3. これらのホルダは外径溝入れ加工に兼用できます。

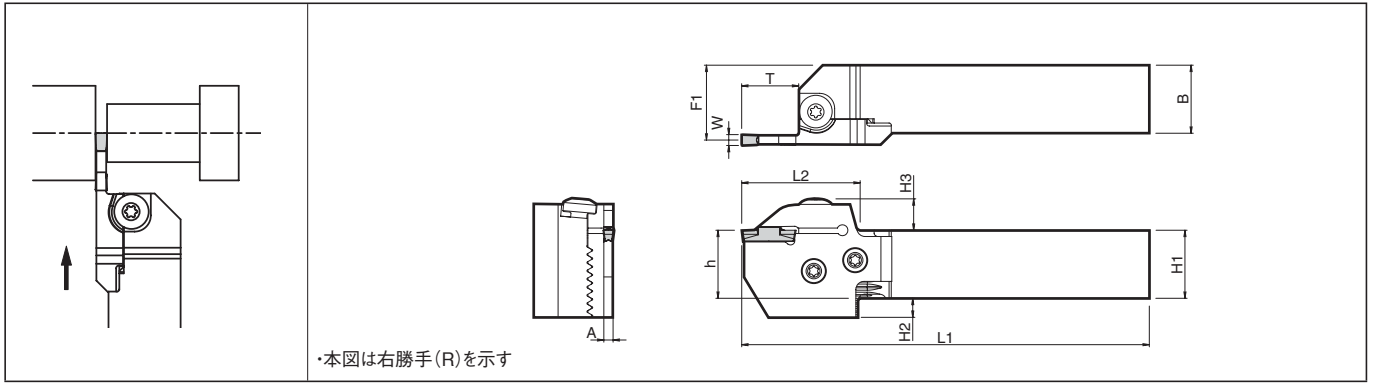
推奨切削条件 ● H18

● ホルダ型番の見方 (一体型)



●：標準在庫

KGD-S型(ストレートタイプ:0°, 分割型)

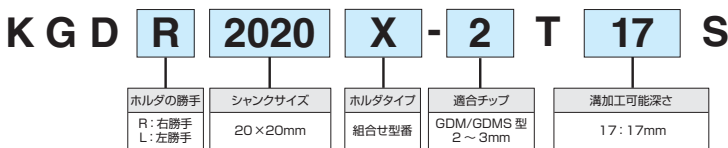


● ホルダ寸法 (ブレード+ホルダ本体)

本体角度	溝幅 (mm)	加工可能深さ (mm)	シャンクサイズ (mm)	組合せ型番 (標準在庫型番)	在庫		ブレード型番 ● H8	本体型番 ● G31	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% 2020X-2T17S	●	●	KGD%-2T17-C	KGD% 2020-C	20	12	11.6	-	20	122	40	23.4	1.7	17	2.0	3.0	
				2525X-2T17S	●	●		KGD% 2525-C	25	7			25	147							28.4
				組合せ型番なし →	●	●		KGD% 3232-C	32	-			32	167							35.4
	3	10	□20	KGD% 2020X-3T10S	●	●	KGD%-3T10-C	KGD% 2020-C	20	12	20	115	33	-	23.0	2.4	10	3.0	4.0		
				2525X-3T10S	●	●		KGD% 2525-C	25	7	25	140								28.0	
				3232X-3T10S	●	●		KGD% 3232-C	32	-	32	160								35.0	
	20	□20	KGD% 2020X-3T20S	●	●	KGD%-3T20-C	KGD% 2020-C	20	12	20	125	43	-	23.0	20	-	-	-	-		
			2525X-3T20S	●	●		KGD% 2525-C	25	7	25	150									28.0	
			3232X-3T20S	●	●		KGD% 3232-C	32	-	32	170									35.0	
	4	10	□20	KGD% 2020X-4T10S	●	●	KGD%-4T10-C	KGD% 2020-C	20	12	20	115	33	-	22.5	10	-	-	-		
				2525X-4T10S	●	●		KGD% 2525-C	25	7	25	140								27.5	
				3232X-4T10S	●	●		KGD% 3232-C	32	-	32	160								34.5	
20		□20	KGD% 2020X-4T20S	●	●	KGD%-4T20-C	KGD% 2020-C	20	12	20	125	43	-	22.5	3.4	20	4.0	5.0			
			2525X-4T20S	●	●		KGD% 2525-C	25	7	25	150								27.5		
			3232X-4T20S	●	●		KGD% 3232-C	32	-	32	170								34.5		
25	□20	KGD% 2020X-4T25S	●	●	KGD%-4T25-C	KGD% 2020-C	20	12	20	130	48	-	22.5	25	-	-	-				
		2525X-4T25S	●	●		KGD% 2525-C	25	7	25	155								27.5			
		3232X-4T25S	●	●		KGD% 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の恐れがあります。
 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. 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。)
 4. 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)
 5. 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

● ホルダ型番の見方 (分割型・組合せ型番)



● 部品 (分割型共通)

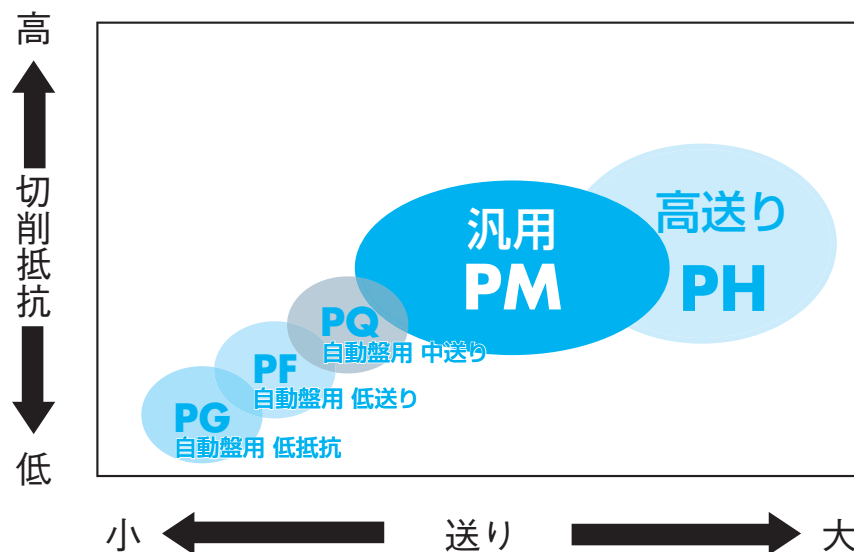
※本部品は組合せ品およびホルダ本体に付属しています。

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			PQ		PG		
	MEGACOAT	超硬		刃幅 W (mm)			刃幅 W (mm)		刃幅 W (mm)		
PR1225	PR1215	GW15	1.3/1.5	2.0	2.5/3.0	2.0	2.5/3.0	2.0	2.5/3.0		
炭素鋼 (SxxC等)	★ 70~150	☆ 70~180	-	0.01~0.04	0.02~0.06	0.02~0.08	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	☆ 70~180	-								
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 60~120	☆ 60~150	-	0.01~0.03	0.01~0.04	0.01~0.05	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	0.01~0.05	0.02~0.07	0.03~0.08	0.04~0.1	0.04~0.12	0.01~0.04	0.01~0.05	
アルミニウム	-	-	★ 200~450	-	-	-	-	-	0.01~0.05	0.01~0.06	
黄銅	-	-	★ 100~200	-	-	-	-	-	0.01~0.07	0.01~0.08	

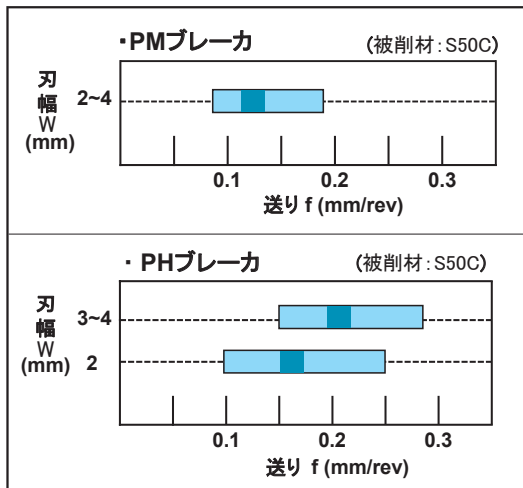
★:第1推奨 ☆:第2推奨

●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
	MEGACOAT		PMブレード	PHブレード		
	PR1225	PR1215	刃幅W (mm)	刃幅W (mm)		
炭素鋼 (SxxC等)	★ 80~200	☆ 100~200	0.08~0.18	2	3~4	湿式
合金鋼 (SCM等)	★ 70~180	☆ 80~180				
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 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)



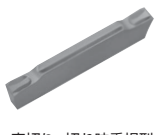
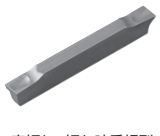
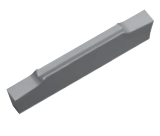



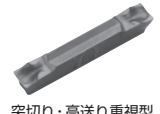




◆加工上の注意 (突切り)

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

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	適合ホルダ 参照ページ		
		W	rε	L	H	M								
 突切り・切れ味重視型 2コーナ仕様	GMM 1520-MT	1.5	$\frac{0}{0.05}$	20	4.3	1.2	-			●	●	H22		
	2020-MT	2.0	$\frac{0}{0.05}$			1.5		●	●	●	H22 H23			
	2520-MT	2.5	$\frac{0}{0.05}$			1.9		●	●	●				
	3020-MT	3.0	$\frac{0}{0.05}$			2.3		●	●	●				
 突切り・切れ味重視型 2コーナ仕様・リード角付き	GMM 1520 ^{R/L} -MT-15D	1.5	$\frac{0}{0.05}$	20	4.3	1.2	15°		R	●	●	H22 H23		
	2020 ^{R/L} -MT-15D	2.0	$\frac{0}{0.05}$			1.5		●	R	●	H22 H23			
	2520 ^{R/L} -MT-15D	2.5	$\frac{0}{0.05}$			1.9		●	R	●				
	3020 ^{R/L} -MT-15D	3.0	$\frac{0}{0.05}$			2.3		●	R	●				
 突切り・切れ味重視型 2コーナ仕様・ブレードカなし	GMM 1520-NB	1.5	$\frac{0}{0.05}$	20	4.3	1.2	-			●	●	H22		
	2020-NB	2.0	$\frac{0}{0.05}$			1.5		●		●	H22			
	2520-NB	2.5	$\frac{0}{0.05}$			1.9		●		●				
	3020-NB	3.0	$\frac{0}{0.05}$			2.3		●		●				
 突切り・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		
	2520-TK	2.5	0.20			1.9		●	●	●				
	3020-TK	3.0	0.25			2.3		●	●	●				
 突切り・安定性重視型 2コーナ仕様・リード角付き	GMM 2020R-TK-8D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	8°		R	R	R	H22 H23		
	2520R-TK-8D	2.5	0.20			1.9		R	R	R				
	3020R-TK-8D	3.0	0.25			2.3		R	R	R				
 突切り・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				●	●			
 突切り・高送り重視型 2コーナ仕様・リード角付き	GMM 2020R-TMR-6D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	6°				R	H22 H23		
	2520R-TMR-6D	2.5	0.20			1.9				R	R			
	3020R-TMR-6D	3.0	0.25			2.3				R	R			
 突切り・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		
	3-TK	3.0	0.25			2.3		●	●	●				
	4-TK	4.0	0.30			3.3		●	●	●				
 突切り・安定性重視型 1コーナ仕様・リード角付き	GMR 2-TK-8D	2.0	0.20	20	4.3	1.5	8°		R	R	R	H22		
	3-TK-8D	3.0	0.25			2.3		R	R	R				
	4-TK-8D	4.0	0.30			3.3		R	R	R				
 突切り・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		
	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		●	●	●	●			
 突切り・切れ味重視型 1コーナ仕様・リード角付き	GM ^{R/L} 2.2-8D	2.2	0.17	20	4.3	1.8	8°	R	R	●	R	H22		
	2.2-15D	2.2	0.00			1.8		15°	R	R				
	3-4D	3.0	0.20			2.3			4°	●	●		●	
	4-4D	4.0	0.25			3.3				●	●		●	

●: 標準在庫
R: 右勝手(R)のみ在庫

タキノールの刃先仕様と使い分け

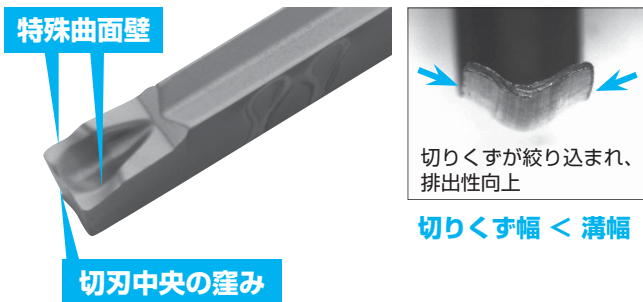
名称	MT プレーカ		TK プレーカ		TMR プレーカ	プレーカ無し (NB)	
刃先仕様	C面+Rホーニング	C面+Rホーニング	C面+Rホーニング	シャープエッジ	C面+Rホーニング	Rホーニング	シャープエッジ
	コーナR0.05	シャープコーナ	コーナR0.2~0.3	コーナR0.2~0.3	コーナR0.2	コーナR0.05	シャープコーナ
							
	CR9025/PR915	PR930/KW10	CR9025/PR915	PR930/KW10	PR1115	CR9025	PR930/KW10

・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

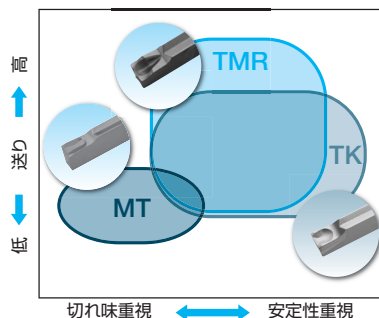
名称	特長
GMM型 MT	自動盤などの切れ味を要求される突切り用に開発されたプレーカ。へそ残りを極力小さくする事が可能です。
GMM型 NB	刃先仕様はフラットなノンプレーカ仕様です。黄銅などで威力を発揮します。
GMM型 TK	突切り専用プレーカと大きなコーナRで安定性を重視。2コーナ仕様でコストダウンに効果的です。
GMM型 TK	GMM型 TKと同様のプレーカ形状です。1コーナ仕様により、加工範囲が広がっています。
GMM型標準 (無記号)	深溝入れがメインですが、横切刃近傍に突起があり、溝幅拡大や横送りも可能です。1コーナ仕様で加工範囲が広く、突切り加工も可能です。

TMRプレーカの特長

● プレーカの特長



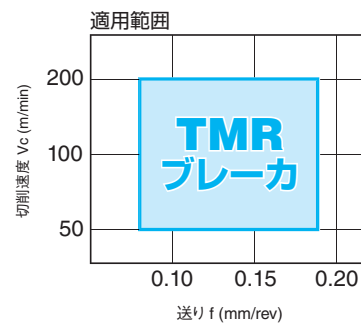
● GMM型チップのプレーカ MAP



● 高送り領域まで安定した切りくず処理

TMRプレーカは切削速度(回転数)を上げて切りくず処理良好。(切削条件: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 (勝手無し)				
GMM 3020R-TMR-6D (右勝手)				

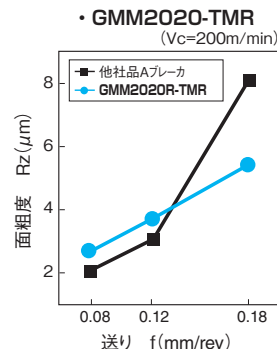
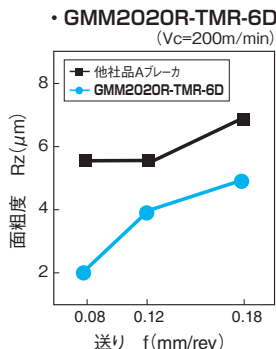


● 推奨切削条件

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

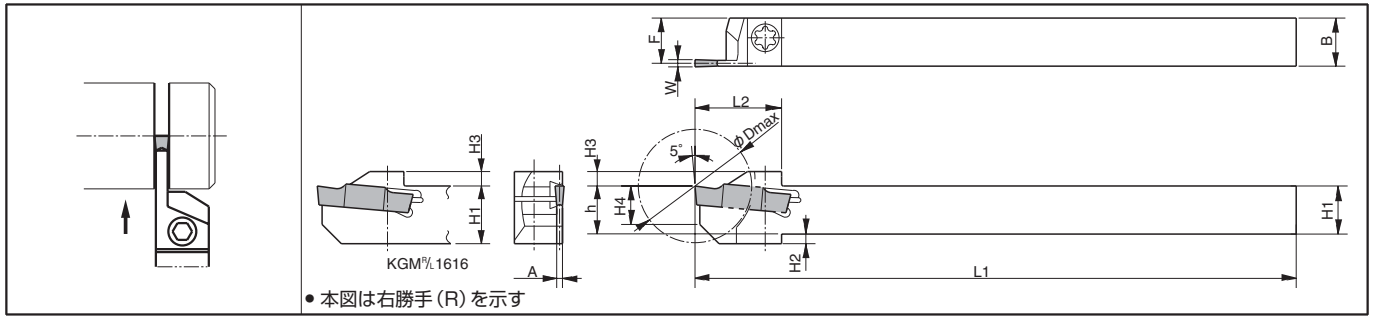
TMRプレーカは高送り領域でワーク端面の面粗度が良好。



突切りホルダ

KGM型(自動盤用)

刃幅：1.5～4.0mm

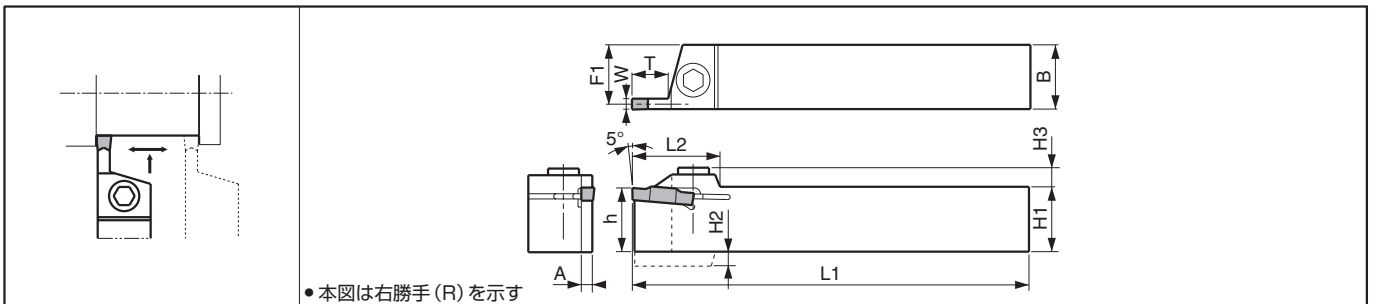


●ホルダ寸法

型番	在庫		加工径 φDmax	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 ^φ /L 1010JX-1.5 1212JX-1.5	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9.4	1.2	1.5	2.0	SE-40120TR	LTW-15S
	●	●	25	12		4	10	12		20.5	11.4					
KGM ^φ /L 1010JX-2 1212JX-2 1616JX-2	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9.15	1.7	2.0	3.0	SE-40120TR	LTW-15S
	●	●	25	12		4	10	12		19	11.15					
	●	●	32	16		-	9	16		24.5	15.15					
KGM ^φ /L 1010JX-2.5 1212JX-2.5 1616JX-2.5	●	●	20	10	2	3	8	10	120	18	9	2.0	2.4	3.0	SE-40120TR	LTW-15S
	●	●	25	12		4	10	12		20.5	11					
	●	●	32	16		-	9	16		25.5	15					
KGM ^φ /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 ^φ /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 ^φ /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				
	R	L	H1=h	H2	H3	B	L1	L2	F1	A	T	MIN.	MAX.	スクリュー	スクリュー	レンチ	レンチ		
KGM ^φ /L 1212H-3 1616H-3 2020K-3	●	●	12	4	6	12	100	27	10.8	2.4	9	3.0	3.0	SB-5TR	-	LTW-20	-		
	●	●	16		7	16			14.8										
	●	●	20		-	7			20									125	18.8
KGM ^φ /L 2525M-3 2020K-4	●	●	25	-	7	25	150	27	23.8	3.4	10	4.0	5.0	-	HH5X16	-	LW-4		
	●	●	20						20									125	18.3
KGM ^φ /L 2525M-4 2020K-5 2525M-5	●	●	25	-	7	25	150	27	23.3	4.4	10	5.0	6.0	-	HH5X16	-	LW-4		
	●	●	20						20									125	17.8
	●	●	25						25									150	22.8
KGM ^φ /L 3232P-5 2525M-8	●	●	32	-	7.5	25	150	40	29.8	6.0	25	8.0	8.0	-	HH5X25	-	LW-4		
	●	●	25						25									150	22.0
KGM ^φ /L 3232P-8	●	●	32	-	10.5	32	170		29.0						HH6X25	-	LW-5		

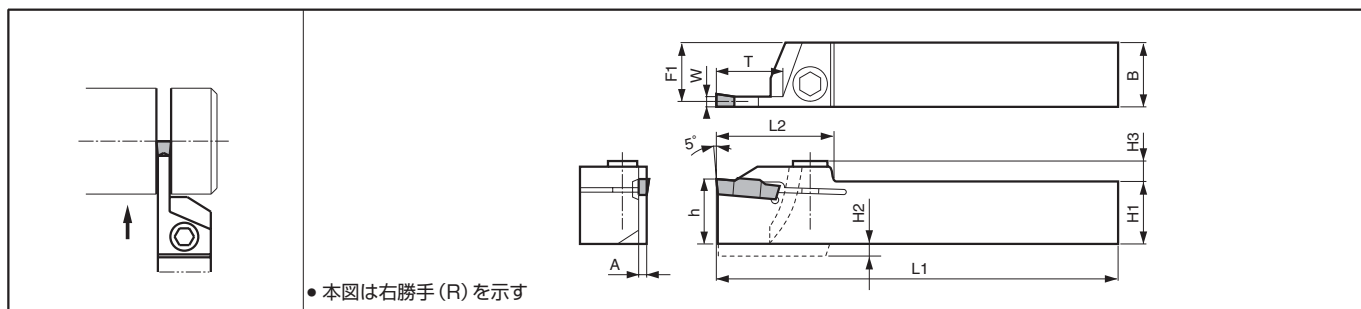
・T寸法：加工可能溝深さを示します。

・KGM^φ/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 2020K-2T17 2525M-2T17	●	●	20	-	7	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	-	7	25	150		24.15					-	HH5X25	-	LW-4	-	
KGM ^{R/L} 1616H-3T20 2012K-3T20 2020K-3T20 2525M-3T20	●	●	16	4		16	100		14.8						-	HH5X16	-	LW-4	-
	●	●	20	-	7	12	125	36	10.8	2.4	20	3.0	4.0	SB-5TR	-	LTW-20	-	-	-
	●	●	20	-	7	20	125		18.8					-	HH5X16	-	LW-4	-	
	●	●	25	-	7	25	150		23.8					-	HH5X25	-	LW-4	-	
KGM ^{R/L} 2020K-4T20 2525M-4T20 2525M-4T25	●	●	20	-	7.5	20	125	36	18.3		20	4.0	5.0	-	HH5X16	-	LW-4	-	
	●	●	25	-	7.5	25	150	41	23.3	3.4	25			-	HH5X25	-	LW-4	-	
	●	●	25	-	7.5	25	150	41	23.3	3.4	25			-	HH5X25	-	LW-4	-	
KGM ^{R/L} 2525M-5T25 3232P-5T25	●	●	25	-	8.5	25	150	42	22.8	4.4	25	5.0	6.0	-	HH5X25	-	LW-4	-	
	●	●	32	-	8.5	32	170	42	29.8	4.4	25			-	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** の表を参照下さい。
 ・ GGM/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 として下さい。

● 適合チップ

用途 参照ページ	溝入れ・横送り G36	溝入れ・横送り G36	溝入れ G36	フルR溝・做い G36	フルR溝・做い G37	突切り・深溝入れ H20	突切り・深溝入れ H20	突切り・深溝入れ H20	突切り・深溝入れ H20	突切り・深溝入れ H20
形状	MW	MS	MG			MT	NB	TK	TK	TMR
ホルダ型番										
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	GMG3020..MS GMM3020..MS	GMG2520..MG GMM3020..MG	GMG3020..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	GMG3020..MS GMM3020..MS	GMG2520..MG GMM3020..MG	GMG3020..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	GMG3020..MS GMM3020..MS GMG4020..MS GMM4020..MS	GMG3020..MG GMM3520..MG GMG4020..MG	GMG3020..R GMM3020..R GMG4020..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	GMG4020..MS GMM4020..MS GMG5020..MS GMM5020..MS	GMG4020..MG GMM5020..MG	GMM4020..R GMM5020..R GMG5020..R GMM5020..R	-	-	-	-	GMN4..TK GM%4..TK	GMN4 GMN5 GM%4
KGM ^{R/L} ...5T	GMM5020..MW GMM6020..MW	GMG5020..MS GMM5020..MS GMG6020..MS GMM6020..MS	GMG5020..MG GMM6020..MG	GMM5020..R GMM6020..R GMG6020..R GMM6020..R	GMGA6020..R	-	-	-	-	GMN5 GMN6
KGM ^{R/L} ...6T	GMM6020..MW	GMG6020..MS GMM6020..MS	GMG6020..MG	GMM6020..R GMM6020..R	GMGA6020..R	-	-	-	-	GMN6
KGM ^{R/L} ...8	GMM8030..MW	-	GMG8030..MG	-	GMGA8030..R	-	-	-	-	-

推奨切削条件 ● H29

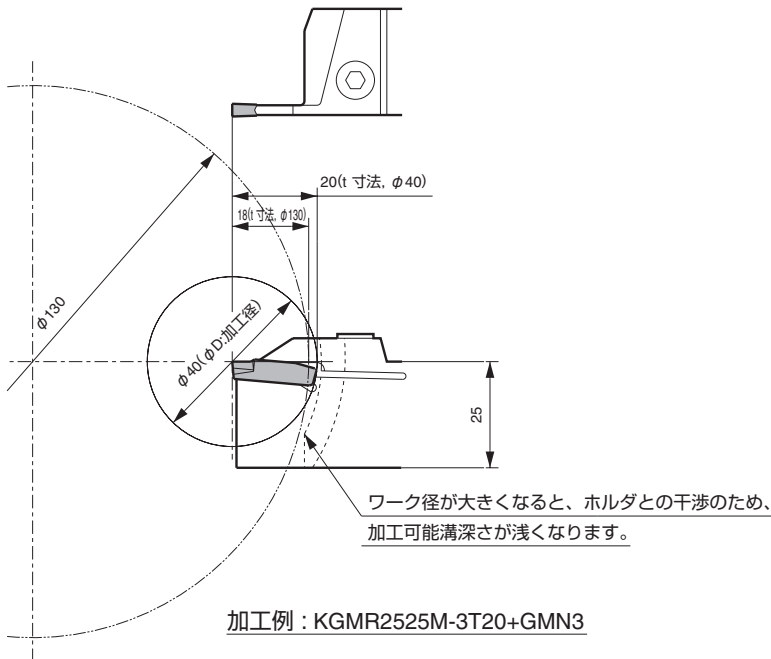
●：標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド
 外径 スモールツール
 内径
 溝入れ
 突切り
 ねじ切り
 ドリル
 ンリキエド元
 ミーリング
 ツーリング
 機器
 イシオキマシ
 部品
 技術資料
 50
 シェン
 索引

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。



H
突切り

◆ KGM 型（自動盤用）の溝深さと加工可能径一覧

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	∞	∞	∞	∞	∞	
	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	∞	∞	∞	∞	∞	
	1212○-2...	-	-	-	-	25	26	28	50	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	1616○-2...	32	40	50	60	80	100	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	1010○-2.5...	-	-	-	-	-	-	20	25	32	40	60	∞	∞	∞	∞	∞	
	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	1

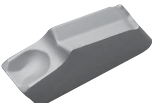
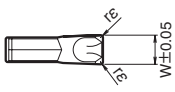
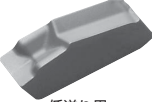
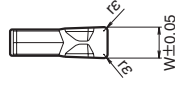
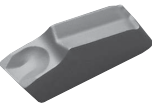
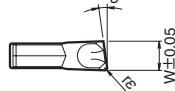
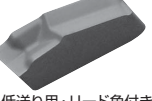
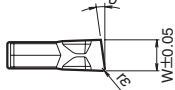
◆ KGM-T 型の溝深さと加工可能径一覧 (GMN,GM[®]/L 型 1 コーナ仕様チップ 使用時)

ホルダ型番		φ D (加工径)													
KGM [®] /L	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

突切りチップ

TKN型/TK^{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	適合ホルダ 参照ページ
		W	rε	θ	TN90	CR9025	PR660	PR930	KW10			
 勝手付きチップは右勝手(R)を示す	 W±0.05	TKN 1.6	1.6	0.15	-	●	●	●	○	●	H26 H28	
		TKN 2	2.2	0.20		●	●	●	○	●		
		TKN 2.4	2.4	0.20		●	●	●	○	●		
		TKN 3	3.1	0.25		●	●	●	○	●		
		TKN 4	4.1	0.30		●	●	●	○	●		
		TKN 4.8	4.8	0.30		●	●	●	○	●		
		TKN 5	5.1	0.30		●	●	●	○	●		
		TKN 6	6.4	0.35		●	●	●	○	●		
		TKN 9	9.6	0.45		●	●	●	○	●		
 低送り用	 W±0.05	TKN 1.6-P	1.6	0.20	●	●	●	○	●	H26		
		TKN 2-P	2.2	0.20	●	●	●	○	●			
		TKN 3-P	3.1	0.25	●	●	●	○	●			
 リード角付き	 W±0.05	TK ^{R/L} 1.6	1.6	0.15	8°	R	R	●	R	●	H26 H28	
		TK ^{R/L} 2	2.2	0.20		●	●	●	○	●		
		TK ^{R/L} 2.4	2.4	0.20		●	●	●	○	●		
		TK ^{R/L} 3	3.1	0.25		●	●	●	○	●		
		TK ^{R/L} 4	4.1	0.30		●	●	●	○	●		
 低送り用・リード角付き	 W±0.05	TK ^{R/L} 1.6-P	1.6	0.20	8°	R	R	R	R	R	H26 H28	
		TK ^{R/L} 2-P	2.2	0.20		R	R	R	R	R		
		TK ^{R/L} 3-P	3.1	0.25		R	R	R	R	R		

推奨切削条件 H29

◆ 突切りチップの使い分け

切削領域	ブレード	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用に設計された特殊ブレードです。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
標準ブレード	TN90 CR9025 / PR660	PR930 / KW10	-
P ブレード	-	-	TN90 / CR9025 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下さい(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下さい(図2)。

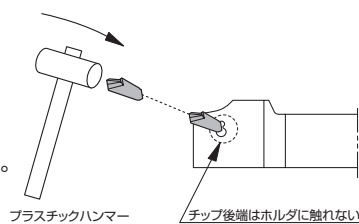


図1 取付け方法

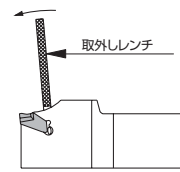


図2 取外し方法

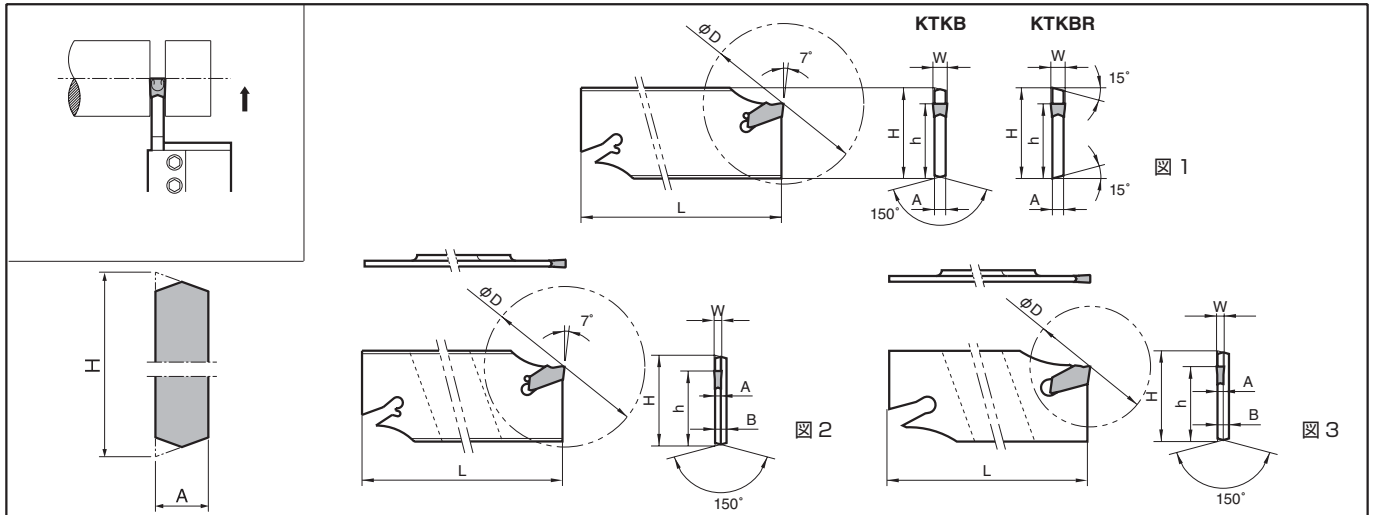
- ：標準在庫
- ：標準在庫 (納期をご確認下さい)
- R：右勝手 (R) のみ在庫

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 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ミリリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 索引

突切りブレード

KTKB-S型/KTKB-SS型



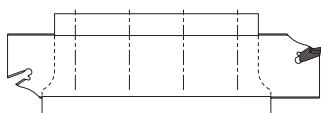
● ブレード寸法

型番	在庫	加工径 φDmax	寸法 (mm)					刃幅 W	形状	適合チップ ● H25				適合ブロック ● H27
			*H	h	B	L	A							
KTKB 19-1SS	●	32	19	15.7	2.4	86	1.2	1.6	図3	TKN1.6	TKN1.6-P	TKR/L 1.6	TKR/L 1.6-P	KTKTB 16-19 20-19
KTKB 26-1SS	●	35	26	21.4	2.4	110	1.2	1.6	図3	TKN1.6	TKN1.6-P	TKR/L 1.6	TKR/L 1.6-P	KTKTB 16-26 20-26
KTKB 32-1SS	●	35	32	25	2.4	150	1.2	1.6	図3	TKN1.6	TKN1.6-P	TKR/L 1.6	TKR/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	図1	TKN2 TKN2.4	TKN2-P	TKR/L 2 TKR/L 2.4	TKR/L 2-P	KTKTB 16-19 20-19
KTKB 26-2S	●	50	26	21.4	-	110	1.8	2.2 2.4		TKN3	TKN3-P	TKR/L 3	TKR/L 3-P	KTKTB 16-26 20-26
KTKB 26-3S	●	75					2.6	3.1		TKN4	-	TKR/L 4	-	
KTKB 26-4S	●	80					3.4	4.1		TKN4.8 TKN5	-	TKR/L 5	-	
KTKB 26-5S	●	80					4.2	5.1		TKN2 TKN2.4	TKN2-P	TKR/L 2 TKR/L 2.4	TKR/L 2-P	
KTKB 32-2S	●	50					2.6	1.8	2.2 2.4	TKN3	TKN3-P	TKR/L 3	TKR/L 3-P	
KTKB 32-3S	●	100	2.6	3.1	TKN4	-	TKR/L 4	-						
KTKB 32-4S	●	100	3.4	4.1	TKN4.8 TKN5	-	TKR/L 5	-						
KTKB 32-5S	●	120	4.2	5.1	TKN6	-	-	-						
KTKB 32-6S	●	120	5.4	6.4	TKN8	-	-	-						
KTKBR/L 32-8S	●	120	6.8	8.0	TKN9	-	-	-						
KTKBR/L 32-9S	R	120	8.0	9.6	-	-	-	-						

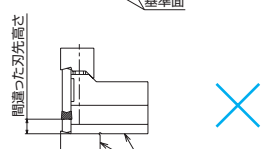
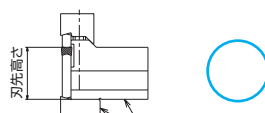
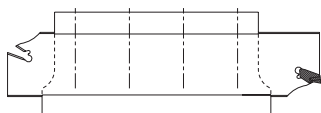
注) 1. 型番の末尾の-SSは、シルバーコート仕様を示します。
2. チップ取外しレンチは「LTK-5」(付属部品)です。
※ H寸法は仮想頂点間の長さを示します。

◆ ツールブロックとブレードの取付け方

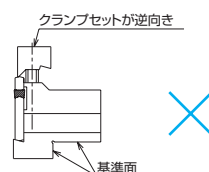
● 正しい取付け方



● 間違ったブレードの取付け方



● クランプセットが逆向き



クランプ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下さい。

● : 標準在庫
R : 右勝手(R)のみ在庫

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

ソリッドエンドミル

ミリング

ターニング

機器

イシオマシンズ

部品

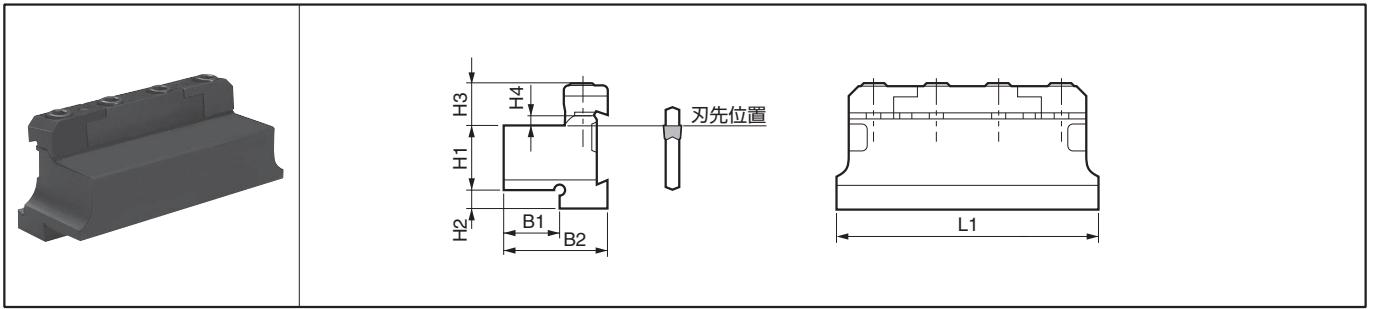
技術資料

SPKセクション

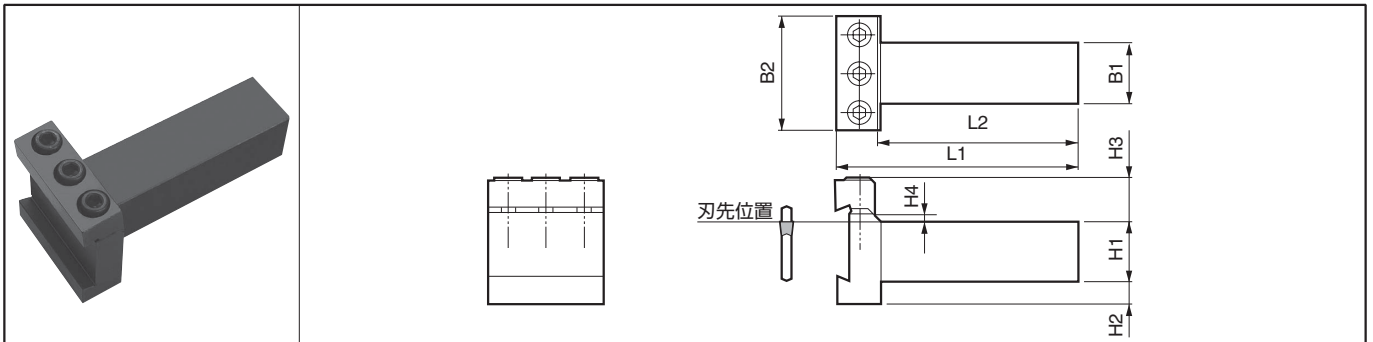
索引

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

KTKTB型(分割型)



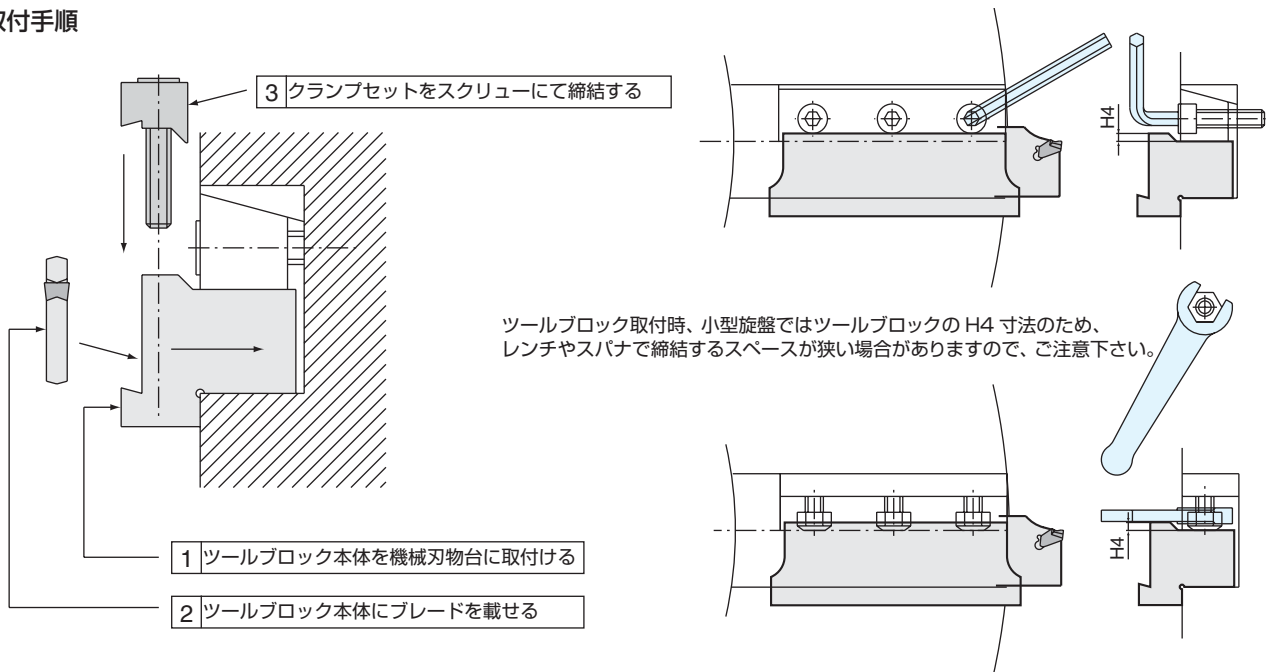
KTKTBF型(分割型・直角タイプ)



● 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			● H26	● G103
KTKTB	16-19	● 16	4	12	2	15.5	29.5	76	-	-	BCS-1	HH5X25	LW-4	KTKB19-○S KTKB19-1SS	-
	20-19	● 20				19	34								
	16-26	● 16	13			15.5	31.5	86	-	BCS-2	-	HH6X30	LW-5	KTKB26-○S KTKB26-1SS	-
	20-26	● 20	9	14	2.5	19	36								
	20-32	● 20	13			19	38	100	-	BCS-3	-	HH6X30	LW-5	KTKB32-○S KTKB32-1SS KTKB%32-○S	KFTB% 0000 -4S KFTB% 0000 -5S
	25-32	● 25	8	17	3.5	23	42	110	-	BCS-4	-	HH6X30	LW-5		
KTKTBF	25-32	● 25	9.5	17	3.5	25	48	102	84.5	-	BCS-5	HH6X30	LW-5	KTKB32-○S KTKB32-1SS KTKB%32-○S	KFTB% 0000 -4S KFTB% 0000 -5S
	32-32	● 32	2.5			32	48	117	99.5						

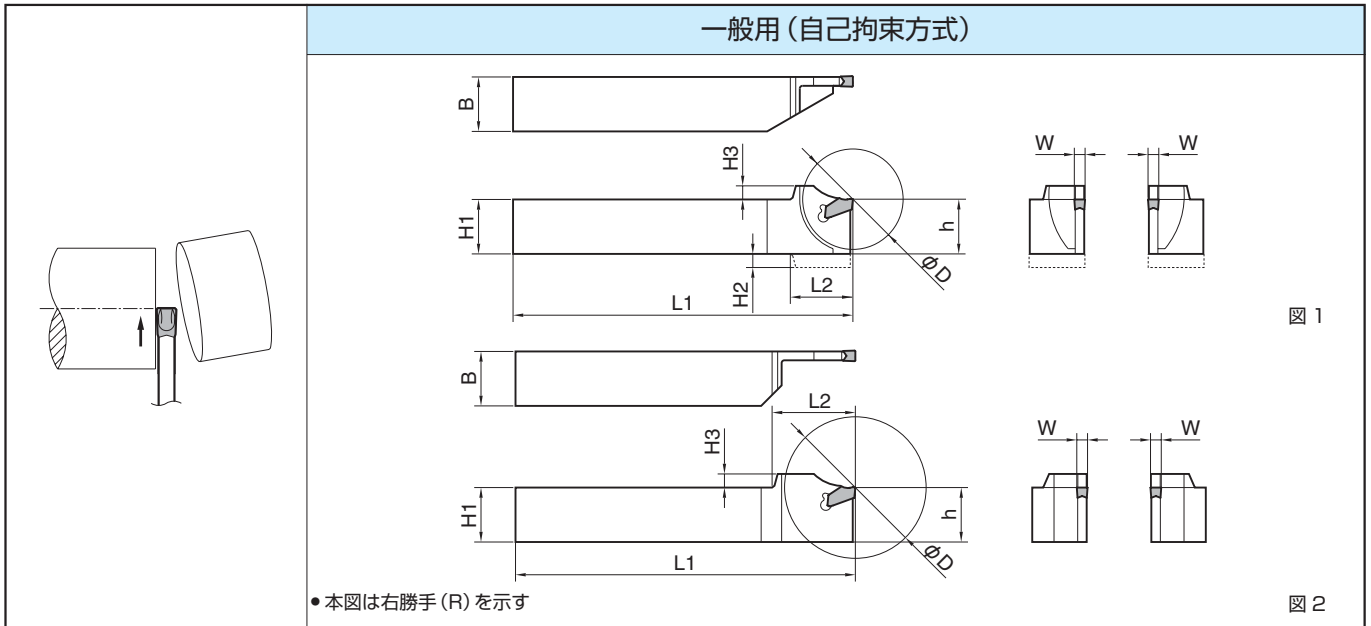
◆ 取付手順



● : 標準在庫

突切りホルダ(一体型)

KTKH-S型



●ホルダ寸法

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

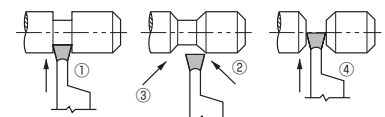
●適合チップ

参照ページ	H25			
形状	TKN2 TKN2.4	TKN3	TKN4	TKN4.8 TKN5
ホルダ型番	低送り用	リード角付き	低送り用・リード角付き	
KTKH ^{R/L} ...-2...	TKN2-P	TK ^{R/L} 2 TK ^{R/L} 2.4	TK ^{R/L} 2-P	
KTKH ^{R/L} ...-3...	-	TK ^{R/L} 3	TK ^{R/L} 3-P	
KTKH ^{R/L} ...-4...	-	-	TK ^{R/L} 4	-
KTKH ^{R/L} ...-5...	-	-	TK ^{R/L} 5	-

◆ツッキーの使用方法

1. 面取り後の突切り加工

①溝入れ ②③面取り ④突切り

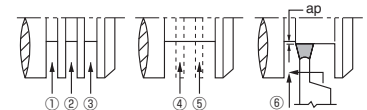


2. 幅の広い溝加工

①~⑤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
	MEGACOAT NANO	MEGACOAT	PVD コーティング	超硬	刃幅 W (mm)						刃幅 W (mm)		
	PR1425	PR1225	PR1025	KW10	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	1.5	2.0	
					送り (mm/rev)						送り (mm/rev)		
炭素鋼 (SxxC 等)	★ 70~170 (50~140)	☆ 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)	☆ 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)	☆ 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	
アルミニウム合金	-	-	-	★ 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	
アルミニウム合金	-	-	-	-	★ 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% 下げて加工して下さい。

★: 第1推奨 ☆: 第2推奨

ツッキーール 推奨切削条件 (TKN型・TK^R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	PVD コーティング	超硬	1.6	2.2/2.4	3.1	4.1	4.8~9.6		
	TN90	CR9025	PR660	PR930	KW10	送り (mm/rev)					
炭素鋼 (SxxC 等)	☆ 120~200	★ 80~180	☆ 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)	☆ 100~160	★ 70~150	☆ 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)	☆ 80~150	☆ 60~140	★ 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	
アルミニウム合金	-	-	-	-	★ 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 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 ンリフトドリル ミーリング ツーリング 機器 イデオマシズ 部品 技術資料 50Kセクション 索引



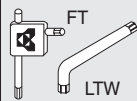
突切りホルダ代替品型番対照表

■ 突切りホルダ代替品型番対照表(KTKF型 / KGM型)

型番	従来型番			代替品型番				参照ページ
	全長 (mm)	部 品			型番	全長 (mm)	備考	
		クランプ スクリュー 	レンチ 					
KTKF [®] /L 1010K-12	125	SB-4590TRWN	LTW-10S		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・適合チップサイズ等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)

型番	従来型番				代替品型番			参照ページ	
	加工径	部 品			型番	加工径	備考		
		取外し レンチ 	クランプ ボルト 	レンチ 					
KTKH [®] /L 0808K-1.6-125B	φ10	-	SE-40120TR	FT-15	-	-	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	-	SE-40120TR	FT-15	KGM [®] /L 1010JX-2	φ20			
KTKH [®] /L 1212M-2-150B	φ25					KGM [®] /L 1212JX-2	φ25		
KTKH [®] /L 1616M-2-150B	φ32	-	SE-50125TR	LTW-20	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
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・適合チップサイズ等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。

H

突切り