

〈実用新案申請中〉

# Tガター快削スロットミル

ハイス、ろう付けから刃先交換式に替えてみませんか。

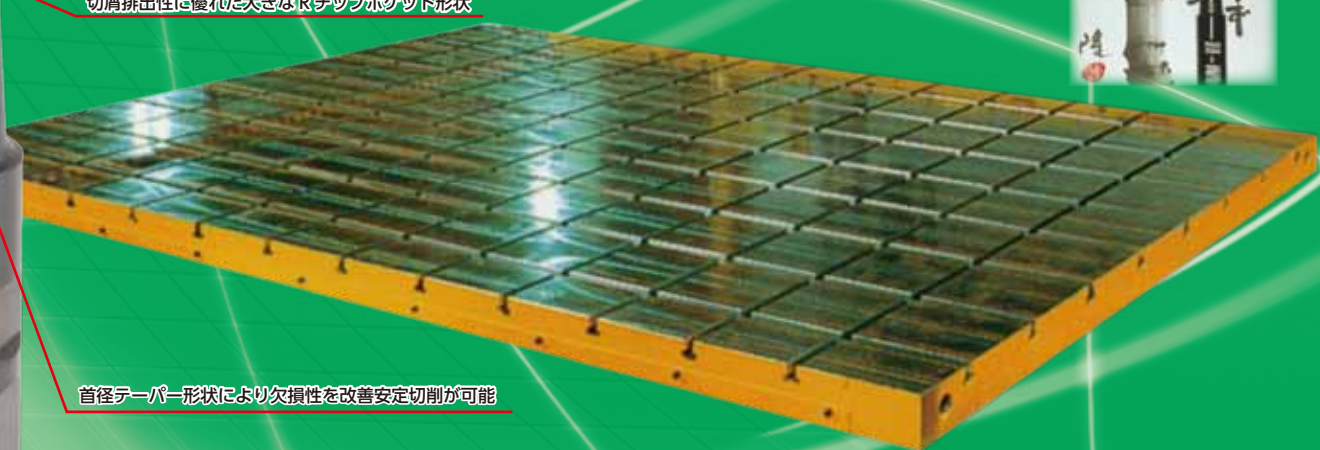
鋼、鋳鉄のT溝、横溝加工の大幅なコストダウンが可能  
ISO, JIS T溝 (JIS B0952-1999) 各機械メーカー様のテーブル溝寸法を  
参考にして外径刃厚をTガター特殊寸法に規格化しました。



インクリネーション (傾斜)、リング形状による高いボディ剛性

切屑排出性に優れた大きなRチップポケット形状

首径テーパ形状により欠損性を改善安定切削が可能



(加工実例) ・プレスボルト加工 SS材 (焼鈍なし) 五面加工機 ・回転数 (min<sup>-1</sup>) 480~650  
・TガタースロットミルYH 49×21 前溝加工<sup>Ⓐ</sup> ・送り (mm/min) 120~260  
※外部エアブロー加工

## Tガター寸法

◎首長は刃厚含む

※はエアホール仕様

外径	刃厚	首径	首長	全長	シャンク径	刃数	インサート
YH24.5×10.5	12×13	35	105	25	2×2 4	CCMT 060204	
YH28.5×12.0	14×15	35	105	25	2×2 4	CCMT 060204	
※YH31.0×13.0	14×15 15×16	40	120	32	2×2 4	CPNT 080308	
※YH31.5×13.5	15×16	40	120	32	2×2 4	CPNT 080308	
YH34.5×14.5	17×18	45	125	32	2×2 4	CPNT 080308	
※YH35.0×14.0	18×19	45	125	32	2×2 4	CPNT 080308	
YH36.0×15.0	18×19	45	125	32	2×2 4	CPNT 09T308	
YH38.0×17.0	18×19 18×20	45	125	32	2×2 4	CPNT 09T308	
※YH39.0×17.0	18×19(20) 18×20	50	130	32	2×2 4	CPNT 09T308	
※YH44.0×19.0	18×23 20×23	55	135	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH45.0×19.5	20×23	55	135	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH46.0×20.3	20.5×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH47.0×21.0	20.5×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
※YH48.0×21.0	20.5×25 20.5×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH49.0×19.5	21×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH49.0×21.0	21×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH50.0×20.5	21×25	60	140	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH50.0×21.5	23×26	65	145	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH53.0×22.0	27×30	65	145	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH55.0×23.0	28×30	65	155	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH56.0×23.0	28×30	65	145 (155)	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH57.0×23.0	28×30	65	145 (155)	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	
YH59.0×23.0	28×30	75	155 (165)	32	2×2 4	CPNT 120408 CPMT 120408	



- 剛性が著しく向上。チップポケットを広く確保
- 切りくずの処理も抜群。溝のコンタリング加工も可
- 裏座グリや側面溝加工入れの能率も大幅に向上
- 菱形インサートにより高経済性加工実現
- 2N+2Nの千鳥刃 4面仕様

特殊Tガタースロットミルも製作します

公差	外径	刃厚
φ24.5 ~ φ39	-0.1 ~ 0.2	-0.1 ~ 0.2
φ44 ~ φ59	-0.1 ~ 0.3	-0.1 ~ 0.2

切刃正面及び外周の振れ 0.02以下

予告なく改良・改善のため仕様変更することがあります。

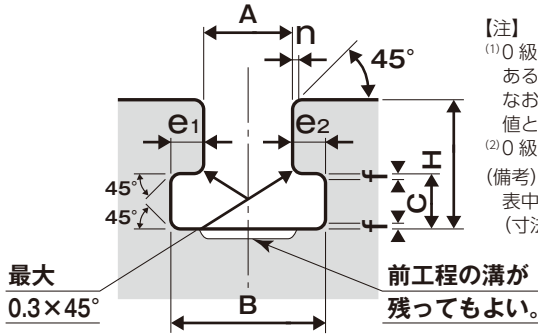
# Tガタースロットミル切削条件 (参考値)

有効 2 枚刃 (千鳥刃 2+2)

被削材	Vc 切削速度 (m/min)	fz1刃当りの送り (mm/t)
低炭素鋼 (S15C,SS400 など)	80 ~ 120	0.05-0.2
高炭素鋼 (S45C,S55C など)	70 ~ 120	0.05-0.2
普通铸铁 (FC250,300 など)	70 ~ 120	0.05-0.2

- 注意**
- ①切削の条件は上記表を参考に、加工時の状況に合わせて調整して下さい。
  - ②インサート交換は早めに行い、過度の使用による破損を防止して下さい。
  - ③切りくず噛み込みを防止するためにエアブローを用いて切りくずを除去して下さい。
  - ④機械、被削材の剛性、主轴の出力などにより、加工条件は制限されます。  
Vc,fz を下限側に設定し、機械の動力、振動などを見極めてご使用下さい。

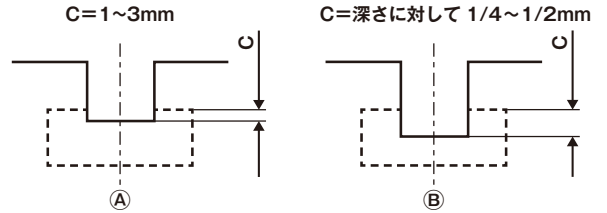
## T溝形状寸法 T溝 [JIS B0952-1999: 抜粋]



**【注】**  
 ①0級、及び3級に対する許容差である。  
 なお、4級に対してはこの2倍の値とする。  
 ②0級、及び3級の場合だけとする。  
 (備考)  
 表中のH7、H14は、JIS B 0401 (寸法公差及びはめあい)による。

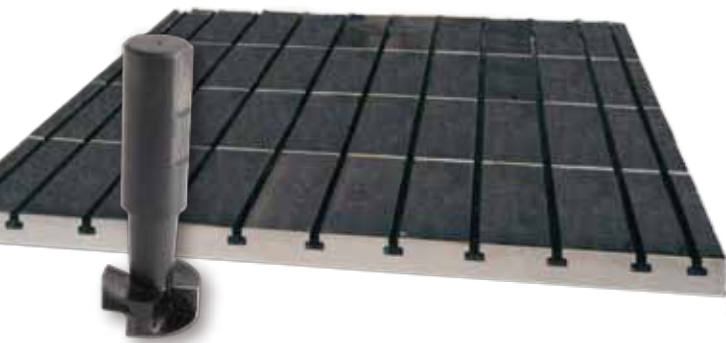
## TガターT溝前加工について

- ① 切りくずの噛み込みを防止する一般的な前加工 (炭素鋼)
- ② 铸铁の切りくず排出問題が少なく、深い加工ができます。



呼び寸法	A				B		C		H		e1-e2	参考						
	基準寸法	許容差			基準寸法	許容差 (1)	基準寸法	許容差 (1)	最大値	最小値		許容差 (2)	n (最大)	f (最大)				
		0級 H7	3級 H14	4級														
5	5	+0.012	-	-	10	+1 0	3.5	+1 0	10	8	0.5	1.0	0.6					
6	6	0	-	-	11	+1.5 0	5	+1 0	13	11								
8	8	+0.015	-	-	14.5	0	7		18	15								
10	10	0	-	-	16	+2 0	7		21	17								
12	12	+0.018 0	+0.43 0	+2.7 0	19		8		25	20								
14	14				23		9		28	23								
(16)	16				27		10.5		32	26								
18	18				30		12	36	30									
(20)	20				34		13.5	40	33									
22	22				+0.021 0	+0.52 0	+3.3 0	37	+2 0	16	+2 0	45	38	1	1.6	1		
(24)	24	42	18	50				42										
28	28	46	20	56				48										
(32)	32	53	22	65				53										
36	36	+0.025 0	+0.62 0	+3.9 0				56		+4 0		25	+3 0				71	61
42	42							68				32					85	74
48	48				80	36	95	84										
54	54				+0.030 0	+0.74 0	+5 0	40	+4 0		40	+4 0		106	94	2	2.5	2

インサート、部品は標準規格品です。



	トルクススクリュー	レンチ
CCMT 060204	M2.5×6	T8
CPNT 080308	M3×7	T10 T8
CPNT 09T308	M4×9.5 (M3.5×9.5)	T15
CPNT 120408	M5×11 (M4.5×9.5)	T20
CPMT 120408		

- (加工実例)
- ・門形MCセンターテーブル加工 FC材五面加工機
  - ・回転数 (min<sup>-1</sup>) 580~750
  - ・送り (mm/min) 170~300 ※エアホール加工
  - ・TガタースロットミルYH 44×19前溝加工®

製品のお問い合わせは

### 総発売元

機械工具現場現認商



— 顧客様とともにニッチ1030Cdへの挑戦 —

**ユアサ機工株式会社**

〒923-0071 石川県小松市中海町147-2  
 TEL (0761) 47-1515 (代) FAX (0761) 47-3848  
 E-mail: yuasa.kiko-1515@palette.plala.or.jp