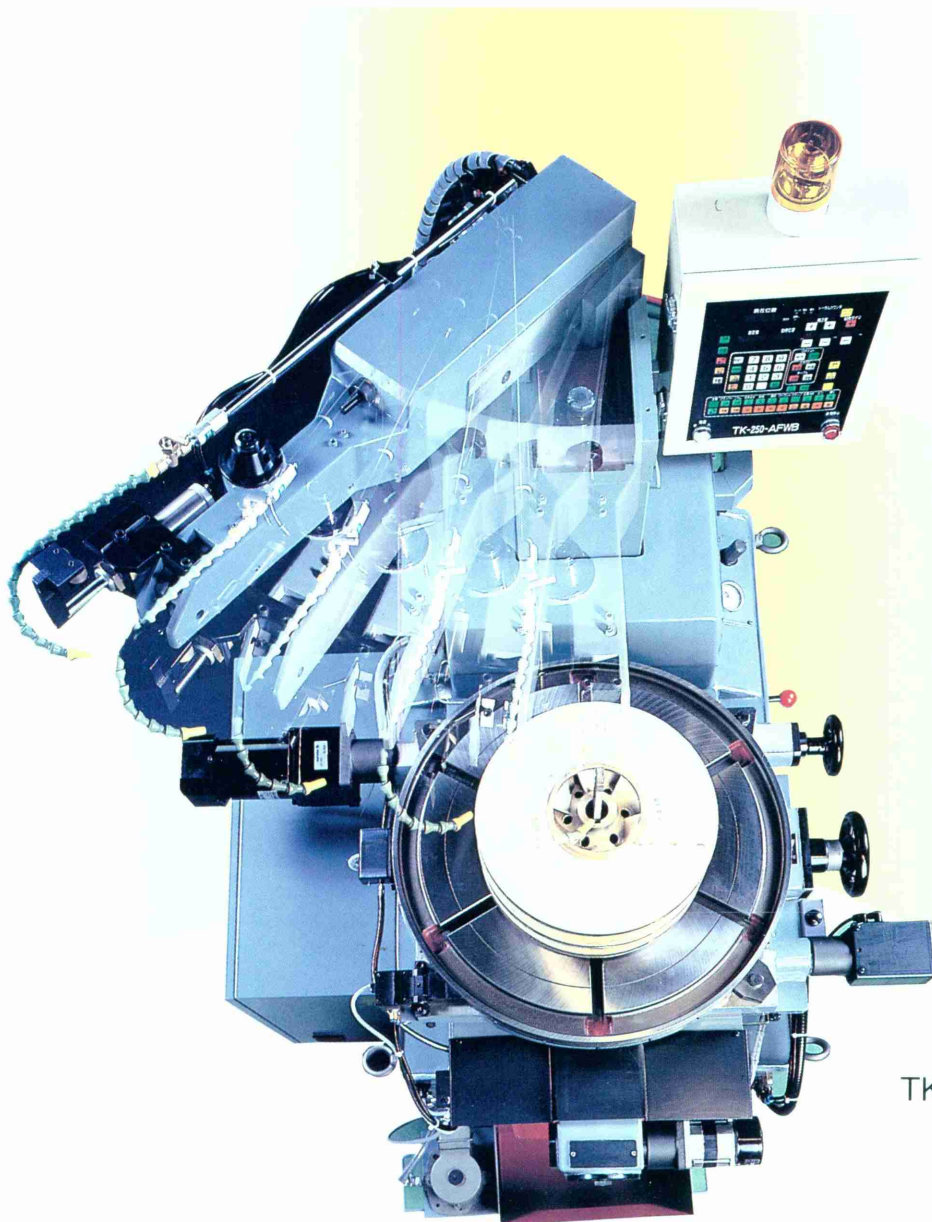


# Groove Cut Machine

## キー溝加工機

- 簡易タイプ TK-50・TK-60・TK-70
- 自動タイプ TK-250NSシリーズ



TK-250NS-AFW(B)

**TaKaRa**

KEY SEATTER (キーシーター)

# TK-250NSシリーズ

自動化、省力化を推進する  
最新鋭機!



TK-250NS(標準)

## ■特長

- ①切削可能溝巾は 3 ~ 35mm。
- ②切削速度は 3 段変速。
- ③割り出しはノックピン方式により高精度割り出し。
- ④キー溝深さを自由に設定できます。
- ⑤切削油は循環方式。

## 〈AF型、AFW型〉

- ①サーボモーターを使用 (加工条件を入力)。
- ②原点位置から任意のため再度加工の段取りが簡単です。
- ③操作盤から凸スイッチを除き、誤動作のトラブルがありません。
- ④切削テーブル送りは0.01~0.30まで設定可能。
- ⑤切削終了時には任意原点にて停止。

## ■TK-250型シリーズ

- ◆TK-250NS(標準)
- ◆TK-250NS-S(ブレーキ仕様) 切削終了時ブローチ下死点停止
- ◆TK-250NS-AT(サイクル自動) ワーク、クランプ→自動切削→切削終了(下死点)→アンクランプ
- ◆TK-250NS-AF(テーブル送り自動) 加工条件(キー溝深さ、切込量)入力  
切削終了→設定原点復帰(サイクル自動運転可)
- ◆TK-250NS-AFW(自動割り出し) AF仕様に自動割り出し装置

### ◎特別仕様機

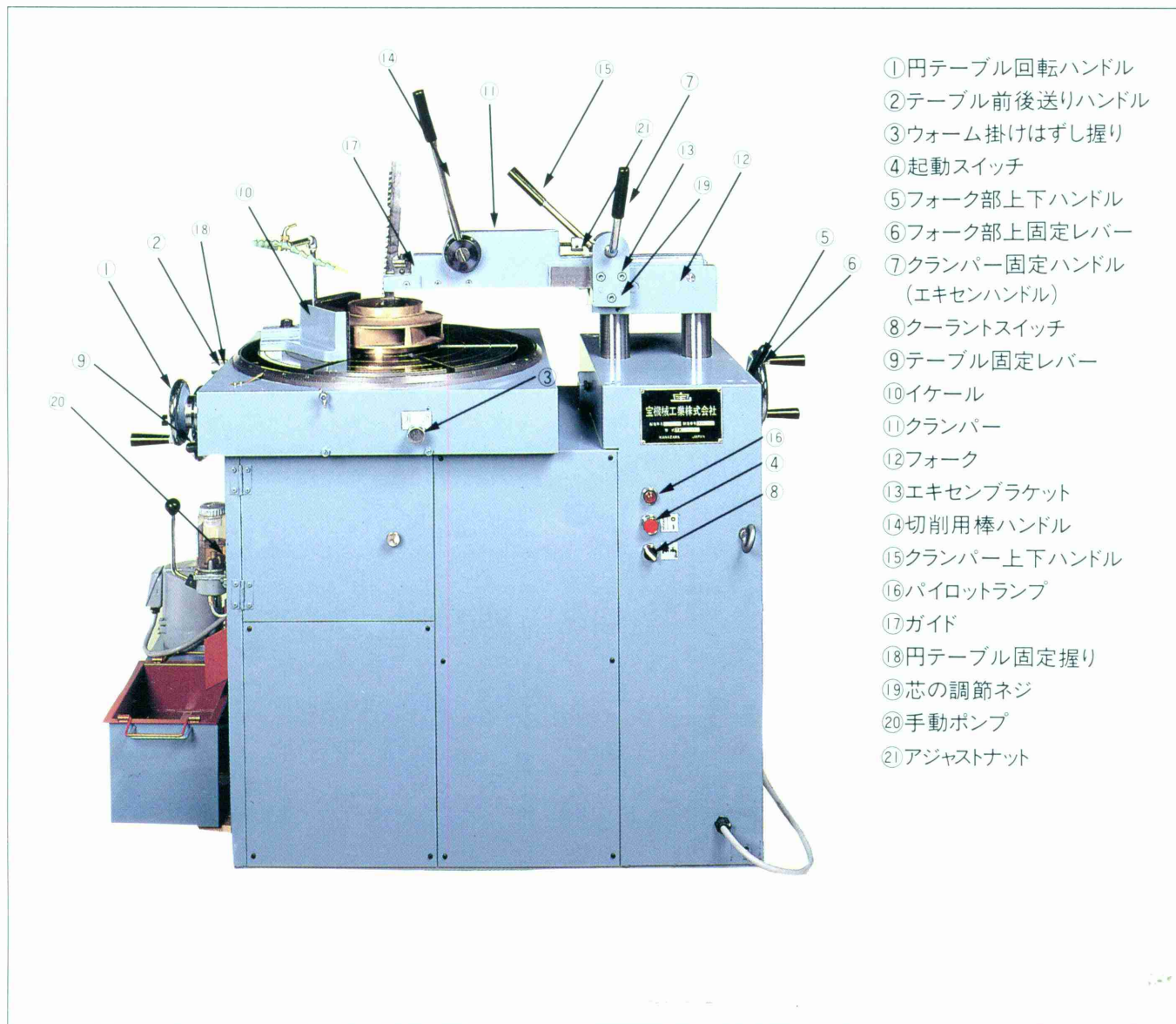
Bタイプ(クランパー部が45°自動右旋回)。TK250型シリーズに装置できます。



LINE CUTTER (ラインカッター)

# TK-60型

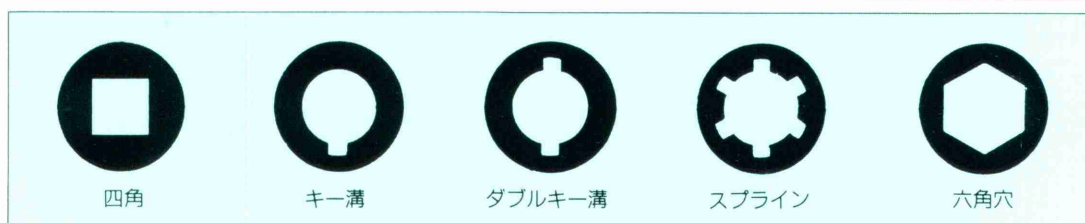
操作は簡単、  
一般キー溝加工に最適!



## ■内径基準案内ゴマ(オプション)〈TK-60型、TK-250型シリーズ用〉



## ■切削加工例



# TK-50型



## ■使用方法

イケール移動にて加工物の外径基準。

加工物最大外径 約500φ (TK-50)

加工物最大外径 約700φ (TK-70)

# TK-70型

## ■特長

- ①工具が簡単 (スパナ・ボックスレンチ)
- ②段取時間が短い
- ③ケガキが不要
- ④加工範囲は広く熟練を要しない。
- ⑤ツールは多刃鋸刃状であり、磨耗した時は再研磨を当社で致します。
- ⑥テーパキー溝加工は、クランパーのアジャストナットをアジャストする事によって、一般キー溝同様に作業を行う事ができる。強いテーパの場合、治具が必要である。
- ⑦テーパキー切削範囲1/20まで(1/20以上強い場合治具必要)
- ⑧在来のスロッターその他機種によりも著しく能率的である。
- ⑨大量生産にも多種少量生産にも適している。
- ⑩維持費、価格能率においても他機種よりも経済的である。

## TK-70型



## ■主な仕様

		単位	TK-60	TK-50	TK-70
テーブル面の大きさ		mmφ	600	450×800	550×700
テ	ブル	前後	60	240	290
移	動			(イケール)	(イケール)
加工物最大高さ		mm	200	200	200
加工物最小内径		φ	8	8	8
スプライン加工最大内径		φ	140	—	—
加工キー巾		mm	3~25	3~25	3~25
ピストンストローク		mm	110	110	110
切 削 速 度		m/min	7.5	7.5	7.5
主モーター		KW	1.5	1.5	1.5
クーラントポンプ		W	60	—	60
機械重量		kg	650	350	700
機械床面積		mm	1320×750	1100×550	1350×650

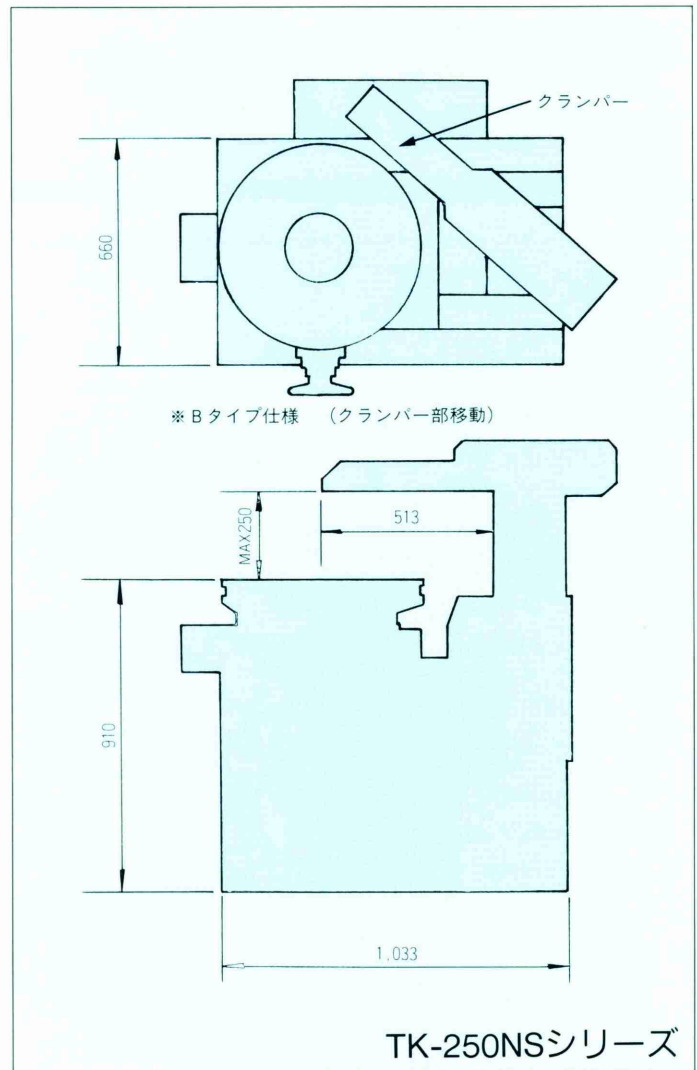


## ■主な仕様

		250NS	250NS-AFW
テーブル面の大きさ		600φ	600φ
テーブル移動	前後	60mm	60mm
	左右	各20mm	各20mm
加工物最大高さ		250mm	250mm
加工物最少内径		8φ	8φ
スプライン加工最大内径		156φ	156φ
加工キープ		3~35mm	3~35mm
空気圧シリンダー	切削用	90φ×60st	90φ×60st
	クランパー用	100φ×125st	100φ×125st
送りモーター		—	R88M-20030
回転モーター		—	SS371
早送り速度		—	9m/min
切削時送り速度		—	6m/min
ピストンストローク		110mm	110mm
切削速度 3段変速	1	10.03m/min	10.03m/min
	2	7.00m/min	7.00m/min
	3	5.50m/min	5.50m/min
割り出し(ノックピン方式)		12等分	24等分
自動給油装置		—	100V1ℓ
トータルカウンター		—	標準装備
終了ランプ		標準装備	標準装備
主モーター		3.7KW4P	3.7KW4P
コラム駆動		400W4P	400W4P
クーラントポンプ		60W2P	60W2P
重量		1,080kg	1,220kg

※予告なく仕様を変更することがありますのでご容赦下さい。

## ■機械寸法



## ■参考資料

旧規格ではキー溝の寸法許容差は規定されていない。  
(JIS)

新規格ではキー溝の寸法許容差はJIS B1301による。  
(JIS) (日本工業規格)

旧JIS公差(規定なし) E9、F7、H7……等使用。  
新JIS公差(JIS 1301) 並級Js9、精級P9です。

記号		3~6mm	6~10mm	10~18mm	19~30mm	30~50mm
旧JIS公差	H7	+0.012 - 0	+0.015 - 0	+0.018 - 0	+0.021 - 0	+0.025 - 0
	F7	+0.022 +0.010	+0.028 +0.013	+0.034 +0.016	+0.041 +0.020	+0.050 +0.025
	E9	+0.050 +0.020	+0.061 +0.025	+0.075 +0.032	+0.092 +0.040	+0.112 +0.050
新JIS公差	Js9	+ 0.0150	+ 0.0180	+ 0.0215	+ 0.0260	+ 0.0310
	P9	-0.012 -0.042	-0.015 -0.051	-0.018 -0.061	-0.022 -0.074	-0.026 -0.088

# TaKaRa ブローチ規格表

## ■小径用ブローチ(加工物内径8~18φ用)

全長380mm(加工物高さ100mmまで)

記号	キー巾(mm)	内径	コードNO.
SS-8-3	3	8φ~	200001
SS-10-3	3	10φ~	200002
SS-14-3	※3	14φ~	200004
SS-10-4	4	10φ~	200006
SS-12-4	4	12φ~	200007
SS-14-4	※4	14φ~	200008
SS-12-5	5	12φ~	200022
SS-14-5	※5	14φ~	200024
SS-16-5	5	16φ~	200025
SS-16-6	6	16φ~	200033
SS-18-6	※6	18φ~	200035

記号	切削長さ(mm)	ブローチ長さ(mm)	キー溝巾(mm)
S(SS)	100	360(380)	3~25
M(SM)	150	410(435)	5~30
L-	200	460	7~32
LL-	250	510	15~35

■小径ブローチ=加工物内径8φ~18φ(キー巾3~6mm)

■普通ブローチ=加工内径20φ以上(キー巾7~35mm)

●小径用ブローチ注文の折り内径指示のない時は、※印を出荷致します。

●加工物内径8φ・10φ・12φは割高になります。

## ■普通ブローチ(加工物内径20φ以上用)

全長360mm(加工物高さ100mmまで)

記号	キー巾(mm)	内径	コードNO.
S-20-5	5	20φ~	200151
S-20-7	7	20φ~	200171
S-22-7	7	22φ~	200172
S-22-8	8	22φ~	200182
S-30-10	10	30φ~	200192
S-38-12	12	38φ~	200221
S-14	14	45φ~	200231
S-15	15	50φ~	200241
S-16	16	50φ~	200251
S-18	18	58φ~	200262
S-20	20	65φ~	200272
S-22	22	75φ~	200281
S-24	24	80φ~	200291
S-25	25	85φ~	200301

全長410mm(加工物高さ150mmまで)

記号	キー巾(mm)	内径	コードNO.
M-22-7	7	22φ~	200352
M-22-8	8	22φ~	200362
M-30-10	10	30φ~	200374
M-38-12	12	38φ~	200383
M-14	14	45φ~	200391
M-15	15	50φ~	200392
M-16	16	50φ~	200401
M-18	18	58φ~	200406
M-20	20	65φ~	200411
M-22	22	75φ~	200421
M-24	24	80φ~	200431
M-25	25	85φ~	200436
M-28	28	95φ~	200446
M-30	30	110φ	200451

※全長460mm(加工物高さ200mmまで)ブローチは、キー巾7~32mmまであります。

※全長510mm(加工物高さ250mmまで)ブローチは、キー巾15~35mmまであります。

※ブローチ形状(三角・R・小型・特大用)は、注文次第で御相談に応じます。

※ダイス鋼、ステンレス鋼などの切削には、㊟特殊ブローチ(粉末ハイス)を使用して下さい。

◎キー溝盤TK-150型シリーズは別カタログを参照して下さい。



宝機械工業株式会社

〒924 石川県松任市宮永市町112-1

TEL(0762)75-5155(代) FAX(0762)75-5156

代理店