



TaKaRa

GROOVE CUT MACHINE

グルーブ カット マシン

TK-250NS

TK 60型 ライン

TK 50型 TK 70型

TAKARA KIKAIKOGYO CO., LTD

Keyseater / キー溝加工機

TK-250NS

パワーアップ **Power-up・簡単** (ケガキ不要)

切削速度 **3** 段変速

本機は多刃鋸刃状ブローチの往復運動にて切削するため、加工範囲が広く、熟練を要せず短時間に精密なキー溝加工を行ないます。

本体・ラム等に剛性をもたせ、切削速度も3段変速とし、難削材（ダイス鋼、ステンレス鋼など）の加工品の多用化に対応、重切削にて長時間高精度を維持します。
①特殊ブローチ（粉末ハイス）使用する

本体もコンパクトになり、作業能率も良く、設置場スペースもとらなくなりました。

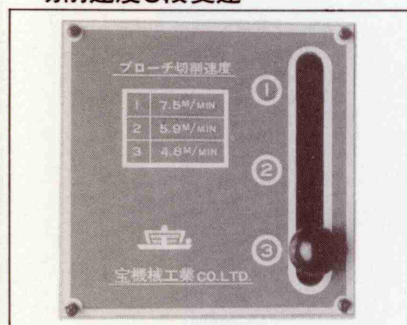
特長

- 1) 切削速度を3段変速とし、多品種の材質に対応できます。
- 2) 割り出しは24等分、ノックピン方式により、高精度割り出しができます。
(外周600φ 1°づつ360°目盛り)
- 3) ピストンは台形にてヒネリによる溝巾の広がり芯ズレなし。
- 4) 加工終了時定位置停止。
- 5) 切削油……循環方式。
- 6) 従来のTKシリーズのブローチ使用可能。

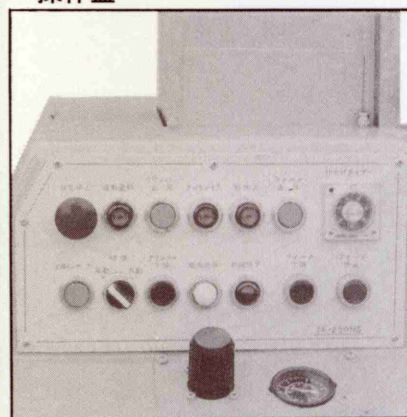


加工溝巾3~35mm

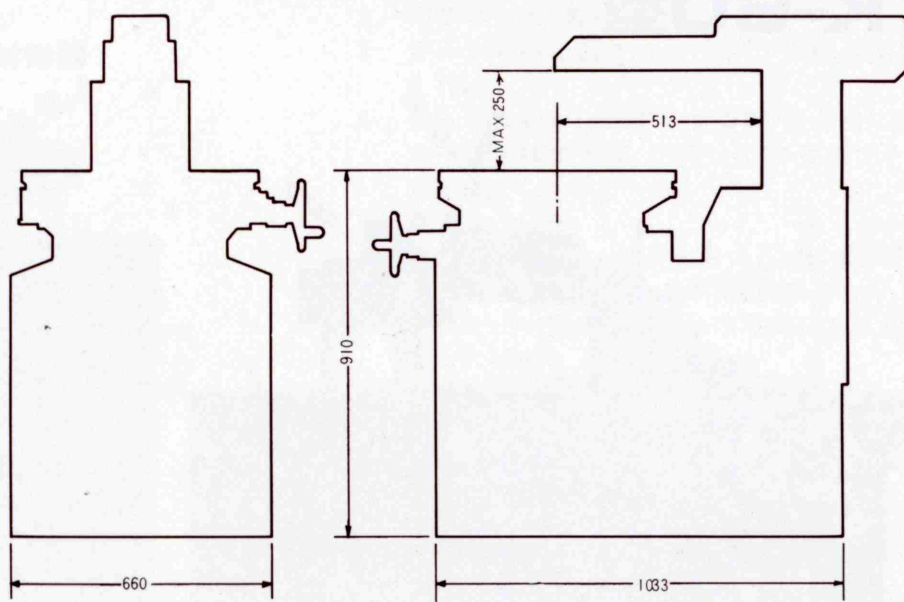
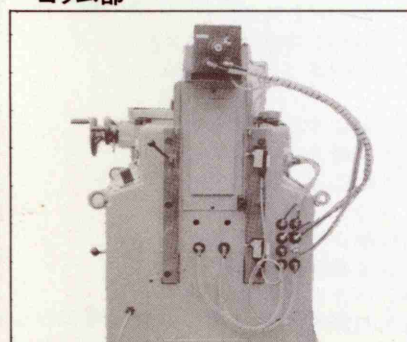
切削速度3段変速



操作盤



コラム部



●仕様

テーブル面の大きさ		600φ
テーブル移動	前後	70mm
	左右	各40mm
加工物最大高さ		250mm
加工物最小内径		8φ
スプライン加工最大内径寸法		156φ
加工キーン巾		3~35mm
空気圧シリンダー	切削用	90φ×60st
	クランプ用	100φ×125st
ピストンストローク		110mm
切削速度 3段変速	①	7.5M/min
	②	5.9M/min
	③	4.8M/min
割り出し（ノックピン方式）		24等分
主モーター		3.7Kw 4P
コラム駆動		400w 4P
クーラントポンプ		60w 2P
製品重量		1.120kg

※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ませ。

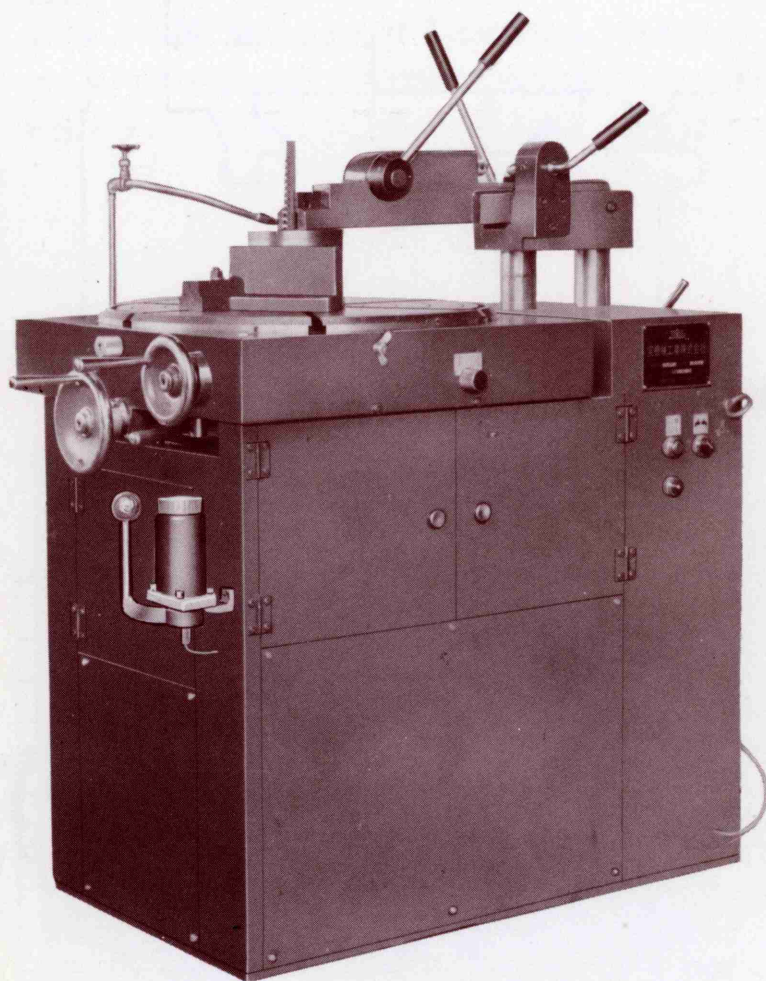


TAKARA KIKAI KOGYO CO.,LTD.

LINE CUTTER MACHINE

ラインカッターマシン

TK-60型



■機械仕様

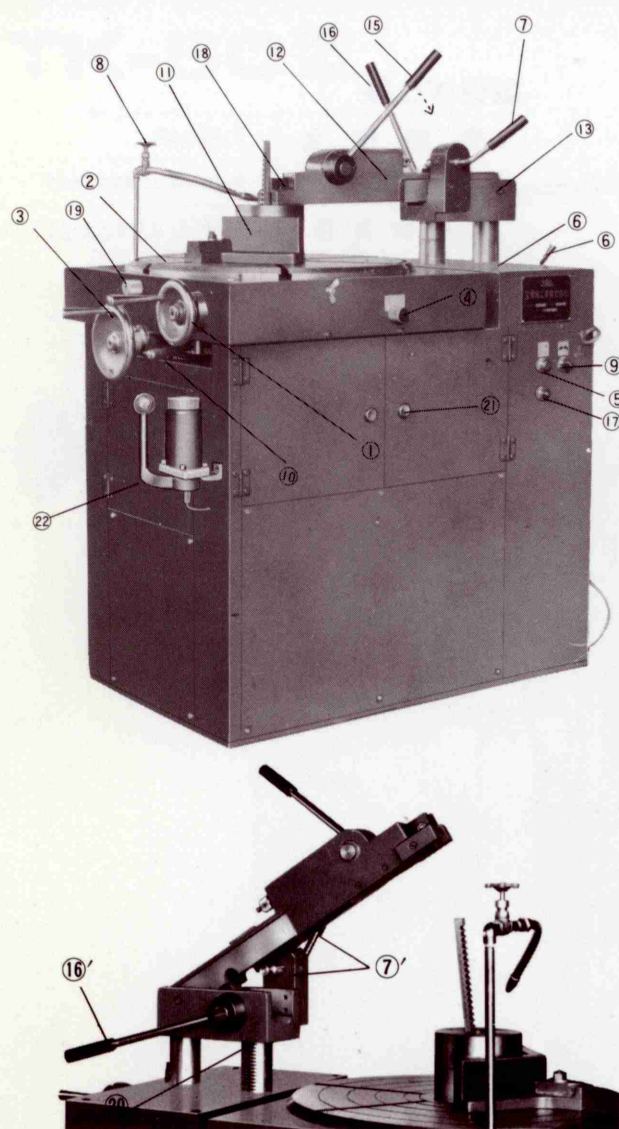
電 動 機	1.5KW4P
クランク回転数	40RPM
工作物最大高サ	200mm
最大工作物外径	半径420mm(イケール使用の場合150mm)
テーブル寸法	600mm
キ ー 溝 幅	3~25mm
切削油ポンプ	クーラントポンプ循環式60W2P
正 味 重 量	650kg
所 要 床 面	L×W×H 1320×750×1300

ラインカッターマシンはキー及スプライン加工機である。従来のキー道づくりにはスロッターが使用されていたが、キー道づくりには手間がかかり、非能率的であった。この難点を見事に解消したのがラインカッターマシンである。普通のスロッターに比べ10~13倍の高能率を発揮する。産業機械、工作機械、紡織機、モータープーリーなどのキー道加工には最適の機種である。

その他いろいろ簡単な治具を使用すれば広範囲に利用出来ます。

■特 徴

1. 段取り時間が短い。
2. ケガキが不要。
3. 加工範囲は広く熟練を要しない。
4. ピストンのクランク方式は(ボーリングしてあり)確実である。
5. 切り込み深さは目盛により(1目 0.1)正確な切り込みが可能である。
6. ツールは多刃鋸刃状である(焼入硬度RC63~66)ため磨耗が少なく、再研磨の回数が少なく、なお切れたキー溝が正確である。
7. 切粉及切削油は本体より自動排出されるのでピストン運動に支障がない。
8. 切サク油が循環する。
9. 機械が小型で堅牢、床面積が小さい。
10. テーパーキー溝加工クラッパーのアジャストナットをアジャストすることによって一般キー溝同様に作業を行う事が出来る。
11. 在来のスロッターその他機種よりも著しく能率的である。
12. 大量生産にも多種少量生産にも適しています。
13. 維持費、能率、価格においても経済性がある。



1. 円テーブル回転ハンドル(1回転2')
2. 円テーブル(360目盛)
3. テーブル前後送りハンドル(1回転4 μ m目0.1 μ m)
4. ウォームをかけはずしする握り(心出しは、ウォームをはずせば、円テーブルは手でくるくる回る)
5. 電源スイッチ
6. クランパー(フォークともに)上下ハンドル
- 6'. クランパー上下ハンドル用固定レバー
7. クランパー固定ハンドル(写真は加工物を固定した状態)
- 7'. クランパー固定ハンドルを、反対側より見たもの
8. 油コック
9. ポンプスイッチ
10. テーブル固定レバー
11. イケール
12. クランパー
13. フォーク
14. エキセンB.K.T
15. ブローチをローリングする為のハンドル(矢印の方向に押えるとブローチの背の部分、ローリングする)。
16. クランパーを上下させる為のハンドル
- 16'. 反対側よりみたクランパーを上へあげた状態
17. パイロットランプ
18. ガイド
19. 円テーブルを固定させる握り
20. 芯の調節ネジ(12 μ mのフタをとって中の10 μ mネジを調節する)
締めた方向へクランパー⑫が動く
21. ドアコック
22. レバーポンプ

■使用方法

1. ブローチを取り付ける場合は、ピストンが下死点に達した時にピンをはずす事によって取りつける。
2. 切削物に対し刃物を直角になるまで送りこみ、ラックのローラー部分を刃物にあたるまでレバーを押し、後のナットを固定する。
3. 切削物を固定する場合は、クランパー⑫(⑬を⑬'の状態にする)を持上げて切削物を本体テーブルの上に置き、クランパー⑫を降したる後クランパー固定ハンドル⑦を固定する。
4. 切削物の切り込み深さは前のハンドル③の回転により0.1 μ m目盛(1回転4 μ m)にて正確に切り込み深さをきめる(テーブルを前後に送りながら)。
5. 切削物を切削する場合は、ブローチが上下運動を起したる後、ブローチが下る時ハンドルを押える操作をすればブローチが切削物を切削する。
6. 切粉は切粉受皿を取り外す。
7. テーパキヤ切削範囲は ϕ まで(ϕ 以上強い場合治具必要)

■給油法

- (イ)ピストンの注油には特に留意し、日本石油FBK120相当のものを使用しレバーポンプで給油する(1日4回~6回)
- (ロ)減速機給油は所定の箇所より給油する(3ヶ月~6ヶ月で取替える)

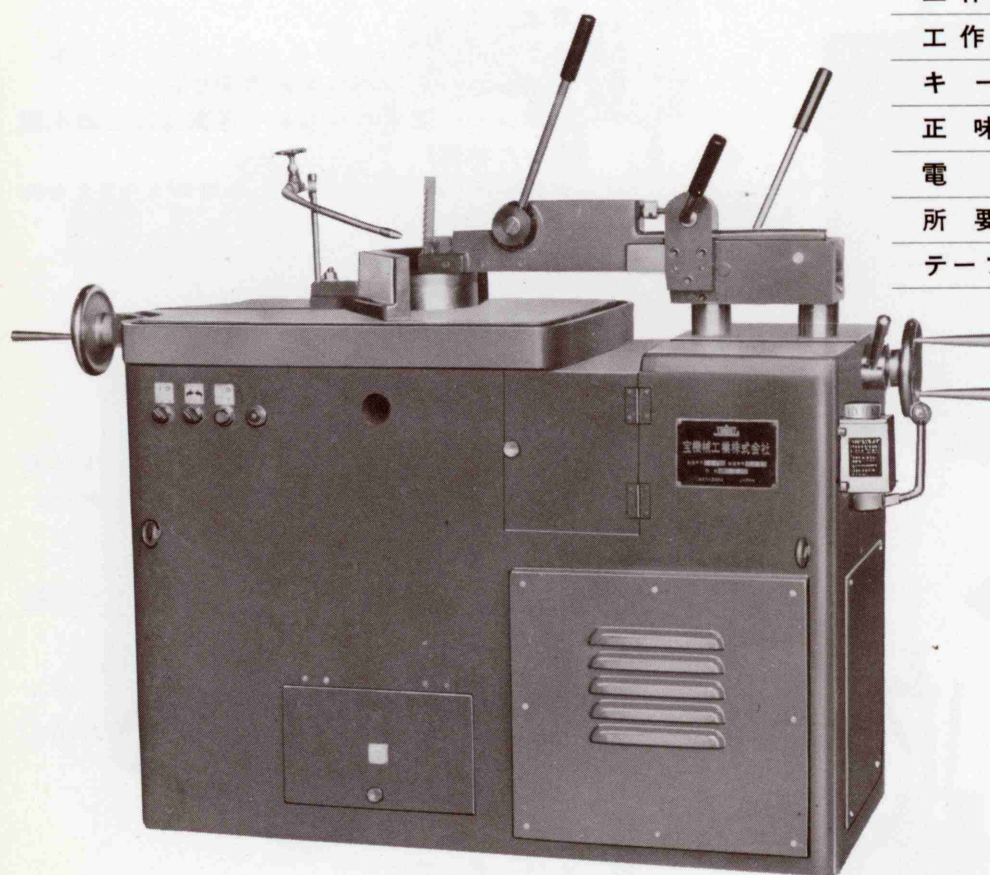


TAKARA KIKAI KOGYO CO.,LTD.

産業機械、工作機械、紡織機、モーターブリーなどのキ

グルーブ カット マシン

TK-70型



■機械仕様

電 動 機 主	1.5kW4P
切削油ポンプ	クーラントポンプ循環式60W2P
工 作 物 直 径	刃物心より420r (イケール使用)320R
工 作 物 高 サ	10mm~200mm
キ ー 溝 巾	3mm~25mm
正 味 重 量	700kg
電 源	AC200V 50/60% _s
所 要 床 面	L×W×H 1350×650×1350
テ ー ブ ル 寸 法	550×700

TK-70型・TK-50型 取扱説明

■使用方法

1. ブローチを取り付ける場合は、本体穴にピストンのピン穴をあわせボックス・スパナにて、ブローチピンを取付、取はずしをする。
2. 切削物に対し刃物を直角になるまで送りこみ、ラックのローラー部分を刃物にあたるまでレバーを押し、後のナットを固定する。
3. 切削物を固定する場合は、押えクランプを持上げて切削物を本体テーブルの上に置き、押えクランプを降した後クランプハンドル（エキセンのクランプ押え）で固定する。
4. 切削物の切り込み深さは前のハンドルの回転により0.1mm目盛で正確に切り込み深さをきめる。(1回転4mm)
5. 切削物を切削する場合は、ブローチが上下運動を起した後、ブローチが下る時ハンドルを押える操作をすればブローチが切削物を切削する。
6. テーパ切削範囲まで(20以上強い場合治具必要)

■給油法

- (イ)ピストンの注油には特に留意し、日本石油F B K120相当のものを使用し、レバーポンプで給油する(1日4回~6回)
- (ロ)減速機にも所定の箇所より給油する(3ヶ月~6ヶ月で取替える)

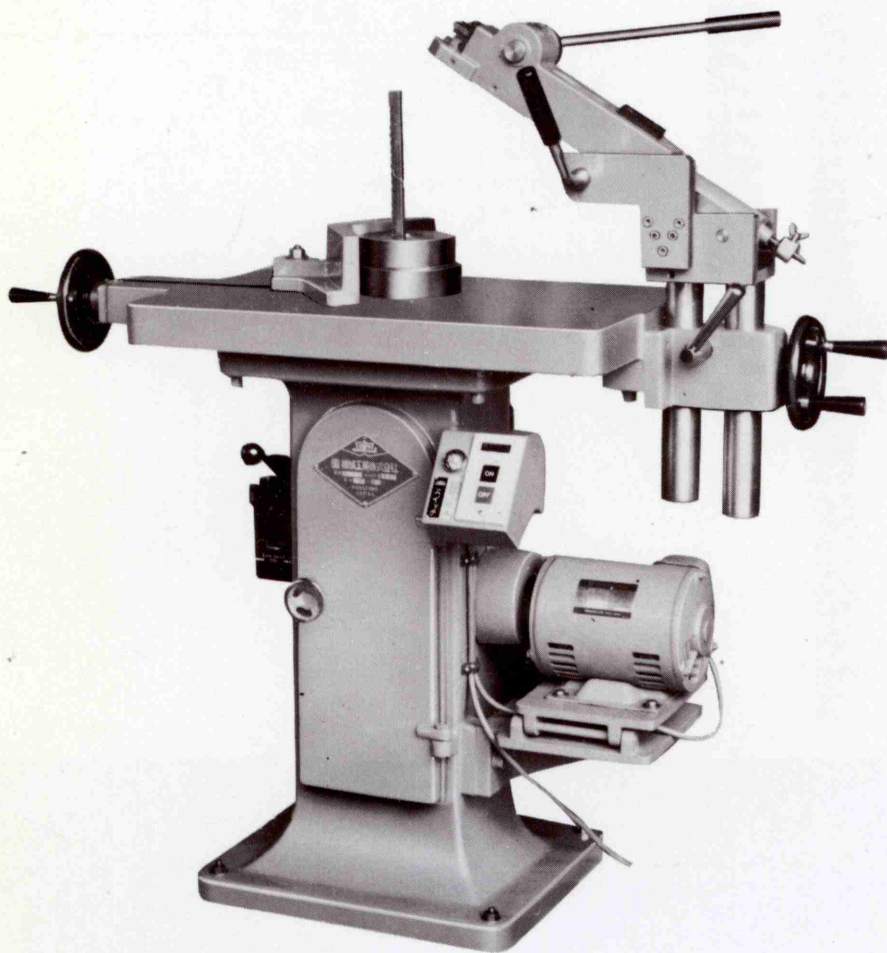
■付属工具

L型レンチ1組・ボックス・スパナ各1ヶ(70型機械吊上げ金具4ヶ)

一道加工には最適!!

GROOVE CUT MACHINE

TK-50型



■機械仕様 50型

電 動 機	1.5KW4P
工作物最大直径	刃物心より370 ^{1/2} φ _{ケール使用}
テーブル寸法(H)	450×800 ^{mm} (1020)
正 味 重 量	350kg
キ ー 溝 巾	3 ^{mm} ~25 ^{mm}
電 源	200V 50/60%
工作物高さ	10 ^{mm} ~200 ^{mm}
所 要 床 面	L×W×H 1100×550×1170

■特 徴

1. 工具が簡単 (スパナ・ボックス)
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. 切込み深さは目盛により1回転(4%)で正確に切り込みが可能である。
6. ツールは多刃鋸刃状であり、焼入硬度RC63~66の焼入のため磨耗が少く切られたキー溝が正確である。磨耗した時はその都度二番取り研磨を当社で致します。
7. 機械が小型堅牢で床面積が小さい。
8. テーパーキー溝加工は、クラップ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ーの場合、治具が必要である。
9. 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。
10. 大量生産にも多種少量生産にも適している。
11. 維持費、価格能率においても他機種よりも経済性である。
12. テーパーキー切削範囲φまで(φ以上強い場合治具必要)

■給油法

- (イ)ピストン給油はレバーポンプで給油する(1日4回~6回)
- (ロ)減速機給油は所定の箇所より給油する(1ヶ月~6ヶ月で取替える)

TAKARA BROACH



■ブローチ寸法

切 削 長 サ	ブローチ長サ	キ ー 巾
1 0 0	3 5 3	3 $\frac{1}{4}$ mm ~ 25 $\frac{1}{4}$ mm (吋サイズもあり)
1 5 0	4 1 0	
2 0 0	4 6 0	
2 5 0	5 1 0	

(注) ブローチの寸法は注文次第では如何様にもご相談に応じます。

(角・アール・小型・特大用)

※ブローチ巾 3 $\frac{1}{4}$ mm ~ 7 $\frac{1}{4}$ mm迄で
加工物内径 8 ϕ 10 ϕ 12 ϕ は割
高になります。



代理店

宝機械工業株式会社

〒924 松任市宮永市町112-1 TEL(0762)75-5155代
FAX(0762)75-5156