

MH型キー溝盤とコンピューター

必要深さまで一度で切込み、そのまま横送りでキー溝を仕上げる
MH型キー溝盤にコンピューターを組み込み、
複雑な工程のフライス作業が簡単に出来るよう設計された、
2軸制御・単能CNCフライス盤です。

テーブル(X軸)・主軸台(Z軸)

主軸台前後動とテーブル左右動には、サーボ
モーター・ボールスクリューを採用しています。
切削送り・早送りの正転・逆転が出来ますので
工程のスピードアップ・簡略化が出来ます。

制御装置

制御装置はFANUC 0 Mateを使用しています。
同時2軸制御が可能です。

NC割出装置(特殊仕様)

複リードウォーム組込の剛性あるNC割出装置は
同時制御によりリード溝・油溝・カム・可変ピッチ
スクリュー等複雑なフライス作業が簡単に然も
高精度に加工できます。

摺動部

主要な摺動面にはサイクルポンプにより潤滑油
を強制注油し長期間安定した摺動動作を維持
します。



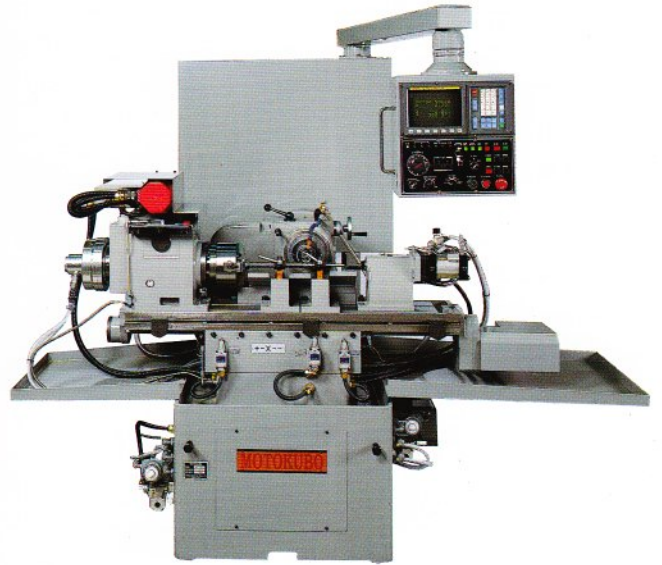
MH-LDF型

MH-SDF MH-LDF

2軸CNCシリーズ

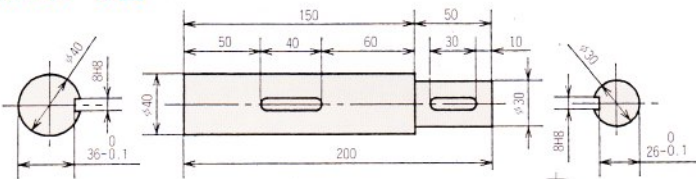


▲操作盤 FANUC O Mate

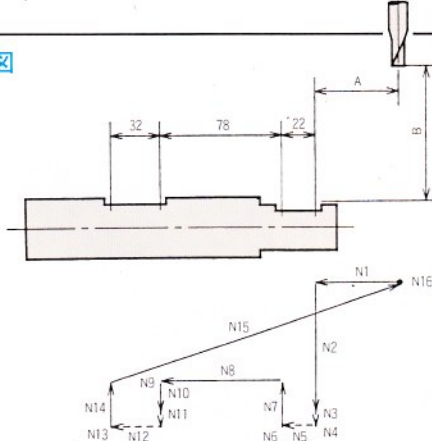


MH-SDF型
(NC割出付特殊仕様)

加工ワーク図



切削サイクル図



NCプログラム

- N1 G90 G00 X-A; テーブル原点より切削開始点へ早送り
- N2 G00 Z-B M03; カッター原点よりワーク1mm前まで
早前進・カッター回転
- N3 G91 G01 Z-5.0 カッター切込み送り5mm 速度15mm/min.
- F15 M08; 切削油ON
- N4 G04 P1000; ドゥエル1秒
- N5 G01 X-22.0 F30; テーブル切削送り22mm 速度30mm/min.
- N6 G04 P1000; ドゥエル1秒
- N7 G00 Z20.0; カッター早後退20mm
- N8 G00 X-78.0; テーブル早送り78mm
- N9 G00 Z-10.0; カッター早前進10mm
- N10 G01 Z-5.0 F15; カッター切込み送り5mm 速度15mm/min.
- N11 G04 P1000; ドゥエル1秒
- N12 G01 X-32.0 F30; テーブル切削送り32mm 速度30mm/min.
- N13 G04 P1000; ドゥエル1秒
- N14 G00 Z15.0 M09; カッター早後退15mm・切削油OFF
テーブル・カッター原点へ
- N15 G28 X0 Z0 M05; 早戻り・カッター停止
- N16 M02; サイクル終了

(テープ長約0.5m)

主要寸法表

仕様寸法 / 機種		MH-SDF型	MH-LDF型
能力	加工出来るキー溝の最大巾(1回削の場合)	16mm	32mm
	テーブルの最大ストローク	400mm	700mm
数値制御	最大指令値	± 999.999	
	最小数値	0.001	
	記憶編集の容量	10m(テープ長換算)	
カッタ台 (Z軸)	カッタ回転数(60Hz)	325・470・650 935・1300・1870 r.p.m.	235・330・460 645・900・1265 r.p.m.
	カッタ軸速度変換数	6段(3段プーリー2組交換)	
	カッタ台前後移動量	200mm	300mm
	カッタ台切削送り速度	1~3000mm/min	
	カッタ台早送り速度	3000mm/min	5000mm/min
	カッタ軸上下微動調整量	上下各 1.5mm	
	カッタ軸テーバー穴型式番号	N.T. No.40	
テーブル (X軸)	テーブル切削送り速度	1~3000mm/min	1~5000mm/min
	テーブル早送り速度	3000mm/min	5000mm/min
	テーブル作業面(巾×長さ)	236×1000mm	350×1500mm
	テーブルT溝	16H ₇ (1本)	16H ₇ (3本)
ワーク台 心押台	ワーク軸貫通穴径	54mm	110mm
	スクロールチャック	#7	#12
	割出歯車	48NT	
	心押軸テーバー穴型式番号	M.T. No.2	M.T. No.3
	チャック爪面より心押センタ間距離	400mm	600mm
電気	ワークヘッドテーブル上の振り	300mm	400mm
	主電動機	6P 0.75KW	8P 1.5KW
	テーブル送りACサーボモーター	AC0.75KW	AC0.75KW
	主軸台送りACサーボモーター	AC0.75KW	
	必要総電力量	約2.9KW	約3.7KW
機械寸法	機械の巾・奥行・高さ(mm)	1590×1390×1900	2300×1620×1900
機械重量	機械の概算重量	1100kg	2600kg

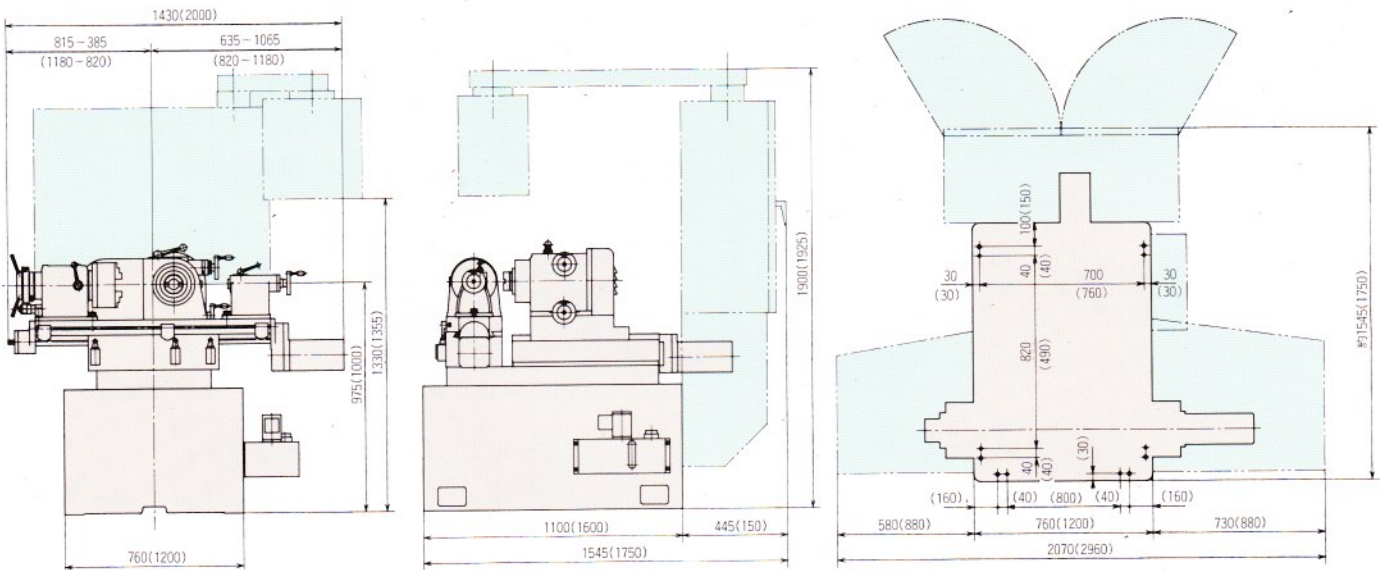
標準仕様

- 主軸循環給油装置
- 摺動面潤滑油強制注油装置
- 切削油装置
- CNC制御装置(FANUC O Mate)

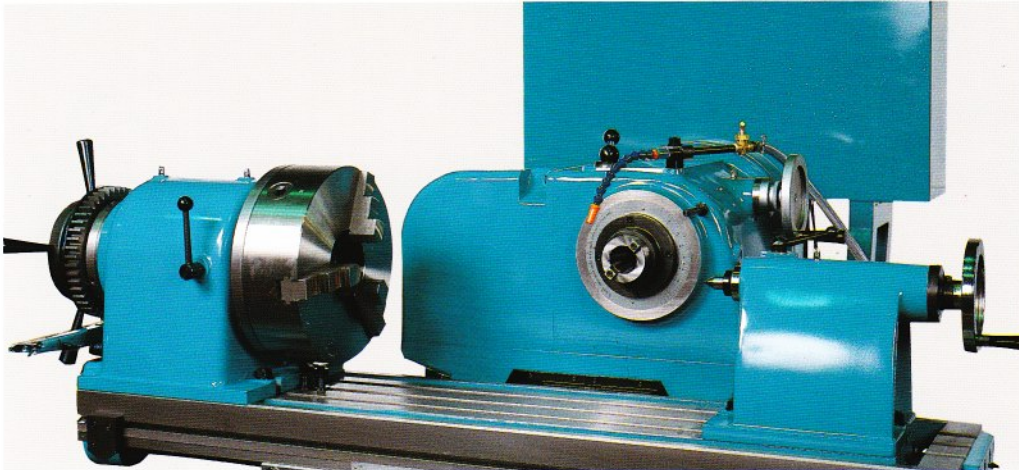
特別仕様

- NC割出装置
- 自動割出装置

主要寸法図 ()内の数値はLDFを表わします。

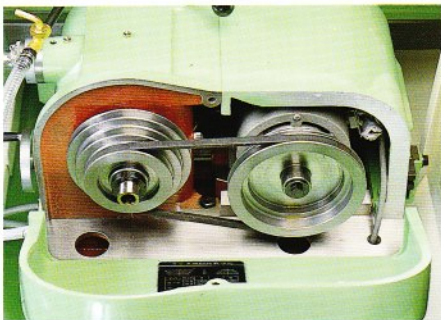


特別附属品
次頁参照



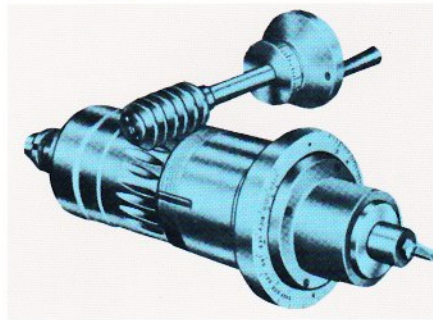
テーブル上ワークヘッド心押台

ワークヘッドと心押台は芯高を合わせ、主軸との中心を保っています。
ワークヘッドにはスピンドルに歯車がつき簡単に正確な割出作業が出来ます。



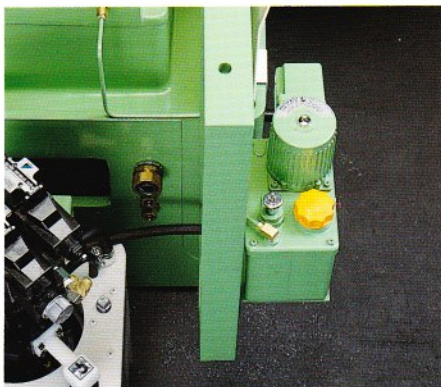
カッタ軸変速装置

カッタ回転はVプーリーにより変速され、
速度変換は簡単です。



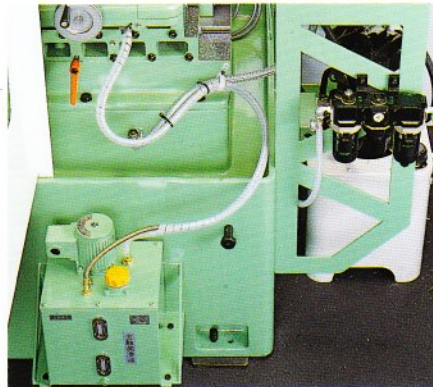
カッタ軸上下微量調整装置

カッタ軸は主軸クイルを偏心させており、
偏心量はウォームとホイールで目盛により
微調整を行います。(調整量上下各1.5mm)



摺動面潤滑油強制注油装置

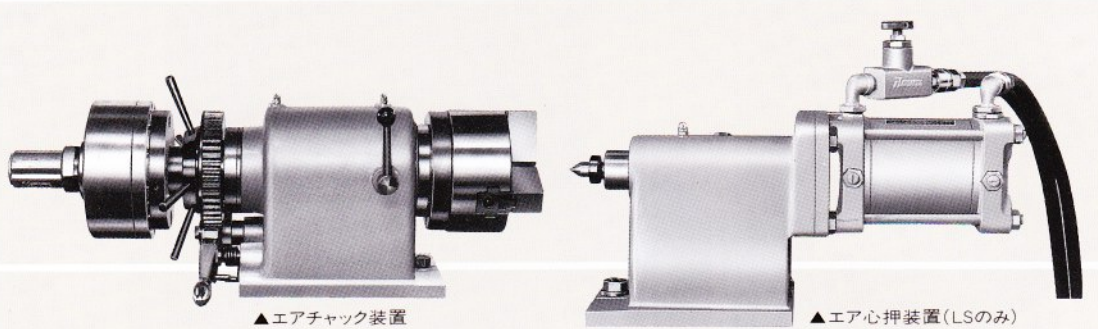
主要な摺動面にはサイクルポンプにより
潤滑油を強制注油して長期間安定した
摺動動作を維持しています。



カッタ軸循環油浴装置

カッタ軸には独立した循環式油浴装置が
付いて熱による影響を少なくしています。

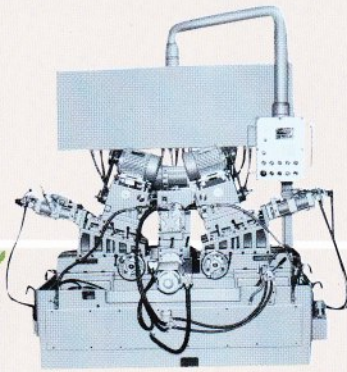
特別付属品





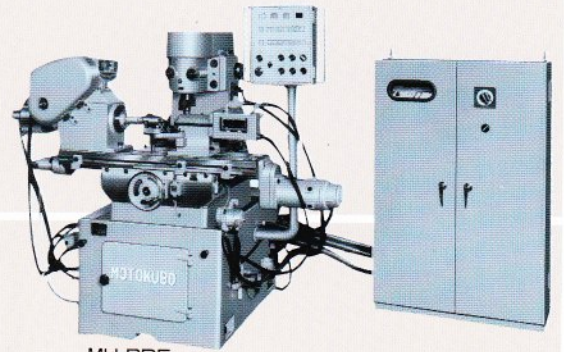
MH-CLD

テーブル固定型大型ワーク用
キー溝加工専用機
X軸・Z軸・NC制御



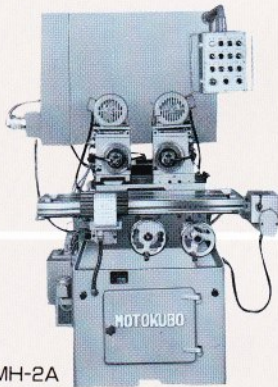
MH-WAD

対向2軸横型キー溝盤
割出軸NC制御



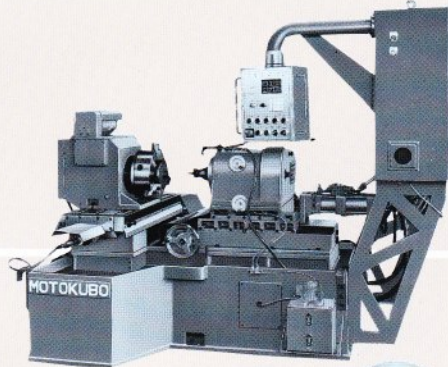
MH-RDF

モーターバランス修正機
X軸・Z軸・割出軸NC制御



MH-2A

並列2軸横型キー溝盤



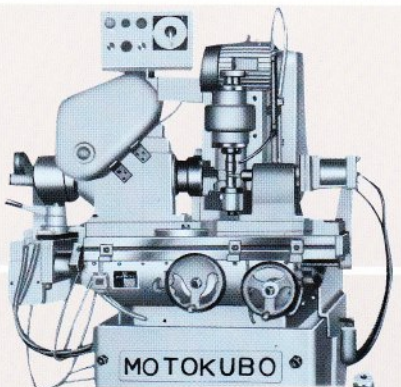
MH-LDB

ポンプインベラーバランス修正機
X軸・Z軸・割出軸NC制御



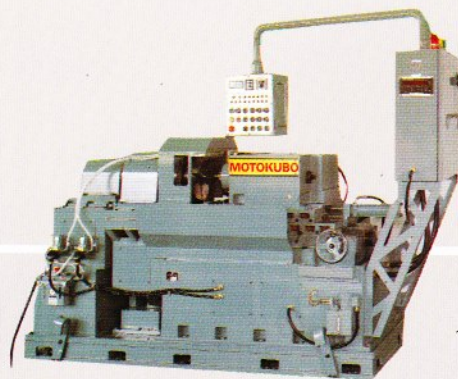
MH-2RDF

並列2軸縦型キー溝盤
(クランクシャフト用)
X軸・Z軸・NC制御



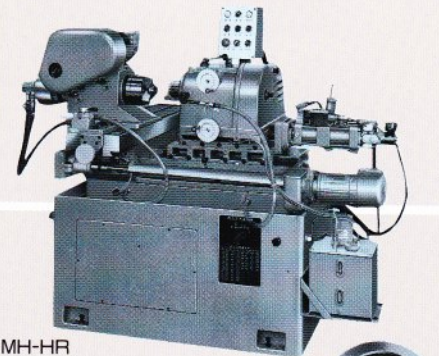
MSP-1C

ピニオン加工専用機
(スクロールチャックピニオン歯切用)



MH-LT

スプラインロック転造盤



MH-HR

半円クラッチ加工専用機
(農機具用ドッグクラッチ)





株式会社 元久保五作所

Homepage <http://www.motokubo.co.jp>

本社・箕島工場 広島県福山市箕島町福山テクノ工業団地内 〒721-0957
TEL (084) 920-3355 FAX (084) 920-3350
東京出張所 東京都中央区築地2丁目4番10号テンハウス1F 〒104-0045
TEL (03) 5565-5307 FAX (03) 5565-5587
大阪出張所 兵庫県川西市小戸2-6-11河島ビル2F 〒666-0014
TEL (072) 755-2743 FAX (072) 755-1647

