

KL series

小型精密卓上旋盤

Small Type High Precision Bench Lathe



日本小型工作機械工業会会員

株式会社 北村製作所

KL シリーズ

小型精密卓上旋盤

Small Type High Precision Bench Lathe

■ 特 徴

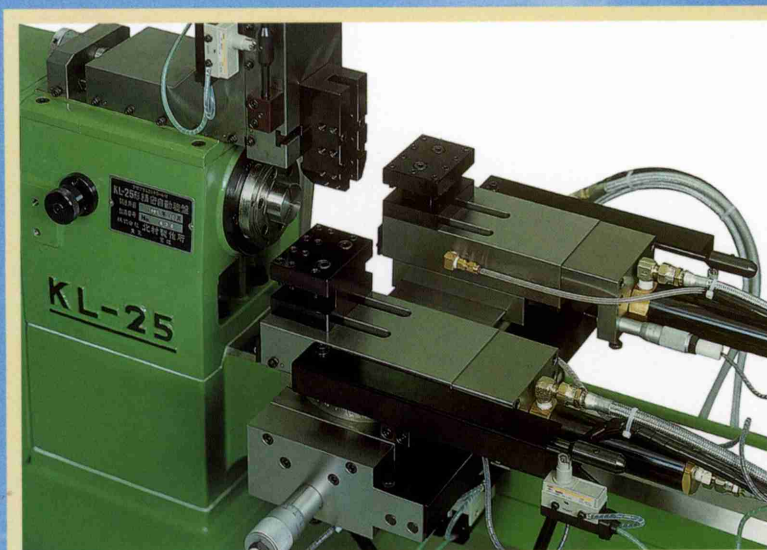
豊富な導入実績で、あらゆる業種のニーズに対応します。

弊社永年の精密小形工作機械製作の経験と技術を生かし、精密部品加工用に設計製作した高速度、高性能を誇る精密卓上旋盤です。

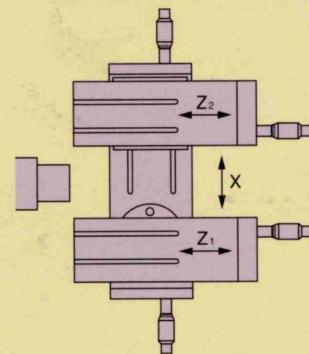
用途は極めて広範囲にわたり、時計、カメラ、マシン、計器、通信機、光学機器等の諸工業の精密部品加工に最も適した機械です。

精密自動卓上旋盤は、精密部品の高速自動切削用として製作され、特別に主軸台、刃物台、脚部等に十分な剛性を与えてある為、常に安定した精度と美しい挽目で能率よく自動加工を行います。

リレー回路制御装置と油圧装置を機械本体に組み付けた非常にコンパクトで使い易い機械です。



刃物台の構成 Tool slide mechanism



- テーパ切削はZ₁にて行えます。
- Z₁とZ₂の間隔調整はZ₂にて行います。
- Taper cutting can be performed with Z₁.
- Distance between Z₁ and Z₂ adjusted with Z₂.

■ Features of KL series

This high-speed, high-performance, precision bench lathe was designed and manufactured for machining of precision parts, based on long experience and know-how in manufacturing of small precision machine tools.

The lathe is applicable for a very wide range of use in various industries, especially optimum for machining precision parts of watches, cameras, sewing machines, and optical equipment.

The automatic precision bench lathe is manufactured for high-speed automatic cutting of precision parts. Since the head stock, tool rest, legs, etc. are provided with sufficient rigidity, the bench lathe can efficiently perform automatic machining at a stable accuracy, yielding excellent surface finish.

The relay circuit control unit and the hydraulic unit are built in the machine body. Thus, the machine is very compact in size and easy to operate.

「安全性・操作性・機能性を最優先する設計思想」が

KL-6

精密卓上旋盤 High precision bench lathe



KL-16

精密卓上旋盤 High precision bench lathe



KL-16P

精密自動卓上旋盤 High precision automatic bench lathe



KL-20B

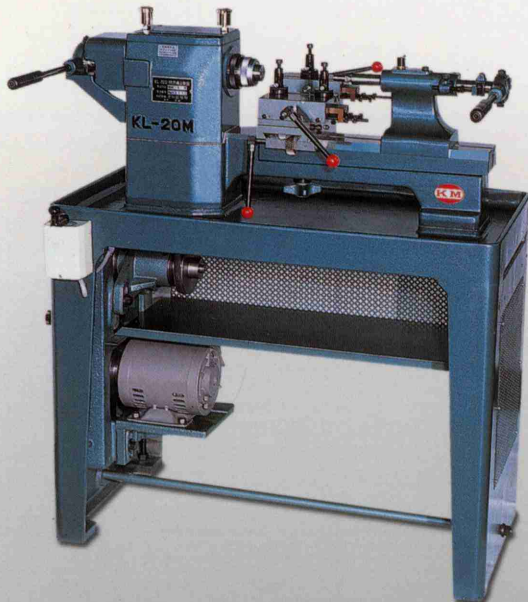
精密自動卓上旋盤 High precision automatic bench lathe



くまなく反映されているベストセラー機 — **KL** シリーズ

KL-20

精密卓上旋盤 High precision bench lathe



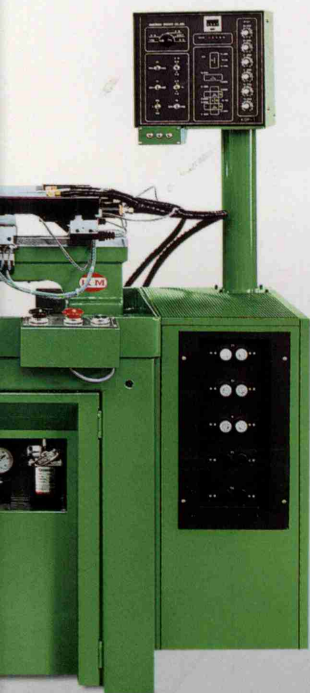
KL-25

精密卓上旋盤 High precision bench lathe



20P

精密自動卓上旋盤 High precision automatic bench lathe



KL-25P

精密自動卓上旋盤 High precision automatic bench lathe



■ 機械本体標準仕様 Specifications of KL series

項目	単位	KL-6	KL-16	KL-20	KL-25	KL-16P	KL-20P	KL-25P	Item	
ベッド上の振り	mm	200	200	230	300	200	230	300	Swing over bed	
横送り台上の振り	mm	130	130	148	180	130	140	180	Swing over cross slide	
センター間距離	mm	200	200	230	270	—	—	—	Between center	
芯押軸の移動量	mm	60	60	65	100	—	—	—	Tailstock stroke	
芯押軸のテーパ穴	MT	No.1	No.1	No.1	No.2	—	—	—	Tailstock nose	
コレット口径	mm	14	16	20	25	16	20	25	Collet capacity	
回転速度変換数	段 Steps	3	3	6	6	3	6	6	Spindle shift	
回転数 (50Hz)	M 形	rpm	1600,2300,3000	1600,2300,3000	800,1300,1600 1900,2300,2600	—	2000,3000,4000	800,1300,1600 1900,2300,2600	—	Spindle speed M Type
	B 形	rpm	2000,4000,5000	2000,4000,5000	850,1500,1550 1750,2700,3000	500,600,1000 1500,2300,2800	2000,4000,5000	850,1500,1550 1750,2700,3000	500,600,1000 1500,2300,2800	Spindle speed B Type
刃物台 移動量	手前送り 刃物台Z ₁	mm	65	65	60	70	55max	60	70	Tool slide travel Z ₁
	向こう送り 刃物台Z ₂	mm	50	50	60	70	55max	60	70	Tool slide travel Z ₂
	横送り 刃物台X	mm	60	60	90	90	80max	90	90	Tool slide travel X
シリンダー内径	mm	—	—	—	—	20φ	25φ	30φ	Cylinder inner diameter	
油圧タンク容量	ℓ	—	—	—	—	10	10	20	Hydraulic tank capacity	
主軸電動機	V-kW-P	クラッチモーター 200-0.4-2	クラッチモーター 200-0.4-2	200-0.75-4	200-1.5-4	クラッチモーター 200-0.4-2	200-0.75-4	200-1.5-4	Spindle motor	
油圧電動機	V-kW-P	—	—	—	—	200-0.2-4	200-0.2-4	200-0.4-4	Hydraulic motor	
機械の高さ	mm	1050	1050	1100	1100	1330	1330	1365	Machine height	
所要床面積	mm	750×375	750×375	850×430	1020×550	1090×575	1160×575	1290×660	Floor space	
重量	kg	125	130	230	350	250	320	520	Machine weight	

■ 標準付属品

- ① 工具 1 式
- ② ツールポスト (KL-25P はツールホルダー 1 組) ... 3 本
- ③ コレットチャックブランク 1 本
- ④ 取付自在棚 1 枚
- ⑤ チャック棚 1 枚
- ⑥ 基礎座 1 組
- ⑦ 集中給油装置 (KL-16P, 20P, 25P) 1 式
- ⑧ オーバーカット刃物台 (KL-16P, 20P, 25P) ... 1 式
- ⑨ ブレーキモーター (KL-20, 25, 20P, 25P) 1 式

■ Standard Accessories

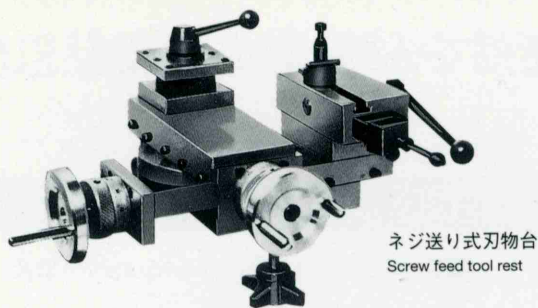
- ① Tool 1 set
- ② Tool post (KL-25P: Tool holder 1 set) 3 sets
- ③ Collet chuck blank 1 pc
- ④ Tool rack 1 pc
- ⑤ Chuck rack 1 pc
- ⑥ Machine base 1 set
- ⑦ Central lubrication unit (KL-16P, 20P, 25P) 1 set
- ⑧ Over-cut unit (KL-16P, 20P, 25P) 1 set
- ⑨ Brake motor (KL-20, 25, 20P, 25P) 1 set

■ 特別付属品

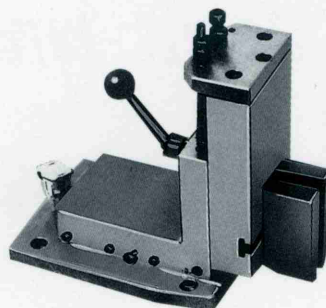
- ① オーバーカット装置
- ③ コレットチャック
- ④ 段チャック
- ⑤ 開きチャック
- ⑥ スクロールチャック用フランジ
- ⑦ ツールホルダー
- ⑧ ネジ送り刃物台 (KL-6, 16, 20, 25)
- ⑨ 切削油装置 (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑩ 切削油カバー (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑪ 電子ブレーキ装置 (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑫ エアー式クラッチモーター (KL-16P)
- ⑬ オートローダ・アンローダ装置 (KL-16P, 20P, 25P)

■ Special Accessories

- ① Over-cut unit
- ③ Collet chuck
- ④ Stepped chuck
- ⑤ Expanding chuck
- ⑥ Scroll chuck flange
- ⑦ Tool holder
- ⑧ Screw feed tool rest (KL-6, 16, 20, 25)
- ⑨ Coolant unit (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑩ Coolant cover (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑪ Electronic brake unit (KL-16P, 20P, 25P)
- ⑫ Automatic clutch motor for air cylinder (KL-16P)
- ⑬ Autoloader and unloader system (KL-16P, 20P, 25P)



ネジ送り式刃物台
Screw feed tool rest



オーバーカット装置
Over-cut unit

コレットチャック類 Collet-Chucks



コレットチャックブランク
Collet chuck blank

段チャック
Stepped chuck

完成コレットチャック
Completed collet chuck

カブトチャックセット
Step chuck set

カブト
Adapter

カブトチャック
Step chuck

スクロールチャック用フランジ
Scroll chuck flange

元ヤトイ
Basic mandrel

引張ネジ
Draw bar

引張棒
Draw plug

開きチャック
Expanding chuck

開きチャックセット
Expanding chuck set

突当セット
Work stopper set

ツールポスト
Tool post

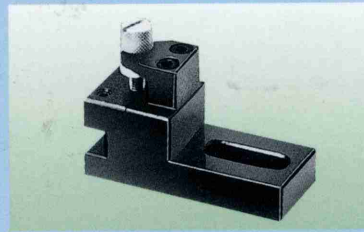
ホルダー Holders



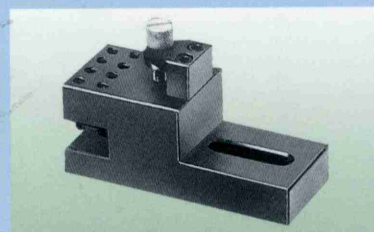
H型ホルダー
H type holder



斜型ホルダー
Oblique holder



芯高調整式ホルダー
Tool holder adjusting



KL-25専用
KL-25 only



門型外径用ホルダー
Portal outer diameter holder



門型内径用ホルダー
Portal inner diameter holder

JBMA 日本小型工作機械工業会会員

株式会社北村製作所

本社: 〒130-0012 東京都墨田区太平4-13-4
TEL. (03)3625-3628(代) FAX.(03)3624-1849
宮城工場: 〒989-2111 宮城県亶理郡山元町坂元字原ノ町5
TEL. (0223)37-1151(代) FAX.(0223)37-3475

KITAMURA MACHINE WORKS CO., LTD.

Head Office : 13-4, 4-chome, Taihei, Sumida-ku, Tokyo, 130-0012, Japan
Phone : (03)3625-3628 FAX : (03)3624-1849
Factory : 5, Haranomachi, Sakamoto, Yamamoto-cho, Watari-gun,
Miyagi 989-2111, Japan
Phone : (0223)37-1151 FAX : (0223)37-3475

代理店