

# 新発売

## ●主な特長

◆5尺、6尺旋盤では最大級のスペック

	Storng 650	Storng 860
心 間	650	860
振 り	430	430
ベッド巾	340	340

回転数、標準60～1,500r.p.m.(8段)でブリー交換により、高速80～2,000r.p.m.(8段)も可能、また、特殊仕様として低速40～1,000(8段)、30～1,500r.p.m.(16段)も用意。

◆主軸歯車(11枚)はクロームモリブデン鋼を使用し、すべて調質後焼入研削仕上げにより、強力切削保証。

◆ベッドは焼入研削仕上げ(硬度)はHs75以上により、高剛性、高精度保証。

◆主軸は孔径52%で超精密級ティムケンタイプローラーベアリングを使用し、重切削、精密切削可能。

◆主軸歯車は同種旋盤では最大の歯巾(26%)を持ち、超剛性でビビリ等のトラブル皆無。

◆各部強制潤滑方式で長期間高精度維持。

◆主軸速度の変換はダイヤル方式。

エフロン操作は簡単なレバー方式。

芯出し作業は押ボタン方式。

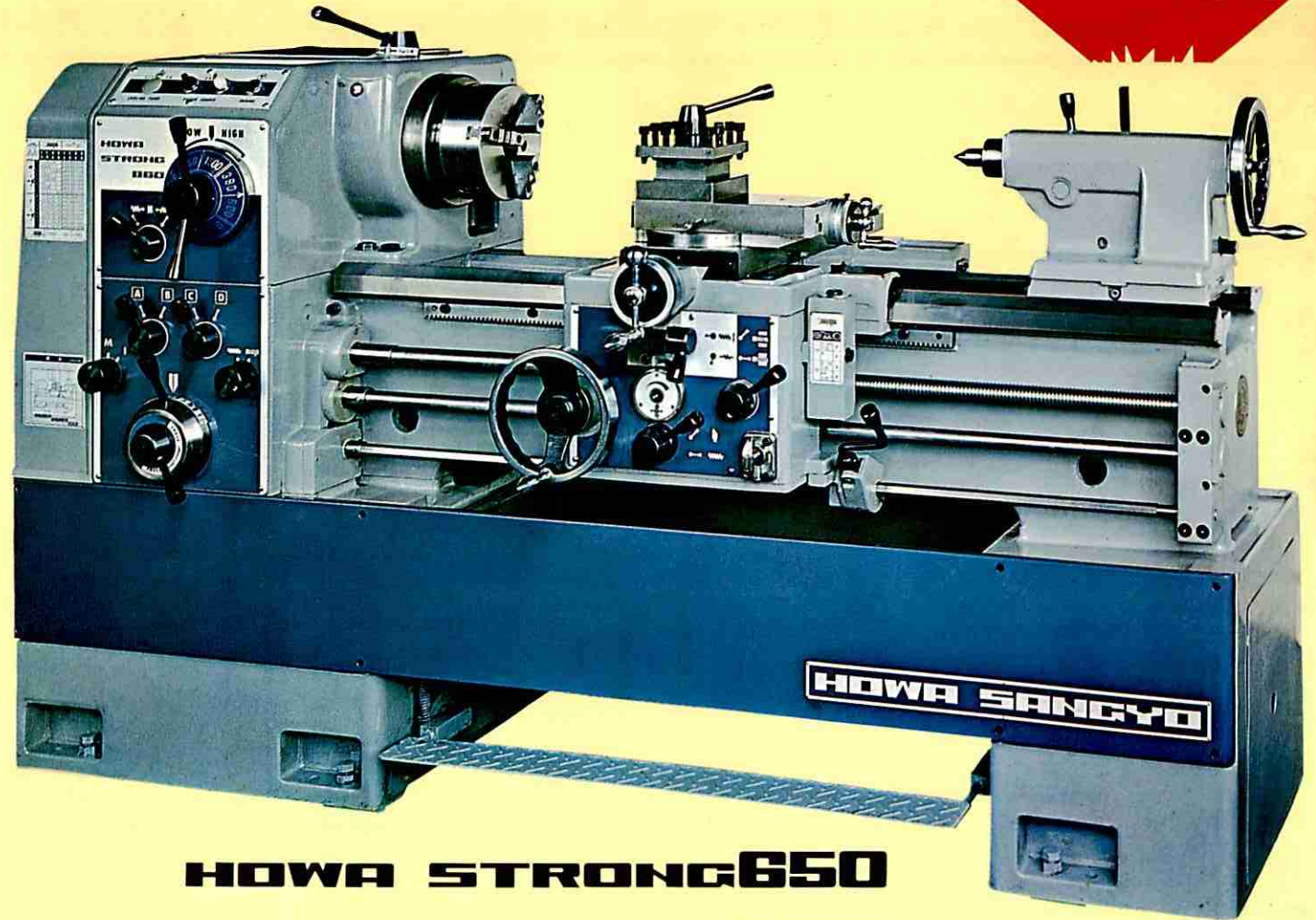
フィードボックスは2本の倍数変換レバーとダイヤル方式

操作性抜群の向上

◆主軸端はチャック直付けのショートテーパノーズ方式で北川鉄工所製強力チャックが標準付属品。

◆HSS(豊和産業規格)による徹底した品質検査(JIS以上)で、高精度保証。またハンドルの重さはトルクメーターによる科学的計器測定でバラツキの防止。

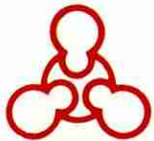
◆国内最大の大量生産方式(月産140台以上)により低価格サービス。



### HOWA STRONG650

### HOWA STRONG860

(チャックは硬爪が標準付属品)



# 豊和の強力精密旋盤

## ■構造上の特長

### ◆主 軸

孔径52%で超剛性な主軸は、焼入研削後動釣合試験を経た高精度なものであり、超精密級ティムケンタイプローラーベアリングを使用していますので、強力、精密切削は勿論、重切削も可能です。

### ◆主 軸 台

主軸台の歯車群はすべて調質焼入後、ライスハワーで歯研、マーグの歯形試験機で検査され、合理的な組み合わせにより、伝導効率を高めております。また主軸速度の変換はバックギヤーレバー併用のダイヤル直示式で簡単かつ迅速な操作で正確に行えます。

### ◆フィードボックス

送り変換は2本の倍数変換レバーと、ダイヤル選択機構によるノルトン式ギヤースライドを採用し、操作性は抜群に向上しました。

またネジ切りは歯車の交換なく広範囲なメートルネジ、ウイットネジが切れます。

### ◆往復台及びエプロン

自動送り装置はドロップウォーム方式を採用し、自動縦送り、自動横送り、ネジ切りはそれぞれインターロックされていますから同時に作動する危険はありません。

主軸起動レバーは、いたって操作しやすい形状で、しかも中立位置に安全装置を取付けています。

### ◆ベ ッ ド

ベッドは強靱鋳鉄製で十分な巾と深さを持ち、案内面は焼入研削されていますから長く精度が維持できます。その他切粉の排除にも、独自の設計がなされています。

### ◆心 押 台

心押台のクランプはダブルクランプ方式のため強力重切削が可能です。

### ◆潤 滑

主軸台、フィードボックスは、トロコイドポンプ、サドル摺動面は手押しポンプと、完璧な強制潤滑方式を採用して、機械の長期間高精度維持に役立っています。またクロススライドスクリュウ部は、オイルバス方式によりスクリュウ及びメネジの耐久性を一段と向上させています。

## ■標準付属品

- |                     |                       |                   |
|---------------------|-----------------------|-------------------|
| 1.電 装 品……………1式      | 5.センター(MT, 64)……………2個 | 7.ベッドストップ……………1式  |
| 2.ネジ切り装置……………1式     | 6.3爪スクロールチャック(8")     | 8.数 金……………6個      |
| 3.ドライビングプレート……………1個 | 又は4爪インデペンデント          | 9.作 業 工 具……………1式  |
| 4.テーパースリーブ……………1個   | チャック(10")             | 10.ツールボックス……………1個 |

## ■特別付属品

- |                             |                 |  |                               |
|-----------------------------|-----------------|--|-------------------------------|
| 1. 3爪スクロールチャック(8", 9")      | 6. 回転センタ        | 11. 定寸ストップ                                 | 16. 基礎ボルト6本一組                 |
| 2. 4爪インデペンデントチャック(10", 12") | 7. 切削油装置        | 12. 補助刃物台                                  | 17. 低速仕様一式(8段)40~1,000r.p.m.  |
| 3. フェースプレート410φ             | 8. 微い装置(豊和ミミック) | 13. 切粉除けカバー                                | 18. 変速仕様一式(16段)30~1,500r.p.m. |
| 4. 固定振れ止め12φ~120φ           | 9. テーパー削り装置     | 14. バックカバー                                 |                               |
| 5. 移動振れ止め12φ~80φ            | 10. エギヤチャック     | 15. 特殊ネジ切り用換え歯車<br>(71T, 113T, 104T, 120T) |                               |

## ■仕 様

(単位: mm)

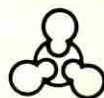
		STRONG650	STRONG860
容 量	ベ ッ ド 上 の 振 り	430	430
	ク ( 面 板 以 上 170mm の 間 )	470	470
	切 落 し 上 の 振 り		
	切 落 し の 巾 ( 面 板 以 上 の 距 離 )		
量	往 復 台 上 の 振 り	230	230
	心 間 最 大 距 離	650	860
主 軸	主 軸 軸 端	JIS AI No. 6	
	主 軸 穴 の テ ー バ	M.T. No. 6	
	主 軸 貫 通 穴 径	52	
	セ ン タ の テ ー バ	M.T. No. 4	
軸	主 軸 速 度 変 換 数	8段	
	主 軸 速 度	60~1,500r.p.m. 80~2,000r.p.m.	
往 復 台	縦 送 り 量 変 換 数	32段	
	縦 送 り 量	0.05~0.7mm/rev.	
	横 送 り 台 最 大 移 動 量	290	
	横 送 り 量 変 換 数	32段	
台	横 送 り 量	0.025~0.35mm/rev.	
	刃 物 送 り 台 最 大 移 動 量	125	
ネ ジ 切 り	親 ネ ジ の ビ ッ チ	6 または 4 山/25.4	
	ネ ジ 切 り の 範 囲		
	メ ー ト ル ネ ジ	0.5 ~7 (21種)	
	ウ イ ッ ト ネ ジ	T.P.I. 1.56~4 (32種)	
モ ジ ュ ー ル ネ ジ	M.	0.25~3.5 (14種)	
	D. P. ネ ジ	P. 112~8 (15種)	
心 押 台	心 押 軸 の 直 径	65	
	心 押 軸 穴 の テ ー バ	M.T. No. 4	
心 押 軸 の 移 動 量		150	
ベ ッ ド		長 1,640×巾 340	長 1,850×巾 340
電 動 機		3.7kW×4P E種	
機 械 の 大 き さ		高 1,310 長 1,950×巾 1,110	高 1,310 長 2,160×巾 1,110
重 量		1,500kg	1,800kg

(注) 主軸回転数 ●60、95、150、240、380、600、950、1,500r.p.m.  
●80、130、200、320、500、800、1,250、2,000r.p.m.

## ■主 軸



代 理 店



豊和産業株式会社

本社・工場 名古屋市熱田区桜田町34番地 電話名古屋(052)881-2575番代  
 江南工場 愛知県江南市大字前野1111番地 電話江南(05875)5-1151番代  
 東京営業所 東京都中央区銀座東4の4 (畜産会館) 電話東京(03)541-4121番代  
 大阪営業所 大阪市天王寺区上本町6の3の2 (殖産住宅ビル) 電話大阪(06)768-1101番代  
 広島出張所 広島県安佐郡紙園町長東字向地401番地(大芝ビル) 電話広島(0822)37-3317番