

精密平面磨床

龍門式
懸臂式



創造精緻的表面精度

Since 1988



最佳結構體設計！

高剛性結構，保有機器獨特穩定性與高精度！

機 型：

800 x 1500 mm	1000 x 1500 mm
800 x 2000 mm	1000 x 2000 mm
800 x 3000 mm	1000 x 3000 mm
800 x 4000 mm	1000 x 4000 mm



機 型：

1200 x 2000 mm	1600 x 2000 mm
1200 x 3000 mm	1600 x 3000 mm
1200 x 4000 mm	1600 x 4000 mm
1200 x 5000 mm	1600 x 5000 mm
1200 x 6000 mm	1600 x 6000 mm



卓越機器特性！ 保證高效率，精密研磨！



▶ 立柱採堅固的箱型結構結合加強肋設計，可以獲得最佳剛性。懸臂橫樑同樣採用箱型結構並結合輻射狀加強肋設計，可獲得高剛性、低震動及低變形。

- ▶ 上下進給軸採用M.P.G電子式手輪設計取代傳統機械式手輪控制，並配合AC伺服馬達驅動，提供更高的控制精度及更便利的操作。
- ▶ 工作台進給速度採用6段油壓控制，可依據工件種類提供各種速度調整，提升操作的方便性。
- ▶ 整台機器潤滑採用強制給油循環式系統，可使各滑軌面及傳動件維持高精度及更長壽命。

▶ 上下軸配合高精度預壓線性導軌，並結合高精度滾珠螺桿傳動，提供更佳的研磨精度。



最佳的剛性結構

主結構如底座、工作台等鑄件，採用雙層壁結構結合加強肋設計，提供最佳的剛性及穩定性。



高精度滾珠螺桿及線性滑軌

上下進給驅動採用高精度滾珠螺桿配合線性滑軌設計，可提供更精密及更順暢之研磨。



立式主軸(選配)

可選購加裝立式主軸附件，適合研磨各式床台滑軌、鳩尾滑槽等不同角度特殊加工。

性能保證！ 滿足您對精度與產能的期許！



高剛性斜背式橫樑

普發龍門平面磨床採用創新的斜背式橫樑結構設計，具有更突出的負荷分布，確保重負荷研磨時的最佳穩定性。

重負荷線性滑軌

橫樑搭配重負荷線性滑軌及大跨距設計，具有更高的剛性及更精密的控制。



上下軸精密進給

上下軸配備高精密預壓線性滑軌，並結合高精密滾珠螺桿傳動，提供更佳的研磨精度。



工作台無段變速控制

工作台速度控制採用無段變速比例閥油壓系統，可依據工作物之加工條件無段調整進給速度，操作更精準便利。



- ▶ 所有主結構均採用高強度鑄鐵，並經退火及應力消除處理，擁有最佳剛性及穩定性。
- ▶ 主結構件採用有更佳剛性的加強肋設計。
- ▶ 斜背式橫樑設計，更優越的負荷分布。

立式主軸 (選配)

可選購加裝立式主軸附件，適合研磨各式床台滑軌、鳩尾滑槽等不同角度特殊加工。

- ▶ 主軸砂輪短懸伸設計，確保重負荷研磨時的穩定性。
- ▶ 上下及前後軸採用高精密、重預壓線性滑軌。
- ▶ 高精密預拉滾珠螺桿，更高的定位精度。
- ▶ 自動潤滑系統
- ▶ 上下及前後軸驅動採用AC伺服馬達及M.P.G電子手輪控制。
- ▶ 高剛性、大門寬設計。



品質倍受肯定的普發平面磨床， 徹底彰顯精度與效能！



電腦控制上下自動進給控制面板

AD5型上下自動進給控制，具有粗磨、精磨、空磨...等自動研磨參數設定。



NC砂輪修整與補償控制面板 (選購)

NC砂輪修整控制器，具有3種速度選擇：快速、慢速、寸動。



平面研磨
切溝研磨

AD5型

快速下降
慢速接進
寸動接觸

START

粗磨進給

精磨進給

空磨

快速接進

高於原點

回原點

暫停數次繼續

自動進給

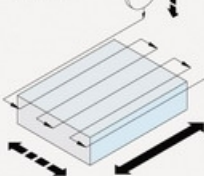
暫停數次繼續

自動進給

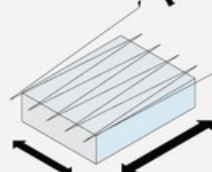
暫停數次繼續

自動進給

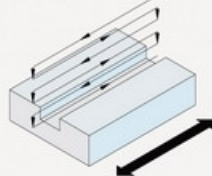
平面研磨



蛇行研磨



切溝研磨



手動脈波(M.P.G)電子式手輪

上下及前後進給軸採用M.P.G電子式手輪設計，取代傳統機械式手輪控制，並配合AC伺服馬達驅動，提供更高的控制精度及更便利的操作。



強制給油循環式潤滑系統

整台機器潤滑採用強制給油循環式系統，可使各滑軌面及傳動件維持高精度及更長壽命。

懸臂式平面磨床

規 格	PFG-80150AHR 100150AHR	PFG-80200AHR 100200AHR	PFG-80300AHR 100300AHR	PFG-80400AHR 100400AHR
工作台面積 (mm)	800 x 1500 mm 1000 x 1500 mm	800 x 2000 mm 1000 x 2000 mm	800 x 3000 mm 1000 x 3000 mm	800 x 4000 mm 1000 x 4000 mm
最大研磨面積 (mm)	800 x 1500 mm 1000 x 1500 mm	800 x 2000 mm 1000 x 2000 mm	800 x 3000 mm 1000 x 3000 mm	800 x 4000 mm 1000 x 4000 mm
工作台面至主軸中心最大距離 (mm)	800 mm (加高-1000 mm)			700 mm (加高-900 mm)
工作台速度 (M/min)	3~25 M/min			
工作台滑道	雙V軌			
每次前後自動進刀量 (近似值) (mm)	0.5~20 mm			
前後快送速度 (mm/min)	1050 mm/min [60Hz] / 900 mm/min [50Hz]			
前後手輪進刀量 (mm)	5 mm 0.02 mm			
砂輪座快速上下 (近似值)	240 mm/min			
上下自動進刀	0.001 mm ~ 0.999 mm			
上下手輪進刀量 (mm)	1 轉 1 格	(X1) 0.1 mm (X1) 0.001 mm	(X5) 0.5 mm (X5) 0.005 mm	(X10) 1 mm (X10) 0.01 mm
砂輪轉速 (R.P.M.)	1740 R.P.M. [60Hz] / 1450 R.P.M. [50Hz]			
砂輪尺寸 (mm)	406 x 50.8 x 127 mm (最大 406 x 75 x 127 mm)			
主軸馬達	10 HP (選購-15 HP)			
油壓幫浦馬達	7.5 HP	10 HP	15 HP	
前後自動馬達	1/5HP			
上下快速馬達	AC伺服馬達 1 Kw			
機器淨重 (Kgs)	12800 kgs 13800 kgs	14300 kgs 15300 kgs	17300 kgs 18300 kgs	20300 kgs 21300 kgs
裝箱毛重 (Kgs)	13800 kgs 14800 kgs	15500 kgs 16500 kgs	18800 kgs 19800 kgs	21800 kgs 22800 kgs
機器佔地面積 (長×寬×高)	516 x 240 x 256 cm 516 x 266 x 256 cm	626 x 240 x 256 cm 626 x 266 x 256 cm	846 x 240 x 256 cm 846 x 266 x 256 cm	1066 x 240 x 256 cm 1066 x 266 x 256 cm
裝箱尺寸 (長×寬×高) cm C/NO.1	546 x 258 x 297 cm 546 x 276 x 297 cm	650 x 258 x 297 cm 650 x 276 x 297 cm	750 x 258 x 297 cm 750 x 276 x 297 cm	850 x 258 x 297 cm 850 x 276 x 297 cm
cm C/NO.2	165 x 165 x 206 cm			

★工作行程長度可根據客戶特殊要求訂製。

標 準 附 件

- 砂輪
- 法蘭
- 法蘭拆具
- 平衡棒
- 平衡台
- 鑽石修刀及修刀座
- 水平調整螺絲及墊塊
- 工具箱與工具
- 砂輪平行修整器
- 冷卻裝置
- 上下自動進給裝置

龍門式平面磨床

規 格	PFG-120200AHR 160200AHR	PFG-120300AHR 160300AHR	PFG-120400AHR 160400AHR	PFG-120500AHR 160500AHR	PFG-120600AHR 160600AHR
工作台面積 (mm)	1200 x 2000 mm 1600 x 2000 mm	1200 x 3000 mm 1600 x 3000 mm	1200 x 4000 mm 1600 x 4000 mm	1200 x 5000 mm 1600 x 5000 mm	1200 x 6000 mm 1600 x 6000 mm
最大研磨面積 (mm)	1200 x 2000 mm 1600 x 2000 mm	1200 x 3000 mm 1600 x 3000 mm	1200 x 4000 mm 1600 x 4000 mm	1200 x 5000 mm 1600 x 5000 mm	1200 x 6000 mm 1600 x 6000 mm
工作台面至主軸中心最大距離 (mm)	1000 mm (加高-1200 mm)		900 mm (加高-1100 mm)		
工作台速度 (M/min)	1-25 M/min				
工作台滑道	雙V軌				
每次前後自動進刀量 (近似值) (mm)	0.1 - 40 mm				
前後快送速度 (mm/min)	900 mm/min				
前後電子手輪M.P.G進刀量(mm)	1轉 1格	{ x1 } 0.1 mm { x1 } 0.001 mm	{ x5 } 0.5 mm { x5 } 0.005 mm	{ x10 } 1 mm { x10 } 0.01 mm	
砂輪座快速上下 (近似值)	300 mm/min				
上下自動進刀	0.001 mm ~ 0.999 mm				
上下電子手輪M.P.G進刀量(mm)	1轉 1格	{ x1 } 0.1 mm { x1 } 0.001 mm	{ x5 } 0.5 mm { x5 } 0.005 mm	{ x10 } 1 mm { x10 } 0.01 mm	
砂輪轉速 (R.P.M.)	1100 R.P.M.				
砂輪尺寸 (mm)	508 x 50 x 203 mm (最大 508x76x203 mm)				
主軸馬達	20 HP (選購-30 HP)				
油壓幫浦馬達	15 HP		20 HP		25 HP
前後自動馬達	AC伺服馬達 1 Kw				
上下快速馬達	AC伺服馬達 1 Kw				
冷卻幫浦	1/2 HP				
機器淨重	20000 kgs 23000 kgs	24000 kgs 28000 kgs	28500 kgs 33000 kgs	33000 kgs 38000 kgs	37500 kgs 43000 kgs
機器佔地面積 (長×寬×高)	660 x 370 x 400 cm 660 x 410 x 400 cm	880 x 370 x 400 cm 880 x 410 x 400 cm	1100 x 370 x 400 cm 1100 x 410 x 400 cm	1320 x 370 x 400 cm 1320 x 410 x 400 cm	1540 x 370 x 400 cm 1540 x 410 x 400 cm
機器裝箱 (貨櫃)	40'HQx1	40'x1+20'x1	40'x1+20'x1	40'x2	40'x1+40'FRx 1

★工作行程長度可根據客戶特殊要求訂製。

標 準 附 件

- 砂輪
- 法蘭
- 法蘭拆具
- 平衡棒
- 平衡台
- 鑽石修刀及修刀座
- 水平調整螺絲及墊塊
- 工具箱與工具
- 砂輪平行修整器
- 冷卻裝置
- 上下自動進給裝置
- 油壓油溫冷卻機

特 別 附 件

- 法蘭
- 電磁閥
- 電磁剎車磁控制器
- NC自動平行砂輪修整與補償系統
- 磁性過濾冷卻裝置
- 紙帶過濾冷卻裝置
- 紙帶附磁性過濾冷卻裝置
- 主軸馬達變頻器
- 砂輪自動平衡裝置



★本公司保有變更設計、規格、機械等權利，恕不另作通知，本型錄僅供參考。



立 大 機 械
大亨機械商有限公司

台南市東區崇信街38號

Tel: 06-2601800 • 2681075