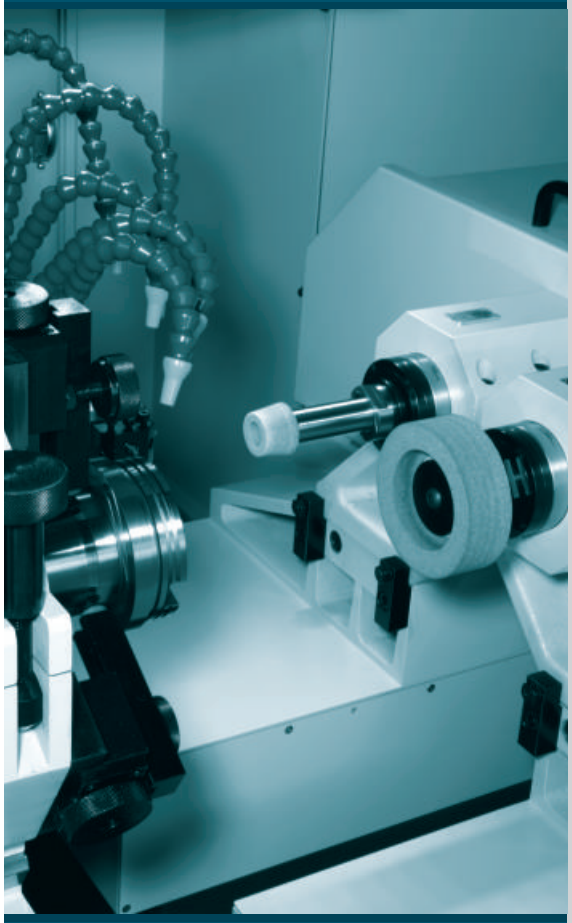
HURISE®

台灣內圓磨床領導品牌

高精度・高效率・高品質



CNC 複合式內 / 外圓主軸磨床

CNC 複合式內 / 外圓磨床

CNC / NC 內圓磨床

磨床專用高速主軸

鉅陞精機股份有限公司

公司簡介

鉅陞精機股份有限公司擁有近 40 年磨床的製造與加工經驗。從早期製造的油壓傳動內圓磨床、外圓磨床、平面磨床、無心磨床等；1994年後，本公司轉型為專門製造內圓磨床，當時所研發生產的”全自動油壓定寸內圓磨床”，獲得多項專利及廣受市場好評。

由於市場需求，本公司於2001年開始著手研發更高階的CNC內圓磨床。本公司所創新研發完成的多功能”CNC複合式內／外圓磨床”，榮獲國內外多項專利，其強大功能及獨特性，受到各界的肯定為高品質產品，也成為在同業間的領先品牌，在功能上適用於工業零件、汽機車零件、電子產業、航太工業、國防工業、針車零件、軸承、套筒..等精密研磨加工。並且榮獲由經濟部中小企業處舉辦的”第12屆中小企業創新研究獎”。

堅持提供高品質產品及完善的服務，並且不斷研究與創新，是我們不變的經營理念。由於公司全體同仁一致的努力以及各界的支持和愛護，讓本公司持續成長茁壯，今後將秉持著相同的經營理念，繼續為大家服務。

D2 CNC 複合式內／外圓主軸磨床

D1 CNC 複合式內／外圓磨床

S10-F CNC 內圓磨床

S10 NC 內圓磨床

S10 NC 內圓磨床 (半罩式)

功能齊全的磨床系列

隨著工業產品加工精緻化及多樣化，鉅陞精機不斷追求更高品質及更高效率的理念，設計多款不同功能的機種，為客戶提供最高利潤及最佳解決方案，是我們不斷持續追求的目標。

內圓磨床簡介

內圓磨床，顧名思義它主要目的是為了研磨工件內圓所設計，是加工零件在經過車床、加工中心之後，利用內圓磨床的砂輪作最後細加工的設備。

單軸研磨砂輪內圓磨床通常可以加工 1 至 3 個圓徑差距較小的加工面等較簡單加工件，操作簡易，適合生產大批量工件。

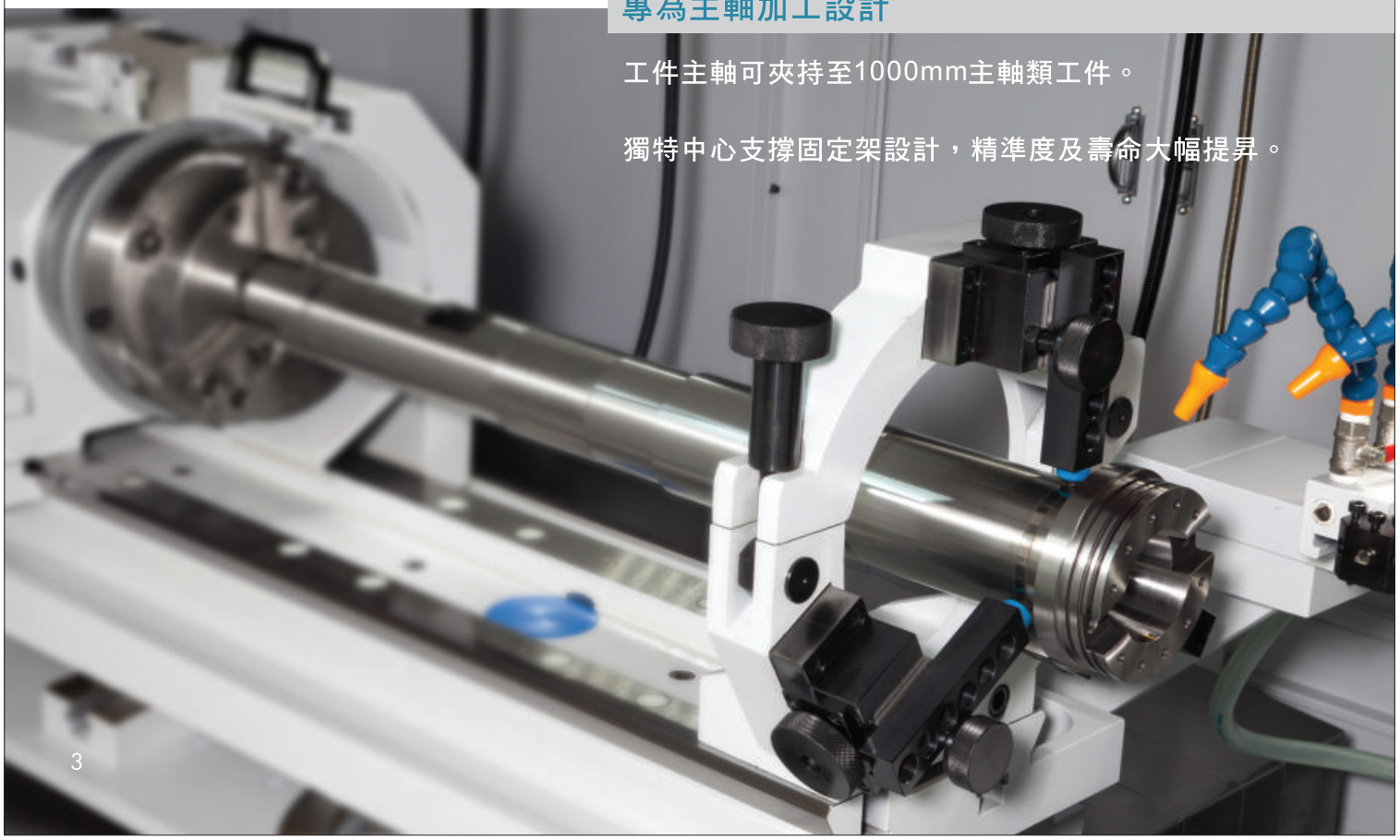
隨著世界工業零件的『多加工面之同心精度』要求不斷提高，如汽車零件、航太工業零件等需要更高精密同心或多面加工時，單軸研磨砂輪內圓磨床較不易加工，本公司創新研發的CNC 複合式內／外圓磨床為針對複雜度及精度要求度高等加工件所研發，配備了雙研磨軸及高階的控制系統，可同時進行內／外圓，內／外端面，正／反斜度等多面加工，大幅增加加工件的精密度與加工範圍。

D2 CNC 複合式內 / 外圓主軸磨床

專為主軸加工設計

工件主軸可夾持至1000mm主軸類工件。

獨特中心支撐固定架設計，精準度及壽命大幅提昇。

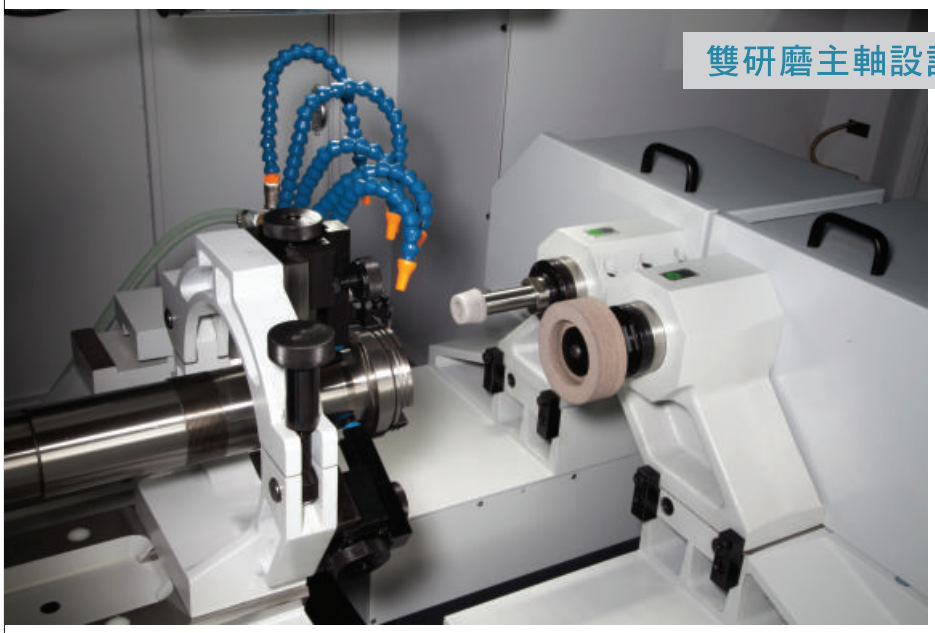


D2 CNC 複合式內 / 外圓主軸磨床

優異的控制系統

採用日本FANUC控制系統，並配合獨家研發專利軟體，讓加工變得游刃有餘。

人性化旋轉式操控面板，提高調機效率。



雙研磨主軸設計

『雙砂輪研磨軸』專利設計，最大可以一次夾持加工至16個工作面。

機體結構上，擺脫了以往傳統十字堆疊式運動，而採用歐式單一軸動來做位移動作，其設計主要優點可以避免機械軸動時所產生的振動誤差，使其加工精度更加穩定。

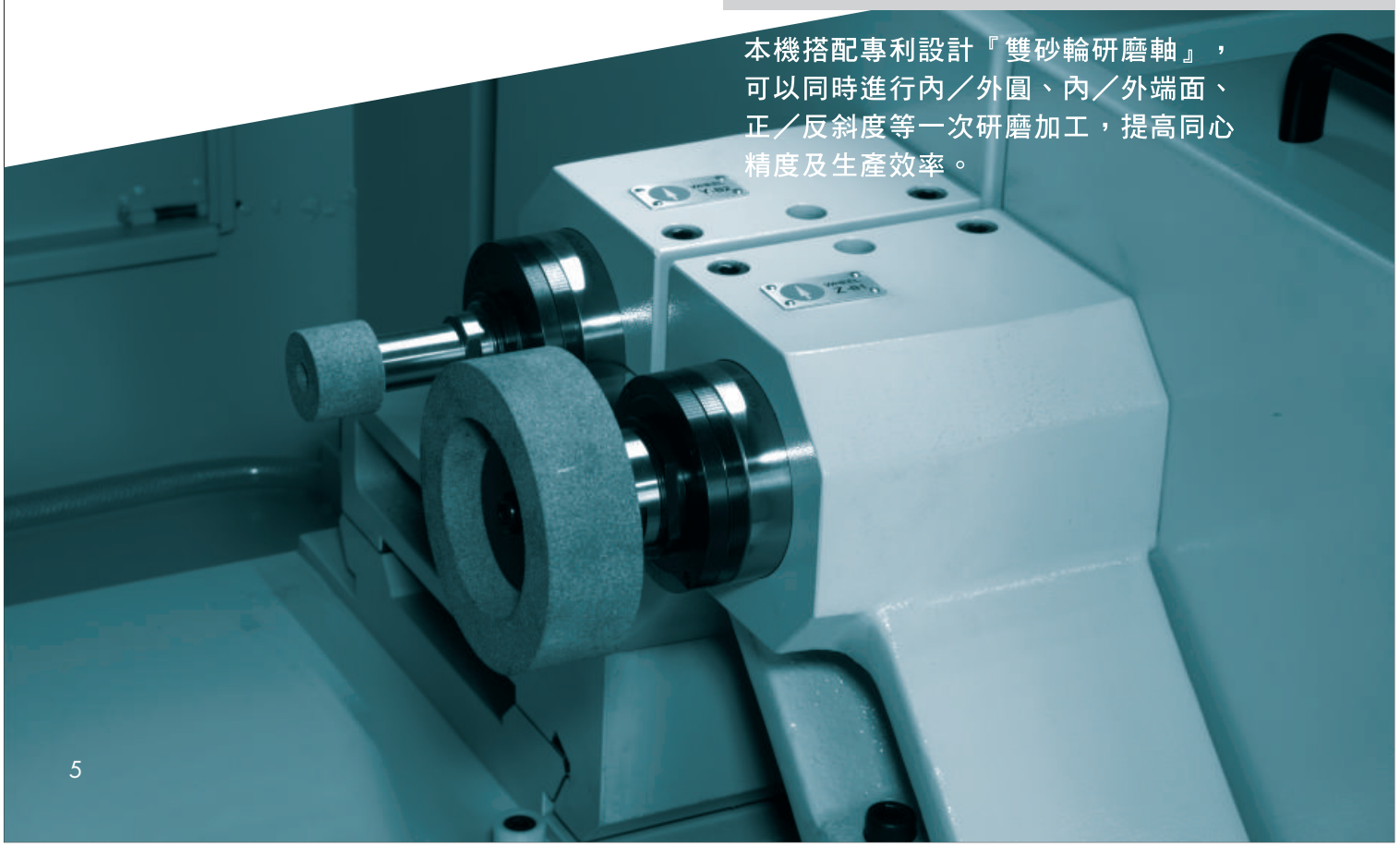
精準的主軸頭角度微調設計

獨家專利設計，主軸頭角度調整，由以往傳統的手動鎖定，改由自動鎖定設計，搭配先進角度光學尺，分辨率達 0.0001°，大幅提高在微調角度時的效率及精準度。

D1 CNC 複合式內 / 外圓磨床

專為複雜加工零件設計

本機搭配專利設計『雙砂輪研磨軸』，可以同時進行內／外圓、內／外端面、正／反斜度等一次研磨加工，提高同心精度及生產效率。

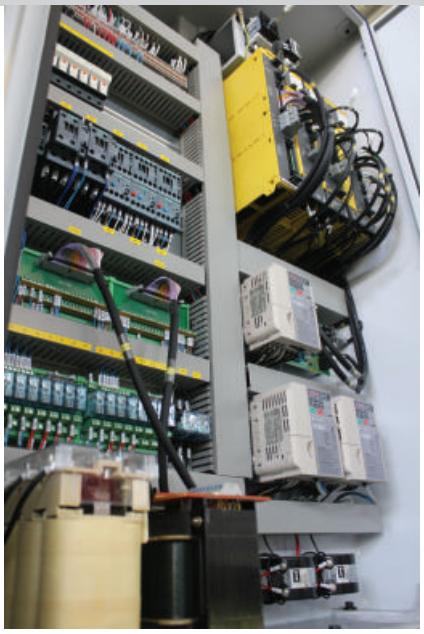


D1 CNC 複合式內 / 外圓磨床

獨特人性操作加工程式

堅強的工程團隊，以使用者人性思維出發，設計出可加工簡易至複雜等多樣工件的靈活程式，為使用者解決各式研磨工件問題，本程式著作獲著作權之保護。

國際規範的電氣控制系統



電氣控制箱使用封閉式內部循環設計，克服電子元件溫升及濕氣入侵問題，使用壽命長，穩定性高。

加速生產效率設計

除了定寸研磨之外，專利設計的『自動感測裝置』，可進行內圓、外圓、外端面及內端面等快速微量”接觸面”研磨加工，大幅節省加工時間，提高工作效率。

穩定性更高的人造花崗岩底座

我們也提供了振動值及熱傳導表現更為優異的人造花崗岩底座給您，並獲得實際測試驗証，其穩定優異的研磨加工表現，是您另一項選擇（選配）。

S10-F CNC 內圓磨床（全罩式、半罩式）

(全罩式)

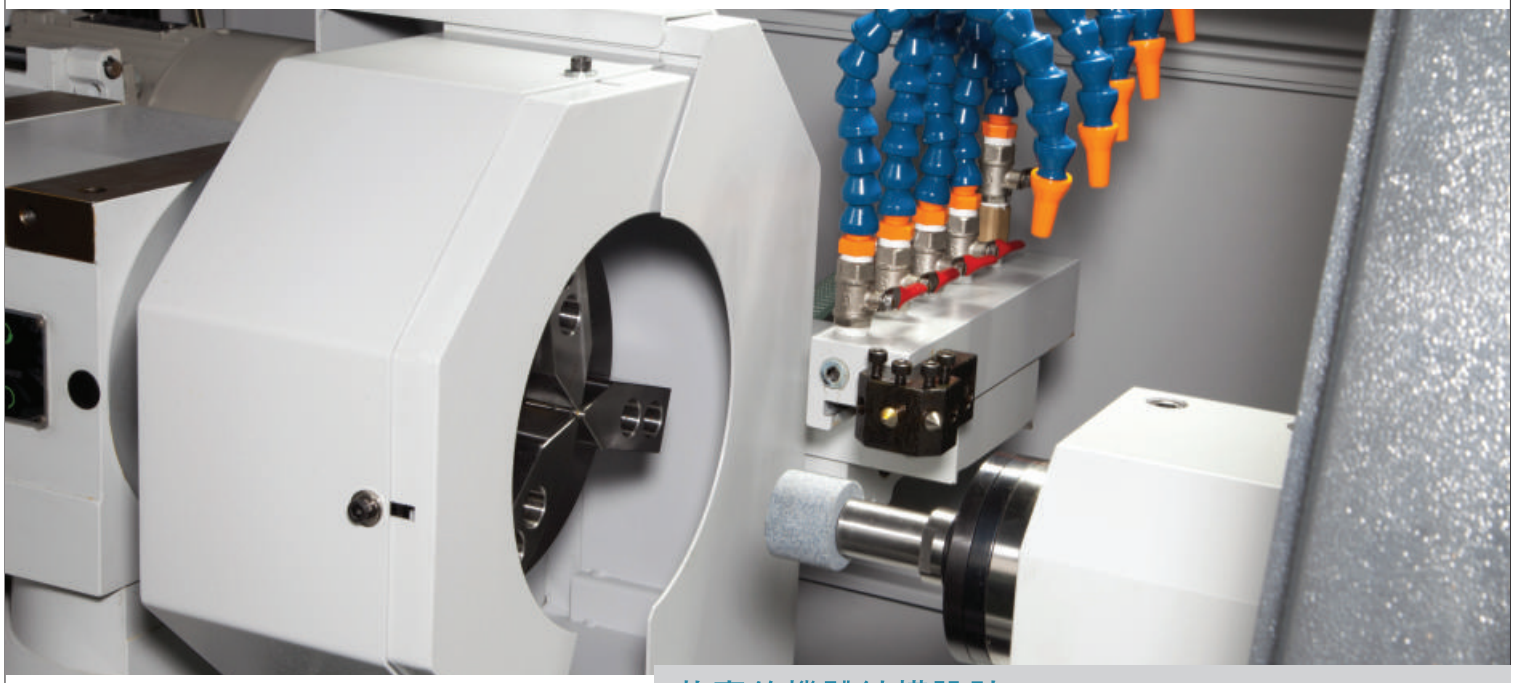
多功能型內圓磨床

搭載FANUC控制系統，屬於”多功能型”內圓磨床，可研磨”內孔”、”端面”、”斜度”，最多可一次夾持研磨至 8 個工作面。

S10-F CNC 內圓磨床（全罩式、半罩式）

數位化內圓磨床

因應全球工業操作數位化時代的來臨，我們所生產的 CNC與 NC內圓磨床其最主要特色是採用最新的數位控制系統來取代傳統機械式或液壓式的控制系統，其功能主要是針對高速量產及生產自動化為導向需求而設計之高性能內圓磨床。



紮實的機體結構設計

機體結構採一體成型平衡設計、高密度鑄鐵正常化處理及高精度研磨加工，機台不易因撞擊而產生變形或精度偏差。

歐式結構運動設計

在其軸向運動結構上，擺脫傳統重疊式運動，而採用歐式單一軸動來做位移動作，也就是說每一軸向在位移時，其平台上沒有其它軸位移平台在上面，其設計主要優點可以避免機械軸動時所產生的振動偏差，而使加工精度更加穩定。

S10 NC 內圓磨床（全罩式、半罩式）

(全罩式)

(半罩式)

S10 NC 內圓磨床（全罩式、半罩式）

最高等級的組件

直動系統完全採取最高精度等級之”線性滑軌”與”滾珠螺桿”，且採用”全自動潤滑裝置”，長期使用可延長機台壽命及確保研磨加工精度之穩定。

超越同等級磨床加工效率

機台設計以高速研磨、穩定加工為主要導向，適用在大批量化及簡易型加工件，使其生產效能上更具競爭力。

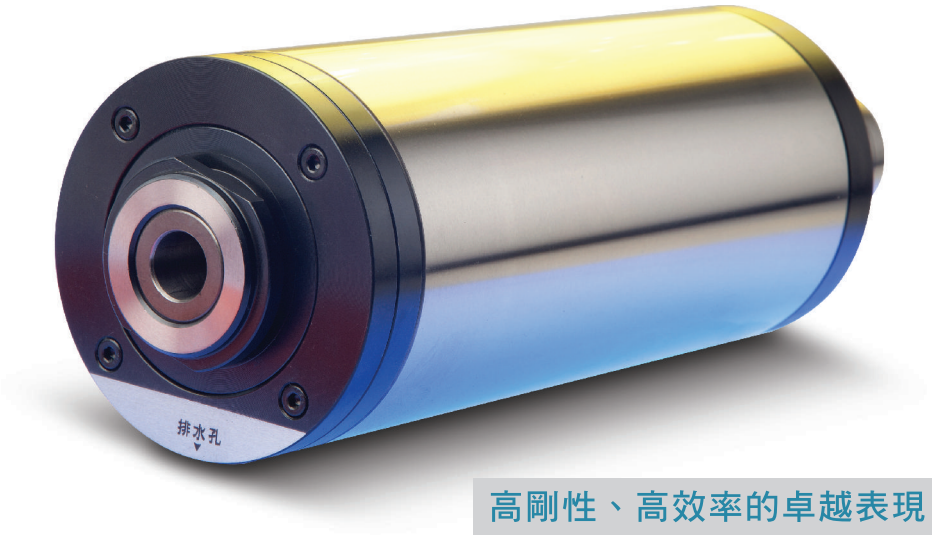
人性化對話式操作介面 / 高速量產的利器

S10 NC內圓磨床搭載日本OMRON控制器，操作介面圖形化設計，簡單易學，適用於做快速、自動化、量產型的工件來加工使用之經濟型數控內圓磨床。

嶄新結構的端面裝置

適用批量化而需端面研磨的工件，人性化設計，大幅提高加工效率（選配）。

磨床專用高速主軸



高剛性、高效率的卓越表現

- 針對工件需求，提供不同轉速的皮帶式主軸。
- 每支主軸都經過嚴格動平衡校正及組裝檢測，確保出廠後展現最高性能。
- 防水氣專利設計，延長主軸使用壽命。
- 擁有多年精密磨床專用主軸設計技術能力，不斷精進，並與學術單位技術交流合作，生產”最高剛性、最高效率、最高品質”的主軸。

主軸規格表

轉速 / rpm.	8,000	10,000 / 15,000 20,000 / 30,000	40,000 / 50,000
培林材質	鋼珠	鋼珠	陶珠
培林潤滑方式	油脂潤滑	油脂潤滑	油脂潤滑
傳動方式	皮帶式	皮帶式	皮帶式
主軸斜度內孔偏擺	0.002 mm	0.002 mm	0.002 mm
測試棒主軸端偏擺	0.003 mm	0.003 mm	0.003 mm
安裝方式	臥式	臥式	臥式
軸身直徑	90 mm	90 mm	90 mm
主軸重量	約15.9kgs	約11kgs	約11kgs

專業技術的肯定

D1 CNC複合式內 / 外圓磨床開發完成，即得到經濟部舉辦『第十二屆經濟部中小企業創新研究獎』專業肯定。

台灣專利號碼：

209526、202534、M254300、M340885等

中國專利號碼：

ZL02237348.9、ZL200420002571.0

國家級研發最高榮耀

D2 CNC複合式內 / 外圓主軸磨床擁多項專利，更於2013年，再度獲國家級『第二十屆經濟部中小企業創新研究獎』榮耀。

台灣專利號碼：

102203879、101224871、101224872等

磨床規格及配備總表

規格表

型號	D1	D2
主軸最大旋徑	⌀ 500 mm	⌀ 320 mm
主軸迴轉速	0 - 1,000 rpm.	0 - 1,000 rpm.
主軸台手動角度調整	+15° & -5°	+15° & -5°
X軸最大行程	350 mm	450 mm
Y軸最大行程	350+250 mm	350 mm
Z軸最大行程	350+250 mm	350 mm
可研磨孔徑範圍	2~400 mm	2~320 mm
最大可研磨外徑範圍	320 mm	320 mm
最大可研磨深度	250 mm	250 mm
單次最多加工面	16	16
可裝載工件重量	50 kgs	300 kgs
X軸位移速度	0~10,000 mm / min	0~10,000 mm / min
Y軸位移速度	0~10,000 mm / min	0~10,000 mm / min
Z軸位移速度	0~10,000 mm / min	0~10,000 mm / min
X軸最小位移單位	0.0001 mm	0.0001 mm
Y軸最小位移單位	0.0001 mm	0.0001 mm
Z軸最小位移單位	0.0001 mm	0.0001 mm
X軸夾頭主軸馬達	1.5 kw, 4p	1.5 kw, 4p
Y軸砂輪主軸馬達	2.2 kw, 2p	2.2 kw, 2p
Z軸砂輪主軸馬達	2.2 kw, 2p	2.2 kw, 2p
電力需求	15 kw	15 kw
機械尺寸	2365(W) x 1880(D) x 1830(H) mm	3650(W) x 1950(D) x 1960(H) mm
佔地尺寸	3450(W) x 2860(D) x 2350(H) mm	4610(W) x 2810(D) x 2370(H) mm
機械淨重	4,000 kgs	6,100 kgs

規格表

型號	S10-F	S10
主軸最大旋徑	⌀ 400 mm	⌀ 400 mm
主軸迴轉速	0 - 1,000 rpm.	0 - 1,000 rpm.
主軸台手動角度調整	+15° & -5°	+15° & -5°
X軸最大行程	200mm	200mm
Z軸最大行程	330+200 mm	330+200 mm
可研磨孔徑範圍	2~300 mm	2~300 mm
最大可研磨外徑範圍	60 mm	60 mm
最大可研磨長度	200 mm	200 mm
單次最多加工面	8	1
可裝載工件重量	45 kgs	45 kgs
X軸位移速度	0~10,000 mm / min	0~10,000 mm / min
Z軸位移速度	0~10,000 mm / min	0~10,000 mm / min
X軸最小位移單位	0.0001 mm	0.001 mm
Z軸最小位移單位	0.0001 mm	0.001 mm
X軸夾頭主軸馬達	1.5 kw, 4p	1.5 kw, 4p
Z軸砂輪主軸馬達	2.2 kw, 2p	2.2 kw, 2p
電力需求	10kw	10 kw
機械尺寸	2300(W) x 1350(D) x 1810(H) mm	2260(W) x 1540(D) x 1615(H) mm
佔地尺寸	3370(W) x 2250(D) x 2410(H) mm	2930(W) x 1940(D) x 2140(H) mm
機械淨重	3,000 kgs	3,000 kgs

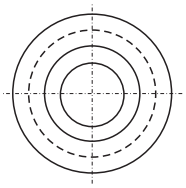
磨床規格及配備總表

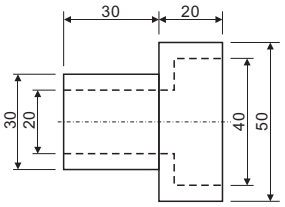
標準配備

型號	D1	D2	S10-F	S10
FANUC 電腦控制系統	◎	◎	◎	—
OMRON電腦控制系統	—	—	—	◎
X / Y / Z 軸用 FANUC伺服馬達	◎	◎	—	—
X / Z 軸用 FANUC伺服馬達	—	—	◎	—
X / Z 軸用OMRON伺服馬達	—	—	—	◎
X / Y / Z 軸用直線滑軌	◎	◎	—	—
X / Z 軸用直線滑軌	—	—	◎	◎
X / Y / Z 軸用滾珠導螺桿	◎	◎	—	—
X / Z 軸用滾珠導螺桿	—	—	◎	◎
砂輪軸端面自動感測裝置	◎	◎	◎	—
砥石裝置	四向式	四向式	四向式	單向式
自動強制給油裝置	◎	◎	◎	◎
防水護蓋	全罩式	全罩式	半罩式	半罩式
工作燈	◎	◎	◎	◎
三色警示燈	◎	◎	◎	◎
工具箱（含基本調機工具）	◎	◎	◎	◎

選擇配備

- 油壓夾頭
- 手動夾頭
- 切削水用紙帶過濾系統（含紙帶、磁鐵過濾及油水分離）
- 端面研磨裝置－（S10-F / S10 專用）
- 全罩式防水護罩－（S10-F / S10 專用）
- 油霧回收系統
- 安全門鎖
- 砂輪主軸 －（8,000 ~ 50,000 rpm.）
- 中心支撐固定架 －（D2專用）
- 人造花崗岩底座－（D1專用）



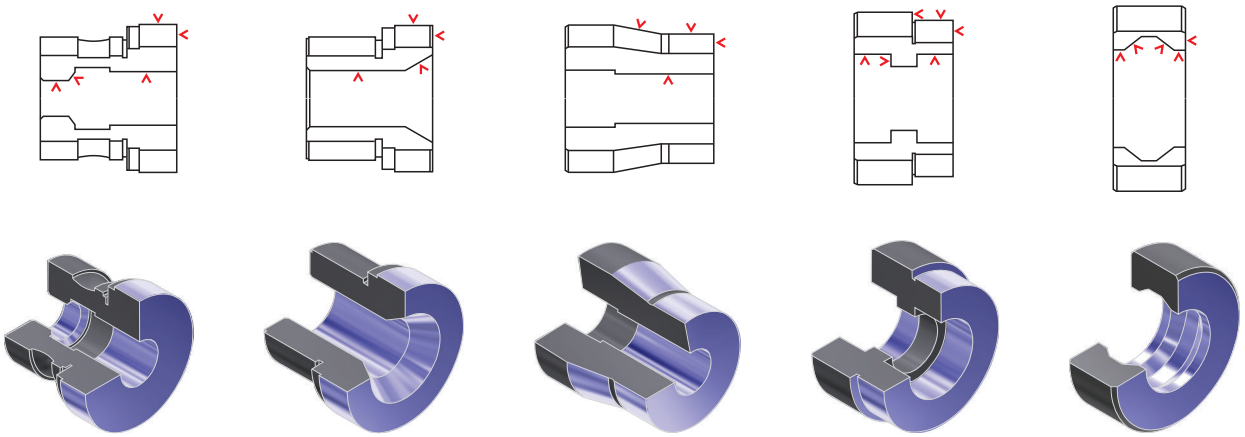


(加工件示意圖)

加工精度表

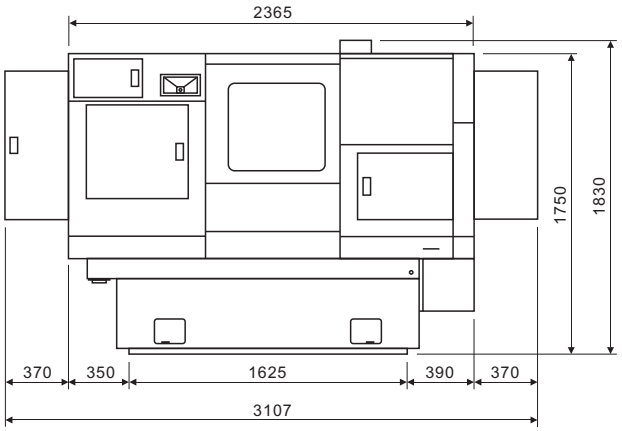
型號	D1	D2	S10-F	S10
孔徑真圓度	<0.001 mm	<0.001 mm	<0.001 mm	<0.001 mm
孔徑圓柱度	<0.001 mm	<0.001 mm	<0.001 mm	<0.001 mm
外徑真圓度	<0.001 mm	<0.001 mm	---	---
外徑圓柱度	<0.001 mm	<0.001 mm	---	---
孔徑尺寸公差	<0.003 mm	<0.003 mm	<0.003 mm	<0.003 mm
端面尺寸公差	<0.001 mm	<0.001 mm	<0.001 mm	---
孔徑表面粗糙度	Ra0.2~0.3	Ra0.2~0.3	Ra0.2~0.3	Ra0.2~0.3
外徑表面粗糙度	Ra0.2~0.3	Ra0.2~0.3	---	---
端面表面粗糙度	Ra0.6~0.8	Ra0.6~0.8	Ra0.6~0.8	---
端面對孔徑垂直度	<0.002 mm	<0.002 mm	<0.002 mm	---

提供簡易至複雜加工件適用的多樣機型

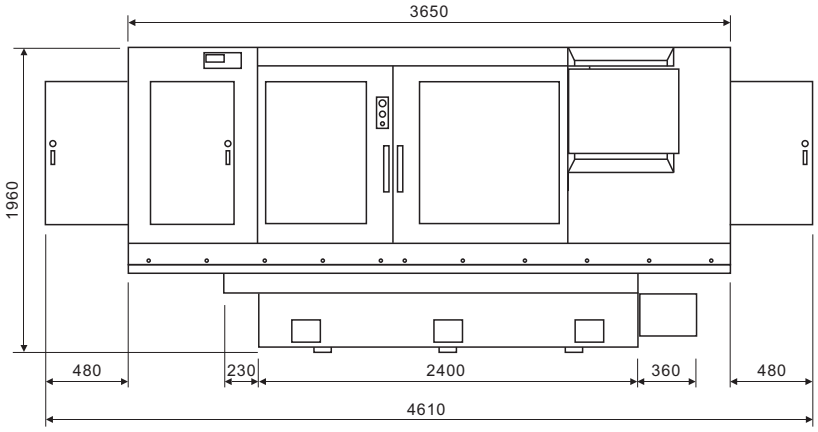


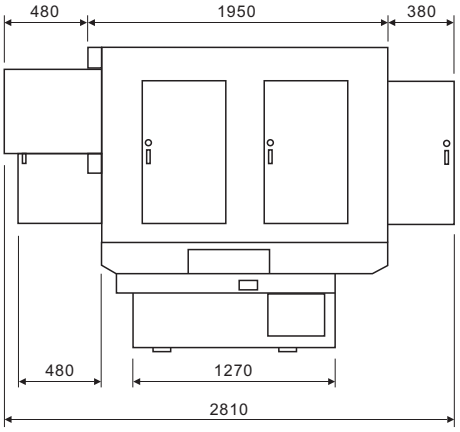
磨床尺寸圖

D1 CNC複合式內外圓磨床

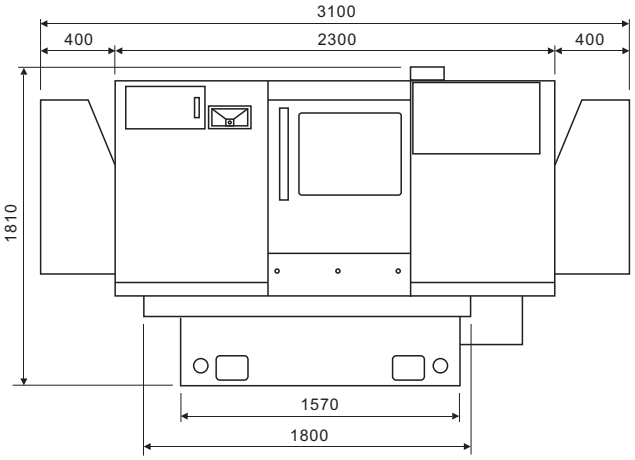


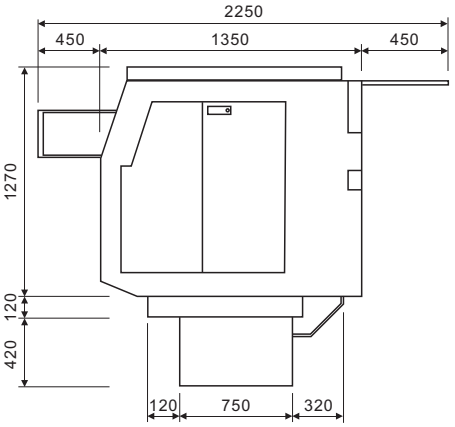
D2 CNC複合式內外圓主軸磨床



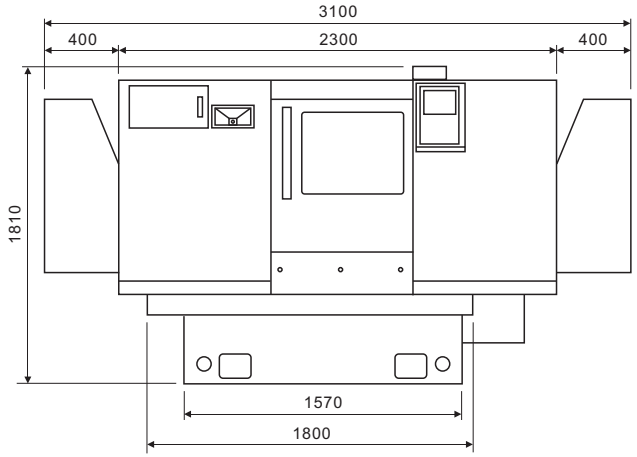


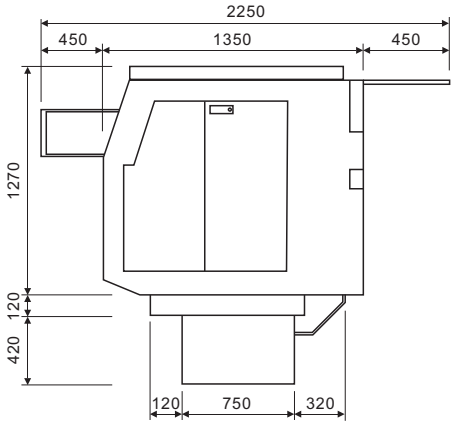
S10-F CNC內圓磨床



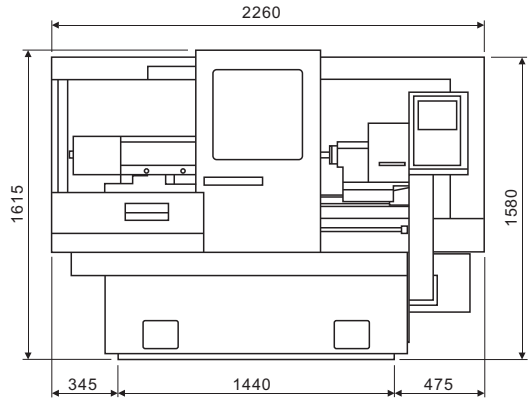


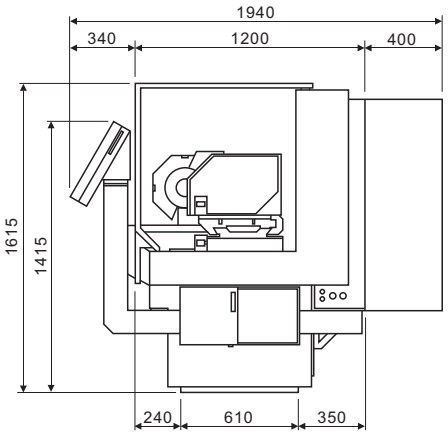
S10 NC內圓磨床(全罩式)





S10 NC內圓磨床(半罩式)





(單位:mm)

◎本型錄之規格及圖片僅供參考，如有變更，請以實機為準。

HURISE®

HURISE CO., LTD.

台中市40852南屯區精科六路16號（精密機械園區）
TEL: +886-4-23500775
FAX: +886-4-23500776
E-mail: service@hurise.com.tw

www.hurise.com.tw

2014.06.2000.v02 修訂版