



41Q15482

NC / CNC 內圓磨床

JAINNNHER

精密機械結構！內圓研磨的精度保證！

鍵和機械股份有限公司

嘉尼赫CNC內圓磨床

精密內圓研磨的新標竿！

機器特色：

- 機體採用高級米漢納鑄鐵經燒焯處理與精密加工，經久耐用且符合人體工學設計，操作簡便，精密度特高。
- 全自動研磨，粗磨，修整，精磨，無火花研磨循環動作，精度高，操作方便，大幅提昇產能，適合大量生產及多樣少量的工件。
- 主軸頭傳動採高精度級滾柱軸承，高精度，高剛性，迴轉安靜，並可旋轉角度前8度，後8度，適合斜度大的工作研磨。
- 進刀軸採用UP級滾柱型線性滑軌配合同服馬達驅動，可做快速位移，準確定位，盲孔研磨，端面研磨，錐度研磨等全自動功能。
- 電控系統完全採用高級電氣元件組成，並且符合歐洲安全性。電控箱內部具防塵，防水性。電氣系統具自我偵測功能，並附有警示燈指示。
- 本機配備最先進的FANUC CNC控制器，8.4吋彩色LCD，並採用巨集加工程式，可大幅降低準備前置時間，提升加工效率。
- 床面係採強制給油式，可減少磨擦；床台有穩定精度作用之散熱設計和強力結構。



JHI-150CNC

- 鍵和專業開發對話式操作人機界面，操作簡便，易懂易學易用。
- 自動化操作多重設定，可自由選擇粗磨、精磨、無火花研磨及修整。
- 精密NC控制，自動修整附補償功能。
- 機體結構穩定，確保機器剛性及穩定性。
- 工作台主軸、X軸及Z軸採用伺服馬達驅動。
- 間歇性X軸潤滑系統，滑道平穩順暢。



嘉尼赫NC內圓磨床

端面研磨裝置(選購配件)



JHI-150NC

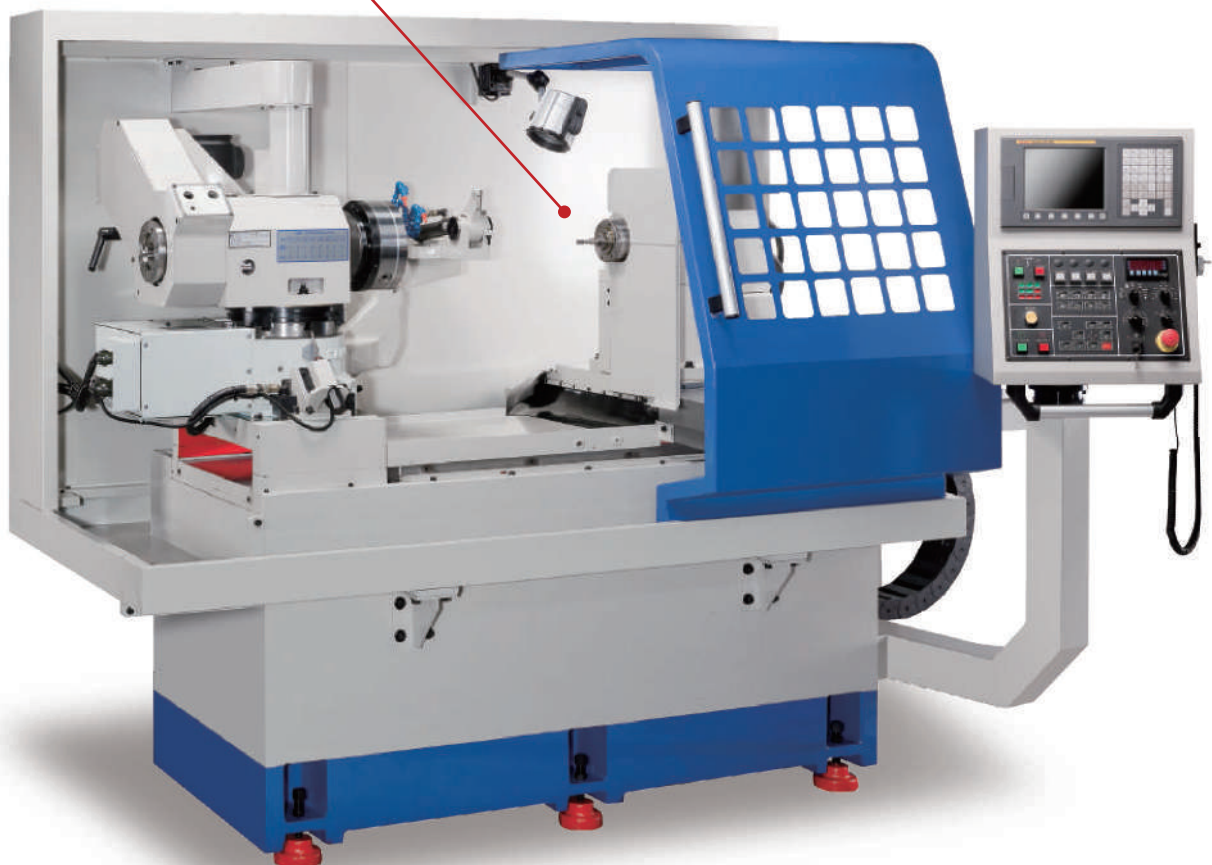
多樣機型選擇

B軸

1. 電腦分度盤由特殊鋁鎳、青銅蝸輪、硬化鋼蝸桿、精密軸承等所組成的高精度分度盤，此組合可維持精密長久之使用分割精度。雙導程、雙培林設計(培林加大)，耐重切削。
2. 咬合面達35%~45%
耐重切削及連續加工
3. 耐磨性佳，1~2年不用調背隙
4. 精度保持10秒內(標準15秒)
5. 重覆定位精度可達4秒轉速快，符合高速定位研磨之需求。



內藏式主軸(選購配件)



JHI-150BCNC

滿足客戶研磨需求！

1. 本機床台採高級米漢納鑄鐵及高剛性箱型結構設計經回火及應力消除及雙V滑軌硬化熱處理、高剛性、高精度、壽命長
2. 本機採二軸傳動(X、Z)。下工作台:可調整角度+12°(前) -3°(後)、可研磨錐度大工件。
3. 工作頭之主軸箱採用軸套設計配有P4精密級NN雙列滾柱及斜角滾珠軸承、高剛性、高精度、壽命長。
4. 工作主軸頭:可移動行程:1200mm(手搖動式)、可研磨長工件。
6. 砂輪頭前後進給X軸採UP級線性滾柱滑軌與強制自動機油潤滑及C1級預拉式雙螺帽滾珠螺桿。
7. 砂輪頭左右進給Z軸採雙V硬化滑軌與強制自動機油潤滑及C1級預拉式雙螺帽滾珠螺桿。
8. 所有滑動件及轉動件均採用強制自動機油潤滑、以確保機台使用壽命及最佳精度。
9. 可用於交通運輸產業、能源產業、工具機精密零組件等。

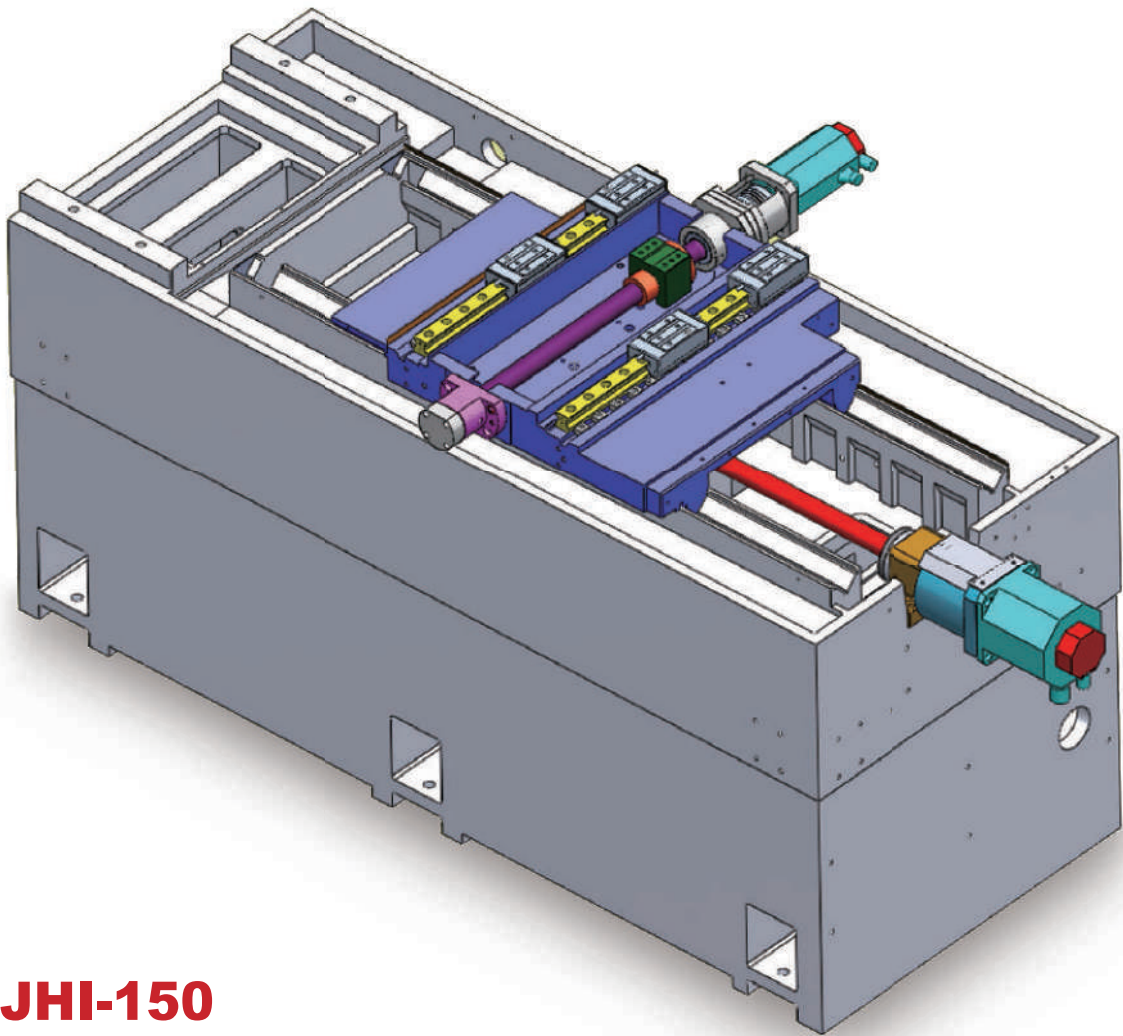


JHI-3012NC

超大穩重的機體結構！

完美的結構設計，精度歷久如新！

- 機器底座採用高級鑄鐵(FC30)製程，再經回火及應力消除處理，材質穩定性優異。
- 底座滑道跨距大，確保砂輪頭之穩定性。
- 機體構造穩重，整體結構剛性，操作最穩定。底座內部採用最佳化肋骨強化設計，提升結構剛性，無結構變形問題。



JHI-150

為了確保機器使用多年後，仍能維持最佳精度，嘉尼赫內圓磨床在機體結構設計投入無數心血。



精密砂輪主軸

- 本機(150NC)可依客戶要求加裝端面研磨裝置，使內孔與端面研磨一次完成。
- 除了可大幅提昇加工效率，並且確保工件之垂直度。

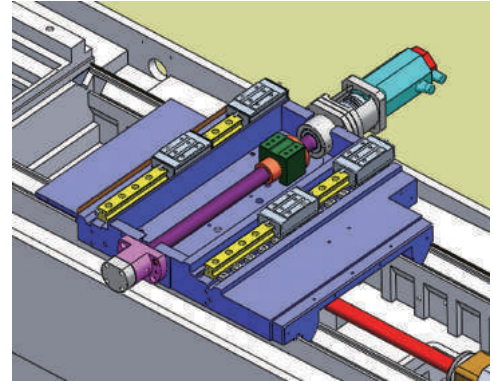
主軸台迴轉調整(適用機型 JHI-150NC/CNC)

- 主軸台可作前面 8°及後面 8°的角度定，適合工件斜度研磨。



馬達固定

- 馬達剛啟動時所產生的抖動，可經由此馬達固定加以穩住。
- 此裝置附有微調把手，可調整皮帶之鬆緊度。



精密進給定位

- 高精密滾柱線性滑軌。
- 高精密預拉滾珠螺桿。
- 高性能伺服馬達，展現優異重覆定位及研磨進給精度。



工作主軸伺服馬達驅動

- 工作主軸採用高性能伺服馬達驅動，提供精準的無段變速。
- 無論主軸高速或低速運轉，絕無主軸失速問題，並確保工件的面粗糙度。
- 具主軸定位控制功能，提供更方便的工件卸料。



自動皮帶張力控制

- 皮帶張力採用馬達自動調整，使皮帶鬆緊度隨時保持在最佳狀態。確保馬達全動力傳送，特殊設計的皮帶張力控，可避免皮帶太緊或太鬆，而影響研磨品質。
- (僅150NC)



油壓潤滑系統

- 油壓潤滑系統採用2個齒輪幫浦，除了提供夾頭及砂輪修整器之油壓動力。並且也輸送潤滑油至底座滑道。
- 油壓動力系統是由高級油壓零組件組成，保證低噪音，使用壽命長。
- 油壓系統附冷卻風扇，散熱效率高。

先進NC控制器



NC 內圓磨床，採用功能強勁的MITSUBISHI控制器及對話式操作介面，並搭配觸控式螢幕，以文字或圖形取代傳統的燈號顯示，操作極方便。

超強NC控制功能

- 中／英文畫面顯示。
- 各種操作模式選擇。
- 各種參數設定。
- 各機構動作信號顯示。
- 異常訊息顯示。

先進CNC控制器



CNC 內圓磨床，採用FANUC 控制器，MACRO(巨集程式)操作介面，搭配8.4"彩色液晶螢幕，將帶給您大幅提昇產能以及優異的研磨精度。

標準配件

- A 砂輪主軸
(10,000~30,000 rpm 任選1支)
- B 三爪夾頭
- C 水平墊塊
- D 水箱
- E 工具箱及工具
- F 三點中心架



A 砂輪主軸



B 三爪夾頭



C 水平墊塊



D 水箱(NC & CNC)



E 工具箱及工具



F 三點中心架
(3006系列 & 3012系列)

選購配件

- A** 紙帶過濾機 **B** 鐵屑分離機 **C** 端面研磨裝置 (僅150NC)
- D** 砂輪主軸 (主軸30,000 rpm以上適用) **E** 油壓3爪夾頭 **F** 油壓迴轉缸
- G** 砂輪噴霧式給油裝置 (主軸30,000 rpm以上適用)
- H** 軟爪車削裝置 **I** 光學尺(CNC X軸) **J** 油水分離機(CNC)



A 紙帶過濾機



B 鐵屑分離機



C 端面研磨裝置(僅150NC)



D 砂輪主軸



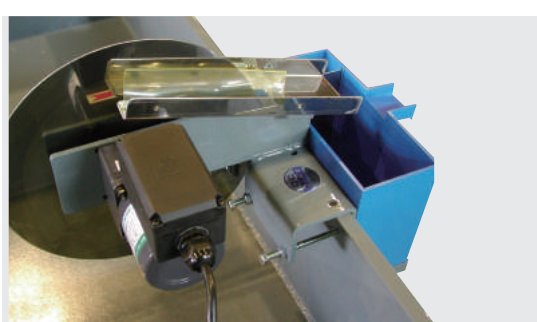
E 油壓3爪夾頭



F 油壓迴轉缸(僅150系列)



G 砂輪噴霧式給油裝置
(主軸30,000 rpm以上適用)



J 油水分離機(CNC)

自動研削循環

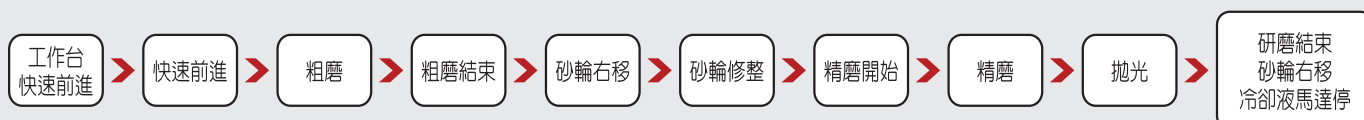
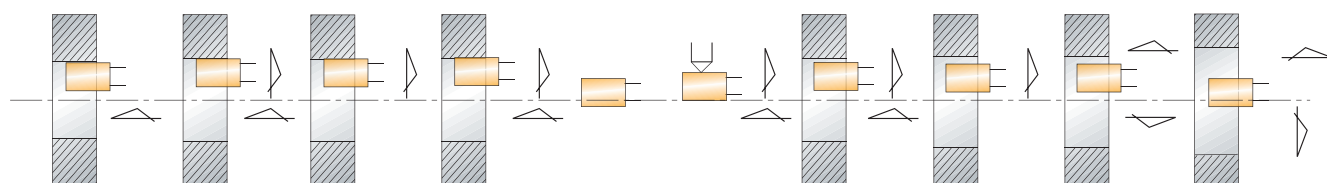


研磨測試報告 機型JHI-150-NC

砂輪規格	WA 80K5V5A
工件尺寸	Ø27 ± 0.003 mm
工件材質	SNCM220
總研磨量	0.34 mm
粗磨進給速度	40 mm/s
比例	100%
粗研磨量	0.32
細磨進給速度	25 mm/s

研磨測試報告 機型JHI-150-NC

比例	100%
細研磨量	0.02 mm
粗磨進給	0.005 mm
細磨進給	0.002 mm
拋光時間	30 sec.
粗磨砂輪修整	0.01 mm
細磨砂輪修整	0.01 mm
真圓度	2 µm



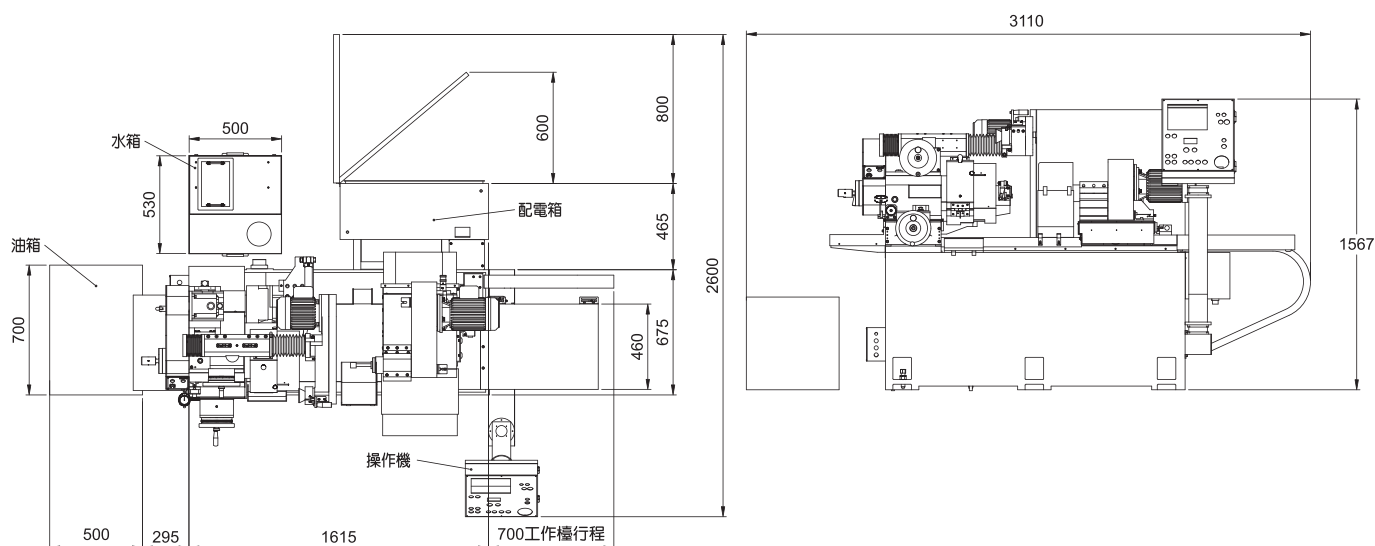
機器規格表

項目		機型	JHI-150NC	JHI-3006 NC/CNC	JHI-3012NC/CNC	JHI-150CNC	JHI-150BCNC
加工能力	研磨內徑範圍	Ø6 -150 mm	Ø20 –300 mm			Ø6 -150 mm	
	最大研磨深度	150 mm	300 mm			150 mm	
	最大挾持長度	200 mm	600 mm	1200 mm		200 mm	
	床面旋徑	500 mm	480 mm			500 mm	
	防水蓋旋徑	280 mm	350 mm			280 mm	
砂輪座 X 軸	最大進給速度	5 m/min	5 m/min			8 m/min	
	最大行程	100 mm	200 mm			100 mm	
	最小設定單位	0.001 mm	0.001 mm			0.001 mm	
工作台 Z 軸	最大進給速度	8 m/min	8 m/min			8 m/min	
	最大行程	450 mm	800 mm			450 mm	
	最小設定單位	0.001 mm	0.001 mm			0.001 mm	
主軸台	主軸轉速	10 -1000 rpm	10 -1000 rpm			10 -1000 rpm	
	主軸	標配A2 - 5 選配直筒式	直筒式			標配A2 - 5 選配直筒式	
	旋轉角度	±8°	—			±8°	±15°
工作台	旋轉角度	---	-3+15° (f)	-3+12° (f)		---	---
主軸台電腦分度盤	分度盤轉速	---	---	---		---	0-20 rpm
	最小分割單位	---	---	---		---	0.001°
	旋轉角度	---	---	---		---	±90°
馬達	砂輪主軸馬達	標配3HP 2P 選配5HP 2P	標配5HP 2P 選配7.5HP 2P			標配3HP 2P 選配5HP 2P	內藏式 7.5KW/10HP
	工作主軸馬達	伺服1.5KW	伺服 3.5KW(NC) FANUC 伺服 2.5KW(CNC)			FANUC 伺服 1.8KW	
	工作台(Z軸)	伺服1.5 KW	伺服 2KW(NC) FANUC 伺服 1.8KW(CNC)			伺服1.2 KW	
	砂輪台(X軸)	伺服0.75 KW	伺服 1 KW(NC) FANUC 伺服 1.2KW(CNC)			伺服0.75 KW	
	油壓潤滑馬達	1/4HP 4P					
	油壓夾爪馬達	1HP 4P					
	冷卻液馬達	1/4HP 2P					
	主軸台電腦分度盤馬達	---	---	---		---	伺服1.2 KW
一般規格	機台尺寸	2900x1900x2100 mm	3900x2200x2150 mm (NC/CNC半罩) 4150x2200x2150 (CNC全罩)	4400x2200x2150 mm (NC/CNC半罩) 4150x2200x2150 (CNC全罩)		3200x2100x2200 mm	2900x1900x2100 mm
	淨重	2500 Kgs	5200 Kgs	6300 Kgs		2500 Kgs	3100 Kgs
	毛重	2700 Kgs	5500 Kgs	6700 Kgs		2700 Kgs	3300 Kgs

■ 本規格數據僅為提供參考之用，變更時恕不另行通知。



機器尺寸圖 JHI-150NC



JAINNHER



鍵和機械股份有限公司
JAINNHER MACHINE CO., LTD.
 台中市西屯區(407)台中工業區28路333號
 NO.333, 28TH Rd., Taichung Industrial Park
 Taichung, Taiwan, (407)
 TEL : 886-4-2358-5299
 FAX : 886-4-2359-4803
<http://www.jainnher.com>
 E-mail : saledep@jainnher.com

昆山嘉尼赫機械股份有限公司
KUN SHAN JAINNHER MACHINE CO., LTD
 江蘇省昆山市周市鎮金茂路900號3棟3樓
 3F, Building 3, No.900, Jinmao Road, Zhoushi Town,
 Kunshan City, Jiangsu.
 TEL: +86-512-8186 7171
 +86-512-8186 7575
 FAX: +86-512-8186 7979