

# JAINNHER

雙主軸  
內外圓  
磨床



JHD-3205

JHD-1503

# CNC 雙主軸 內外圓研磨

EXCEEDING THE PURSUIT OF  
**EXCELLENCE**  
DILIGENCE IS THE SOUL OF  
**BUSINESS**

## INDEX

- 2 整體介紹
- 4 主軸結構
- 6 標選配備
- 8 機械規格表



# 研磨新標竿！

JHD-1503



JHD-3205



## 應用範圍

- 本機專門設計用於汽機車等運輸產業
- 能源產業、工具機精密零組件
- 氣 / 油壓元件、精密量測儀器
- 電子 / 光學儀器等需要高精度零件之研磨

機身床台採用油水分離及高剛性箱型結構設計，無組配結合誤差，剛性強，且潤滑循環油系統及研磨冷卻液系統均在機體分開回收，以消除震動及熱源，增加回油效率，加強冷卻效果，提高穩定性。

本機功能設計採電腦伺服三軸傳動 (XYZ) 或兩軸 (XY,XZ) 同動，亦可選購三軸 (XYC,XZC,BCY)、四軸傳動 (XYZC) 或五軸同動 (XYZCB)，達到高精度及工件複雜的研磨加工需求。主要結構有床台，X、Y、Z 軸進給系統，工作頭，內徑以及外徑砂輪頭。

X、Y、Z 軸進給採用高精密級線性滾柱滑軌及雙預拉滾珠螺桿。其重覆性定位精度是經由伺服馬達、高精密滾珠螺桿、線性滾柱滑軌、斜角滾珠軸承、連軸器及自動強制機油循環潤滑而成。

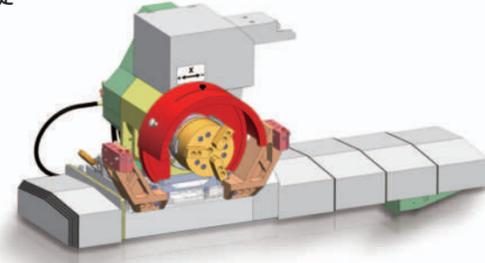
各軸之鞍座滑板移動採高精密線性滾柱滑軌設計、精度壽命持久。且所有滑動件及轉動件均採用自動機油潤滑系統，以確保機台使用壽命及最佳精度。

# 主軸結構

## Product Features

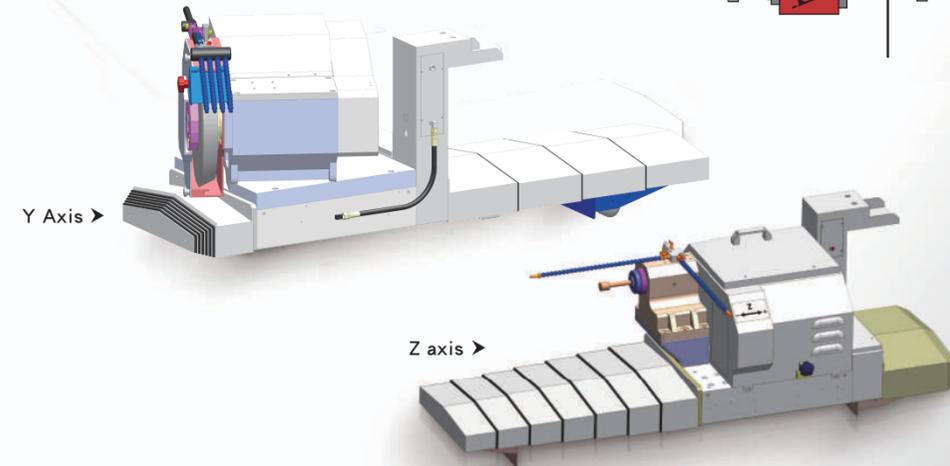
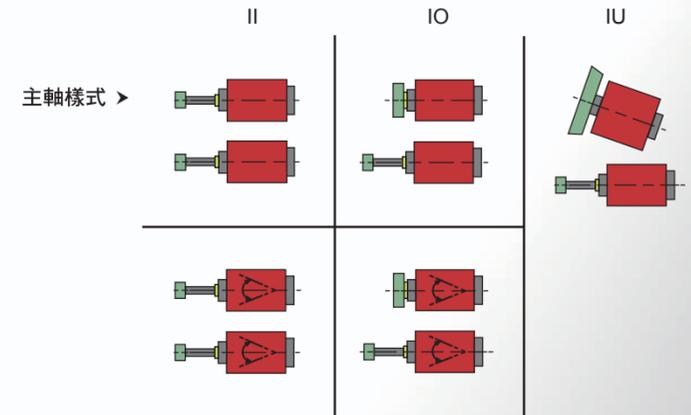
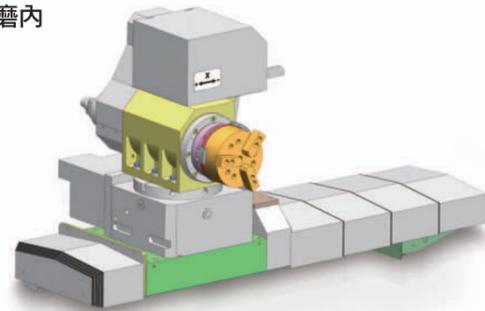
### 工作主軸頭

- 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。
- 主軸頭可作 +15° 逆時針方向旋轉及 -15° 順時針方向旋做內外徑錐度研磨，亦可選擇。(僅 JHD-3205 適用)
  - a: 手動轉動角度型，磨內外徑圓柱及錐度。
  - b: 電腦自動轉動型 (B 軸) (xyzb) (選配)，研磨內外徑及內徑複錐度。
  - c: 角度定位控制型 (C 軸) (xyc,xzc) (選配)，研磨凸輪及偏心孔。
- 縮短加工時間、提高工件研磨精度及擴展工件研磨領域。



### B 軸 僅 JHD-3205 適用

- 主軸頭可加裝 B 軸 (電腦自動轉動型) (選配)，可研磨內外徑及內徑複錐度。
- 此電腦分度盤為高精密分度盤，雙導程、雙培林設計，耐重切削。
- 咬合面達 35%~45% 耐重切削及連續加工。
- 耐磨性佳，1~2 年不用調背隙。
- 精度保持 0.003 度內。
- 重覆定位精度可達 0.001 度，符合高速定位研磨之需求。



### 外 / 內徑砂輪頭鞍座左右進給 Y / Z 軸

- Y, Z 軸皆採用 UP 級線性滾柱滑軌與強制機油潤滑循環系統及油溫冷卻系統。
- 直結式伺服馬達傳動 (β12)、C1 級雙預拉滾珠螺桿 (φ40XP10) 與 P4 級斜角滾珠軸承、0.05 μ/m 高解析度光學尺 (193F-640) (選配)。
- 內外徑砂輪主軸馬達高轉速高精度低震動設計。
- Y Z 軸砂輪主軸可選購內藏式主軸、轉速高震動小工件研磨精度高 (選配)。

# 配件

## Accessories



### 標準配件



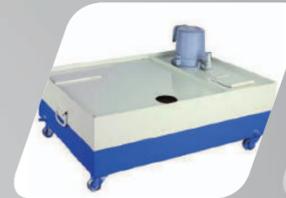
• 砂輪主軸



• 三爪夾頭



• 水平墊塊



• 水箱



• 工具箱及工具

### FANUC CNC 控制系統

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

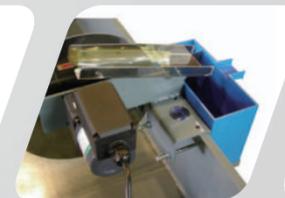
### 選購配件



• 紙帶過濾機



• 鐵屑分離機



• 油水分離機



• 砂輪噴霧式給油裝置



• 砂輪主軸



• 油壓 3 爪夾頭



• 油壓迴轉缸

# 規格

## Specification

機型	項目	JHD-3205IO 內外研磨	JHD-3205II 內研磨	JHD-3205IU 內外研磨	JHD-1503IO 內外研磨
加工能力	研磨內徑(孔徑及深度)	Ø6-Ø200 (0.25" ~8" )x 150mm			Ø6~ Ø120 x 80 mm Ø2~Ø6 (選配)
	最大研磨直徑	Ø320 mm( 12.5" )		Ø320 mm( 12.5" )	Ø150 mm( 5.9" )
	最大研磨長度	200mm		100mm	ID: 100/ OD: 120mm
	主軸頭最大旋徑	Ø500 mm ( 19.6" )			Ø 300 mm ( 11.8" )
	最大工件重量	130 kgs ( 287 lbs 含夾頭重量)			100 kgs ( 220lbs 含夾頭重量)
	砂輪頭型式	外徑及內徑	雙內徑	外徑斜砂及內徑	外徑及內徑
X 軸 主軸滑台	夾頭	8"			6"
	主軸轉速(正逆)	20~1000 rpm/ min ( 無段變速 )			
	最大行程	500 mm ( 19.6" )			350 mm ( 13.7" )
	主軸台旋轉角度	+15°~-15°( 手動 )			
	快速移動速度	10 m/ min ( 32.8 ft / min)			
	最小設定單位	0.0001 mm ( 0.000004" )			
Y 軸砂輪 移動滑台	砂輪尺寸(外徑)	Ø205 x 25 mm	依工件	Ø405 x 50 mm	Ø 150 x 25 mm
	砂輪轉速	3100 rpm	依工件	1780 rpm	4200 rpm
	行程	500mm ( 19.6" )			350mm ( 13.7" )
	快速移動速度	10 m/min ( 32.8 ft / min )			
	最小設定單位	0.0001mm ( 0.000004" )			
Z 軸砂輪 移動滑台	砂輪尺寸(內徑)	依工件			
	砂輪轉速	依工件			
	行程	500 mm ( 19.6" )			350 mm ( 13.7" )
	快速移動速度	10 m /min ( 32.8 ft / min)			
	最小設定單位	0.0001mm ( 0.000004" )			
馬達	X 軸主軸進給	FANUC β12 1.8 kw			FANUC β8 1.2 kw
	工作頭主軸馬達	FANUC αiF22 3.5 kw			FANUC β12 1.4 kw
	Y 軸研磨進給	FANUC β12 1.8 kw			FANUC β8 1.2 kw
	Y 軸砂輪馬達	3.7 kw 2P V3 (5HP 2P V3)		3.7 kw (5HP) 4PV3 5.5 kw (7.5HP) 4PV3 (選配)	2.2 kw ( 3HP ) 2P V3
	Z 軸研磨進給	FANUC β12 1.8 kw			FANUC β8 1.2 kw
	Z 軸砂輪馬達	3.7 kw 2P V3 (5HP 2P V3)			2.2 kw ( 3HP ) 2P V3
	潤滑系統	80w			
	油壓泵浦	0.75 kw ( 1 HP ) 4P			
	冷卻泵浦	0.18 kw ( 0.25HP ) 4P			
	機台尺寸	淨重	5,100 kgs		
毛重		5,500 kgs			4,200 kgs
外型尺寸 (長 x 寬 x 高)		3100 x 2150 x 2270 mm			2800 x 1950 x 2100 mm

The logo for JAINNHER, featuring the word "JAINNHER" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "J" is stylized with a red horizontal bar above it.

📍 鍵和機械股份有限公司

407台中市西屯區台中工業區28路333號

TEL: +886-4-2358 5299

FAX: +886-4-2359 4803

E-mail : [saledep@jainnher.com](mailto:saledep@jainnher.com)

[www.jainnher.com](http://www.jainnher.com)

📍 昆山嘉尼赫機械股份有限公司

江蘇省昆山市周市鎮金茂路900號3棟3樓

TEL: +86-512-8186 7171 / +86-512-8186 7575

FAX: +86-512-8186 7979



41Q15482