



科技 · 創新 · 品質 · 服務

規格表

機台規格表

項目	單位	JMNC32A	JMNC43A	JMNC50	JMNC53	JMNC60	JMNC62	JMNC1140	JMNC1142	JMNC860S
工作台尺寸	mm	600x300	650x400	750x520	800x550	900x650	900x650	900x650	900x650	1200x700
X軸行程	mm	300	400	500	500	600	600	1150	1150	800
Y軸行程	mm	200	300	400	350	400	400	400	400	600
Z軸行程	mm	300	350	350	350	350	350	350	350	500
工作台至電極最低距離	mm	167~467	290~640	270~620	310~660	255~605	446~796	255~605	446~796	420~920
最大電極重量	kgs	60	75	150	150	150	150	150	150	350
最大工件重量	kgs	500	800	1200	1600	2000	2000	2000	2000	2400
油槽內容積(WxDxH)	mm	845x510x300	1080x560x340	1290x715x420	1160x670x340	1300x900x430	1300x900x430	1500x900x430	1500x900x430	1500x1100x615
淨重	kgs	1150	1400	1800	2800	3000	3000	3400	3400	5000
最大外觀尺寸(WxDxH)	mm	1875x1200x2075	1480x1900x2340	1875x1730x2375	1430x2175x2330	1870x2495x2335	1870x2495x2660	2165x2495x2335	2165x2495x2660	2000x3300x3200

油箱規格表

項目	單位	D32	D43	D50	D53	D60	D62	D1140	D1142	D860S
容積	L	280	320	570	600	800	800	1200	1200	1259
PUMP	HP	0.5HPx1	0.5HPx1	0.85HPx1	0.85HPx1	0.85HPx2	0.85HPx2	0.85HPx2	0.85HPx2	1.5HPx2
淨重	kgs	內建	100	150	180	200	200	300	300	450
過濾方式		紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網
外觀尺寸(WxDxH)	mm	內建	850x1150x1000	950x1400x1100	2060x800x1160	1200x2000x1100	1200x2000x1100	1350x2000x1100	1350x2000x1100	1900x1300x580

機台規格表

項目	單位	JMNC1060S	JMNC1270S	JMNC1470S	JMNC1675S	JMNC1880S	JMNC2010S	JMNC2210S	JMNC2210-2HS
工作台尺寸	mm	1250x750	1350x820	1700x950	1850x1000	1850x1000	2150x1100	2250x1100	2250x1100
X軸行程	mm	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	單動1550 雙動775
Y軸行程	mm	600	700	700	750	800	1000	1000	1000
Z軸行程	mm	500	500	500	550	600	600	600	600
工作台至電極最低距離	mm	420~920	510~1010	550~1050	500~1050	450~1050	660~1260	660~1260	700~1300
最大電極重量	kgs	350	400	450	450	450	500	500	500
最大工件重量	kgs	2750	3000	3800	4200	4800	5500	6000	9500
油槽內容積(WxDxH)	mm	1700x1100x615	1800x1200x615	2000x1350x615	2200x1350x650	2400x1350x700	2610x1550x700	2810x1600x750	3100x1700x800
淨重	kgs	5500	6000	8000	8300	8500	12000	13000	14500
最大外觀尺寸(WxDxH)	mm	2200x3400x3200	2300x3600x3260	2500x4000x3250	2700x4000x3250	2900x4100x3250	3100x4450x3570	3200x4500x3570	3600x4540x3740

油箱規格表

項目	單位	D1060S	D1270S	D1470S	D1675S	D1880S	D2010S	D2210S	D2210-2HS
容積	L	1445	1458	1836	2436	2784	3320	3963	5097
PUMP	HP	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2	1.5HPx2 1HPx2
淨重	kgs	500	550	600	700	750	850	950	1050
過濾方式		紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網	紙網
外觀尺寸(WxDxH)	mm	2100x1350x580	2200x1350x580	2400x1500x580	2800x1450x600	2900x1600x600	3100x1700x630	3400x1850x630	3540x1800x830

NP系列 電源箱 規格表 (PC-BASED控制器)

項目	單位	NP50	NP75	NP100
最大加工電流	A	50	75	100
最大電源消耗	KVA	4.5	7	9
最快加工速度	mm ³ /min	390	610	770
最小電極消耗	%	0.20	0.20	0.20
最佳表面粗度	µm Ra	0.20	0.20	0.20
淨重	kgs	320	330	360
外觀尺寸(WxDxH)	mm	680x1070x1820	680x1070x1820	680x1260x1820

標準配件		特別配件	
濾油網	1組	自動滅火器	
工具箱	1個	永久磁座	
磁性噴油座	1組	加工液冷卻器	
電鑽夾頭	1個	3R、EROWA、Hirschmann 夾具	
工件夾具組	1組	分度盤	
標準電極頭	1個	工作燈	
工作燈	1個	自動更換電極裝置	
水平腳墊	1組	C軸	
三軸光學尺 (安裝於機台)	1組	鑄鋼專家系統(W-BOX)	

※ 機械規格及設計若有變更，恕不另行通知。



喬懋機電工業股份有限公司

總公司: 43249台中市大肚區遊園路一段124巷66號
Tel: 04-2691-7566 Fax: 04-2691-7555
E-mail: joemars@ms11.hinet.net
Http: //www.joemars.com.tw



經銷商



CNC 放電加工機 NP 系列



4 國聯業社 04-2265 9385 2014.10

NP 系列

3軸同動CNC放電加工機

對話式及G/M碼程式編輯



JMNC32A+NP50+D32



JMNC43A+NP50+D43



JMNC62+NP50+D62



JMNC1140+NP75+D1140



JMNC860S+NP100+D860S

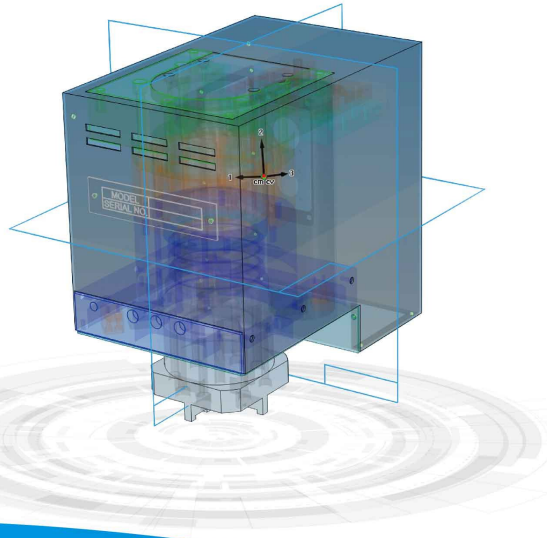


JMNC2210-2HS+NP100x2+D2210-2HS

CNC EDM 電控特點

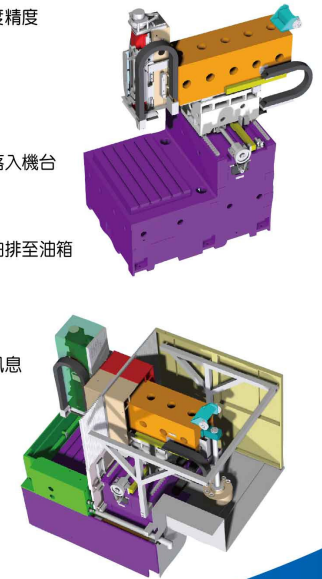
- 32位元 MIC-2000工業級電腦
- 12.1" TFT LCD彩色螢幕
- 可選擇對話式或G碼編程程式
- 背景編輯功能
- 巨集程式功能
- 多國語言
- 加工路徑顯示
- 電子手輪定位及火花校模
- 多孔巨集加工系統：提供直線多孔/圓形多孔/弧形多孔/方陣多孔/任意多孔
- 多段修細模組
- 1000組加工參數表，每組加工參數表可編輯1000組加工參數
- 17種搖動及行星運動
- 5種加工排渣路徑（反方向、Z軸上升、原路徑、中心、45度）
- 具備尋找機械原點功能
- 自動尋找內孔中心
- 自動尋邊
- 3種手動模式（連續移動、寸動、不保護移動）
- 可呼叫副程式，節省程式寫作
- 加工時間設定及記憶
- LWF低消耗放電迴路系統，可控制峰值電流之上升斜率，大幅降低電極之尖角消耗

- 追蹤式休止幅控制迴路系統，大幅降低加工中積碳之發生機率
- MOSFET放電迴路，大幅提昇加工效率
- 盒式模組化設計，用戶可自行維修及保養，大幅降低維修成本
- 具備雙電壓、電流同時加工特性，以達最快加工速度及最平均之表面粗細度

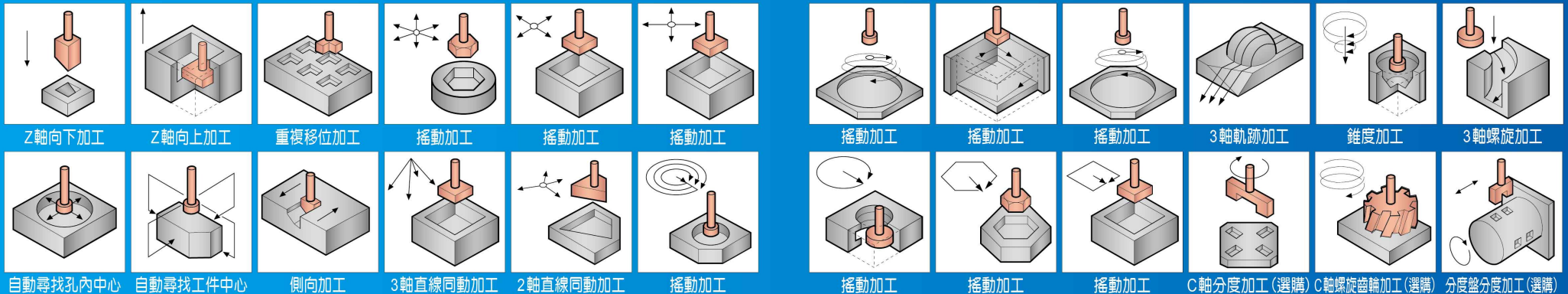


CNC EDM 機械特點

1. 鑄件均採用高強度的鑄鐵鑄造成型，並經退火處理且為對稱性的結構設計，具有高剛性及良好的熱平衡穩定性
2. 各軸使用高精度的滾珠螺桿，部分軸向使用大定位柱的螺桿預拉結構，因此在定位精度、機台剛性及運動特性上均極為優良
3. 各軸使用高精密度無餘隙的滾珠/滾柱式軌道，提供高精度的軸向運行導引
4. 各軸軸承使用大角度的精密斜角滾珠軸承，確保軸向及徑向的荷載所需，提供運轉的順暢度及精度
5. 工作台表面經硬化研磨處理，具有絕佳的耐磨耗性並提升使用壽命
6. 各軸均配置高精度及高解析度的光學尺，確保各軸的靜態及動態的尺寸精度
7. 先進的各軸傳動機構，可提升放電加工效率、加工穩定性及加工精度
8. Z軸配置電磁式制動器，即時提供Z軸制動所需
9. 機台的潤滑系統使用大容量的注油器，配合高效率的潤滑油迴路，提供各軸可靠的給油，提升零件的使用壽命
10. 各軸採用包覆式的防護結構，確保操作人員的安全並防止粉塵或液體落入機台
11. 油槽及機頭均有噴油或吸油裝置，方便各種工件加工使用
12. 油槽液面高度控制採用無段式，方便快速設定油槽的給油高度
13. 油槽排油系統採用大口徑的排油裝置，能在極短時間內將油槽的加工油排至油箱
14. 油箱使用大流量的PUMP，提供快速的油槽給油
15. 油箱內部採迷宮式隔間，能有效的提升加工油的潔淨度
16. 油箱的過濾系統使用高效率的紙網過濾，提供快速且乾淨的加工油
17. 油箱配置壓力表，即時提供過濾系統及管路內加工油流動是否正常的訊息
18. 部份機型的油箱底部配置高荷載能力的活動輪，方便油箱的移動，以便進行油箱內部的清理或維修
19. 簡潔的機台/油箱/電源箱配置方式，減少佔地面積且方便維修



CNC 功能敘述



控制器

CNC

軟體規格

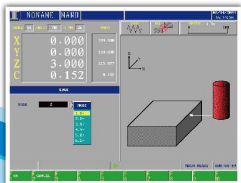
項目	規格
使用語文	中文/英文
使用單位	公制/英制
程式編輯	對話式程式編輯/一般G/M碼程式編輯/背景編輯/專家系統程式自動產生/內部/外部直接程式傳輸(RS232)
操作模式	自動/手動/編輯/手動資料輸入(MDI)
畫面功能	專家系統/繪圖/診斷/警報/設定
軟體面板功能	程式預演/機械鎖定/單節執行/選擇跳開/Z軸鎖定
定位功能	尋邊/尋溝心/孔中心/柱中心/頂點/火花校模
加工功能	行星加工/錐形加工/擴孔加工/向量加工/沿路徑加工/限時加工/多孔加工/多段修細加工/C軸加工
補償功能	刀長/刀徑/背隙/螺距
MLC功能	I/O點/C點/S點/A點/計時器/計數器/暫存器/D暫存器/即時階梯圖顯示
一般功能	多重座標系統/座標縮放比例/座標旋轉/圖形旋轉/加工路徑顯示/巨集指令/線上說明

軸控制

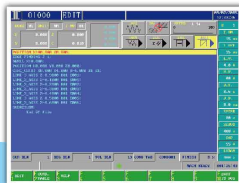
項目	軸數
基本軸數	3軸
擴充軸數	1軸 (C軸為選購)
基本同動軸數	3軸
擴充同動軸數	最多4軸 (C軸為選購)
手輪可控軸數	3軸 (C軸為選購)

系統設定單位

項目	最小輸入單位	最小命令值	最大行程設定
公制	0.001 mm	0.001 mm	9999.999 mm
英制	0.0001 inch	0.0001 inch	999.9999 inch
角度	0.001 deg	0.001 deg	359.999 deg



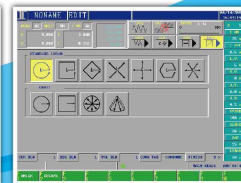
尋邊畫面



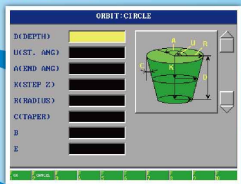
程式編輯畫面



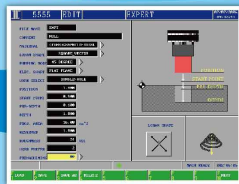
加工畫面



搖動及行星畫面



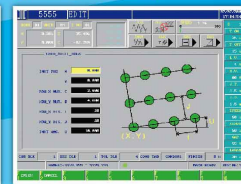
搖動編輯畫面



專家系統編輯畫面



圓形多孔加工編輯畫面



方陣多孔多段修細編輯畫面

G碼表

機能	功能	G 碼	群組	
定位機能	定位	G00	01	
	不保護定位	G05		
	09	靠邊	G80	
		溝心	G82	
		內中心	G83	
		外兩點中心	G84	
		外中心	G85	
		頂點	G86	
	00	原點	G81	
		火花校模	G89	
參考點復歸		G28/G30		
一般加工	直線切削	G01	01	
	順時針圓弧切削	G02		
	逆時針圓弧切削	G03		
行星加工	圓形行星	G71	09	
	方形行星	G72		
	向量行星	G73		
	扇形行星	G74		
搖動加工	標準搖動	G76	01	
	搖動圖形旋轉	G45/G46		
	擴孔搖動平面	G37	00	
	角度搖動設定	G25/G26	00	
多孔加工	線/圓/圓弧/方陣/任意模組多孔加工	G101~G105	巨集	
限時加工	限時加工	G48	00	
座標機能	巨集	G65/G66/G67	12	
	機械定位	G53	00	
	工作座標系統	G54~G59, G154~159, ..., G954~959	14	
	極座標指令	G15/G16	17	
	縮放比例	G50/G51	11	
	座標旋轉	G68/G69	16	
	絕對/相對座標	G90/G91	03	
	設定座標	G92	00	
	平面選擇	G17/G18/G19	02	
	英制/公制選擇	G20/G21	06	
	補償機能	刀徑補償	G40/G41/G42	07
		刀長補償	G43/G44/G49	08
		C軸尋原點	G81	00
	C軸功能 (選購品)	C軸螺旋定位	G34	01
C軸不保護螺旋定位		G35		
C軸螺旋切削		G33		
暫停		G04		
其他	資料設定 (刀長資料)	G10	00	
	更換參數表	G38	00	
	第二軟體行程極限設定	G22/G23	04	
	沿加工軸退刀	B0	-	
排渣退刀模式	沿Z軸向上退刀	B1	-	
	沿加工路徑退刀	B2	-	
	回中心再沿加工軸退刀	B3	-	
	45度回中心再沿加工軸退刀	B4	-	