

關於慶鴻

創立於1975年,是台灣最大放電加工機製造廠,外銷超過55個國家,產品線包含傳統放電加工機、線切割放電加工機、深孔放電加工機、高速加工機、雷射加工機,並有完善的售後服務。

外在環境要求

- 1.理想控制空調室溫:23±0.5℃ 濕度:75 RH以下
- 2.避免所放置機台樓層面附近的震動源或衝擊能量來源
- 3.避免放置機器於陽光下直接曝曬
- 4.避免放置機器於熱處理或電鍍廠附近,因為控制器為精密電子易受侵蝕
- 5.避免放置機器於多灰塵的環境,易影響機台本體與零組件

空間要求

機台就定位時應注意空間大小,考量保養維修與使用的移動範圍。

接地施工

- 1.為防止電磁波干擾&漏電,請依照電器設備標準中所規定的第三類施工(接地電阻在10Ω 以下)並與其他機台分接地。
- 2.请使用14 mm²的獨立接地線

氣壓源要求

1.只有配備AWT(自動穿線裝置)或浸水式機台需要氣壓源6 kg/cm²



慶鴻機電工業股份有限公司

CHING HUNG MACHINERY & ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD

408台灣台中市南屯區精科一路3號(精密機械園區)

TEL / 886-4-2350-9188 FAX/ 886-4-2350-0977

http://www.chmer.com

線切割機 • 放電加工機 • 深孔機 • 高速加工機 • 精密雷射機





高精密線馬驅動 線切割機

智慧機械×驅動未來



智慧未來

汽車

醫療

% 資通訊

• 綠能

引領未來製造

NV系列採用全新升級的電源系統與節能科技, 實現更高的穩定性與可靠度,開啟智慧節能新 標竿。

旨在滿足您對加工精密度、速度和性能的最高 要求,助您實現生產效率的飛躍提升。

此外,以簡潔線條與人因工程的結合外型設計, 客戶導向的使用思維融入了每一個細節中,力 求達到完美,帶給使用者前所未有的絕佳使用 體驗。

立即選擇NV系列線切割機,體驗性能與設計的 完美結合!



機台結構



高剛性結構設計

採用絕佳梯形底座及XY軸床台移動式結構設計,確保 動態下重心穩定支撐,使工作台處於任何位置仍能 保持穩定,展現出色加工穩定性和精度。



Z軸行程增加(選配) ●

針對細長工件或加裝第6軸下特殊加工, 所因應更大的Z軸空間需求而開放行程 選配。



三滑軌設計 ●

獨特的三滑軌結構,確保中座與上座移 動時保持高度穩定,使加工穩定性和精度 達到更高水準。



只需輕輕一按,或程式指令,水槽門即可快速升降, 搭配自動上鎖功能並確保加工過程安全,大幅提升工作 效率,節省使用空間,是自動化生產實現的最佳利器。



5代與第6代自動穿線系統比較表

第六代自動穿線系統 AWT

項目	單位	第5.5代	第6代	節能%
穿線時間	秒	12	9	-25%
剪線時間	秒	4.5	2.5	-44%
加熱器壽命	月	4	8	100%
加熱器耗能	W	5.5	4.5	-18%
電路板數量	片	7	5	-28%
AWT系統耗能	W	320	165	-48%

(CHMER在多年的自動化經驗累積下,推 出更新一代完美的自動穿線系統。 第六代自動穿線系統在穿剪線時間縮短 20%以上,剪線耗材壽命提升100%以

上,整體系統耗電量節省48%。





具備50組銅線參數選擇,在不同銅線廠牌與線徑使用時 僅需選擇合適的參數,即可獲得滿意的穿線表現



3999組程式孔加工資訊

可記錄3999組孔加工資料,提供查看多模孔加工資訊。



切割中斷後,可於斷線點執行穿線並立即加工,無須回到起 點穿線,縮短無效空跑時間。



自動穿線輔助裝置

透過水流輔助,提升高厚度穿線成功率。

特色說明

- ✓ 高可靠度的機構設計降低維護成本,可獲近乎100%的 穿線成功率。
- ✓ 具備斷線點及浸水穿線執行功能,減少重回起割點與洩 水、進水流程的時間並依加工條件,實現無人化加工及 智慧生產的可能。
- ✓ 可自由設定穿線執行模式,搭配自動穿線輔助裝置,高 厚度穿線將不再是惱人之事。
- ✓ 結合自動液位控制功能,執行多組非等高度加工任務, 也能完全自動化。



線性馬達

全系列搭載慶鴻 UX1線性馬達驅動,低耗能下提供更強大推力,確保每一次移動的穩定與準確度。

實現無摩擦、無背隙、無動能轉換損失、無震動、及高響應之卓越性能。

使用壽命也因獨家設計之優異功能而大幅提升。

UX1 線性馬達

採用雙平衡設計,擁有高推力、低溫升及無需保養等特性, 結構不因磁力導致變形。

線性馬達搭配最新高階24bits 驅動器,響應頻率達速度提升 3倍,賦予高速度、高響應、精準定位、細緻平穩及敏銳反 應的特性。每次皆確保移動穩定性與精準度,並降低能源消 耗。



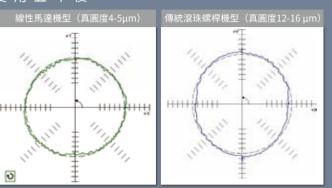
絕對式光學尺

- □ **I 抗干擾性好:**具有較好的抗干擾與抗污染性。
- ③ 精確度高:提供更好的位置檢測精度,有助加工精度提升。絕對式光學尺

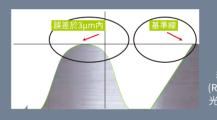


Ball-Bar 循圓檢測

使用五年後



線性馬達於『轉角』的特性有顯著提升



線馬Linear機型 (R角失真精度3 μm) 光學投影倍率120X



傳統Ball-Screw機型 (R角失真精度4~5 μm) 光學投影倍率120 X

減少形狀精度的誤差(尤其是線段接圓弧的混合切割路徑)

		線性	馬達	滾珠螺桿		
- (10)		線段A	線段B	線段A	線段B	
- ///	上	5.999	3.999	5.999	3.998	
	中	6.000	3.998	5.998	3.995	
	下	6.000	4.000	6.000	3.999	
The state of the s	誤差值	-0.001	-0.002	-0.002	-0.005	

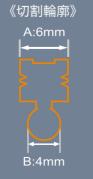
《加工條件》

■ 銅線直徑=0.20 mm/BS

■ 厚度=50 mm

■ 工件=SKD11

加工刀數=3刀



表面精度的提升



- 銅線直徑=0.20 mm/BS
- 加工刀數=5刀
- 表面粗糙度 =Ra 0.25 μm
- 工件=SKD11
- 厚度=25 mm

內建 AC-μ 超精修迴路功能與線性 馬達絕佳搭配,有助於提升四面修 細加工速度&均匀度(速度誤差10% 以内),能獲得傳統滾珠螺桿所不 及的絕佳精修表面。

SERIES 智能 i8+電源系統提升了 15% 度,並節省了 28% 的能源。它包含 動穩壓器進行斷路抑制,改善穩定性並 隆低精度誤差。

i8+ 電源系統

放電控制

電腦系統採用嵌入式設計減少系統負荷,並使 用FPGA晶片提升放電性能,切割狀態為即時 傳送回饋,最終獲得穩定放電切割,大幅提高 切割速度15%。



次世代節能 再牛技術

新一代i8⁺電源內建最新節能迴路,透過轉換器將通過高速大電流饋線所產生反電動勢回充 至電源端再利用,與前代相比節能28%,除能源再生外也免除了以往透過SINK電阻洩放所 產生的高溫,達到真正節能減碳的效果。

IVC高頻交換式 穩壓雷源



採用新開發IVC高頻交換式穩壓電源,具有穩壓及電壓可調整功能, 可使加工時工件的精度穩定,亦將負載與電源隔離,確保整個放電 系統安全性。

利用最新高科技技術,有效地將外部不穩定的電源輸入轉換為高準 確的內部電源使用,並能自動判斷目前的加工狀況。

高效節能管理系統 HEMS

透過電源節能系統與水系統節能方案,NV系列整體 能耗大幅降低。電源耗能比前代產品減少28%,水 系統更節能達45%,整體加工能耗下降高達40%。

內建再牛節能迥路,能將反雷動勢回充再利用,實 現真正的能源循環與高效節電。並導入IE3等級變頻 馬達,依實際加工負載智慧調整輸出功率,達到節 能與穩定兼具的最佳效率。



電源節能比 DOWN



待機時間節能比





■舊式電源箱 ■ 新式電源箱

DOWN **-71%**



71%

水箱待機時間,耗電比舊式設計 節省71%



節能變頻冷卻機耗電量也較一般 定頻冷卻機降低45%



40%

加工耗電相較前一代線切割,整 體能耗下降40%。



28%

電路升級,電源箱整理能耗下降 28%。



綠色加工模式 **Eco Cut**

內建綠色加工模式,銅線直徑消耗降低 42 %。



節能變頻 冷卻機

> 自主式溫度偵測,聰明變頻,冷卻速度提升,可精密控制水溫在±0.5°。 不僅可進行穩定高精度加工,耗電量也較一般定頻冷卻機降低45%。



可於每天為您提前喚醒設備等待時間,隨時啟動並執行生產任務。

CHMER WEDM NV series 07 CHMER WEDM NV series 08

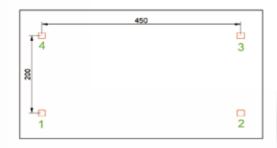
精度表現

高精度+高重覆性 = 高穩定性

■ 工件材質: SKD11■ 工件厚度: 20.0mm

■ 線 徑: 0.25mm(一般黃銅線)■ 加工刀次: 3回(粗割1次、修2回)

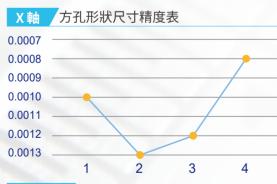
■ 加工環境: 23°C±0.5°C



定位精度 Pitch (mm)					形狀精度 Cutting shape (mm)					
	座標	位置	量測記	吳差值		里里	測誤差值			
NO	Х	Υ	X	Υ	NO	方孔尺寸	Χ	Υ		
1	0.00	0.00	0.0000	0.0000	1	8 x 8	0.0010	0.0008		
2	450.00	0.00	-0.0018	-0.0001	2	8 x 8	0.0013	0.0010		
3	450.00	200.00	-0.0022	0.0014	3	8 x 8	0.0012	0.0009		
4	0.00	200.00	-0.0007	-0.0002	4	8 x 8	0.0008	0.0007		
	最小誤差值	直 mm	-0.0007	-0.0001	最小	誤差值 mm	0.0008	0.0007		
	最大誤差值	1 mm	0.0022	0.0014	最大誤差值 mm		最大誤差值 mm		0.0013	0.0010

X軸 Pitch定位精度表 0.0020 0.0010 0.0000 0.0010 -0.0010 0.0020 -0.0030 1 2 3 4







真圓度

■ 直徑: 10.0017■ X: 0.0000

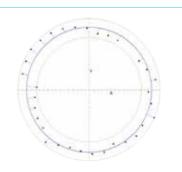
■ 點數:32■ 放大倍率:595

■ 範圍: 0.0017

Y:-0.0010最小[12]:-0.0008

■ 参考:3

■ 最大[27]: 0.0009



AC - μ 超精修迴路:

透過AC-μ 超精修迴路提供高頻放電與精準能量控制,實現高質量的加工成品:

- 最佳表面粗糙度 Ra 0.09 μm(鎢鋼)
- 最佳表面粗糙度 Ra 0.12 μm (SKD11鋼材)

工件材質	: SKD	11 / 銅	線直徑:	0.20 m	m / 工作	牛厚度:	50 mm
刀次		6	5	4	3	2	1
面粗度	Ra	0.12	0.20	0.28	0.62	2.0	2.4
(µm)	Ry	1.1	1.7	2.5	5.0	13.3	14.3

工件材質:鎢鋼 / 銅線直徑:0.10 mm / 工件厚度:20 mm								
刀次		7	6	5	4	3	2	1
面粗度	Ra	0.09	0.11	0.14	0.20	0.45	1.42	2.0
(μm)	Ry	0.8	1.0	1.2	1.6	3.3	10.2	13.0



AC/DC加工電源

針對特殊金屬如: 鈦合金、鎢鋼等, 抑制電解造成的工

件腐蝕、氧化發生。





\bigcap

轉角功能

獨特轉角功能,完美達成高精度加工。

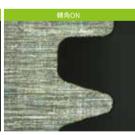
條件:

■ 工件材質: SKD11■ 銅線直徑: Ø 0.20mm

■ 刀數: 1刀

▮ 測量倍數: 150倍光學投影機







電極線最佳化

配置最新式電極線,將電流密度最佳化分配,加上智 慧型斷線抑制功能,能夠迅速精準地排除不良放 電波,顯著提升加工的穩定性與精度。

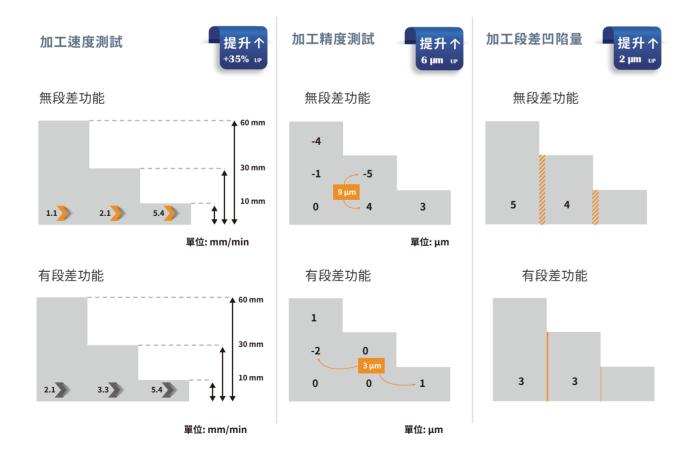




ISC 智慧段差控制電源系統 (選配)

透過放電波形監測技術,能即時適應不同材質與厚度的變化,提供精準並匹配放電能量控制,抑制斷線發生, 大幅降低線痕產生,實現高速且穩定的加工效果,結合 AI 技術可即時分析波形數據,快速調整操作策略,減少 人工干預需求,提升整體生產力與可靠性,最終呈現高品質的成品。

條件: ■ 工件材質: SKD11 ■ 銅線直徑: Ø 0.25 mm





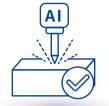
融合先進AI技術,能精準預測並動態調整切割路徑,於轉角處實現卓越的控制能力,達成無與倫比的精度與表面粗糙度。

此項技術大幅提升加工效率,同時大幅優化產品良率, 全面滿足高精度製造業的嚴苛品質要求。



智慧放電追蹤

透過AI技術結合即時控制,實現精密的放電追蹤控制,能根據即時監控放電狀態,自動調整加工參數,大幅抑制斷線,確保加工過程穩定高效、品質如一。



智慧量測

透過AI技術下,經由探頭或銅線放電方式精準偵測欲加工 部位,並設定最終加工尺寸,可至自加工資料庫自動匯出 最適化參數,實現快速匹配與高效加工。

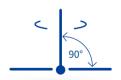


超硬合金加工迴路 SAC

適用於超硬合金材料加工。

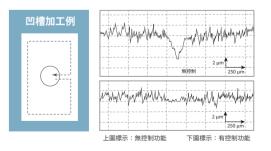
平面補正系統 POS (選配)

搭配探針量測工件表面,補償偏置計算後轉換成真垂直平面。



表面品質控制迴路 QMC

可降低於平面及圓弧上引入引出處的線痕產生量。



錐度補償系統

可於加工中進行錐度補償及調整任意需求角度。

慶鴻自製控制器

W5N控制器功能特色

全新GenOS是由慶鴻 / 舜鵬科技開發的即時作業系統,可滿足高性能的多軸同步運動控制之需求。基於 高頻多核處理器,整體運算效能提升15倍以上。

系統可支援Database、FTP server、OPC UA server、remote desktop...等附加功能,實現大數據收集、 設備聯網與智慧機械,也易於將機台資訊整合至MES系統。

全新W5N控制器,可擴充IO容量提升感測數位化,滿足機台自動化需求;放電模組和控制核心連線時崁 入加密防護系統,有效阻隔外來不當模組,確保優異性能展現。



CHI ER WEDM NV series 13



直覺式操作介面

簡潔明瞭的直觀操作設計,依循介面引導, 新使用者可快速上手。



上千組程式孔加工資訊

可紀錄3,999組孔加工資料,可查看多模孔加 工資訊。



CAD/CAM軟體

可直接於機台上將 2D/3D 圖檔轉換為加工路 徑,無需在外部系統轉檔,並可輕鬆完成加 工設定與程式執行。

O1 Linux系統

自主掌握 Linux 應用開發技術,具備高可用性、高 穩定性與高可靠性,能靈活滿足多元應用與工作需

系統免於病毒與軟體授權風險,可於各種應用環境 中發揮最佳效能。

02 數位水壓調整

數位水壓可具備自動調整功能,系統根據實際工 作需求設定,加工過程中可精準調整壓力和需求 流量,確保生產過程的穩定性。

04 EtherCAT 通訊協定

運用EtherCAT自動控制技術結合GenOS,具備高 速反應及高擴充性,滿足高性能的多軸同步運動控 制之需求。

高達7軸EtherCAT通訊同步控制,並支援Ether-CAT放電模組,運算效能提升15倍。

25 温度監控裝置(選配)

崁入溫度感測器及和控制系統,用以監測設備工作 溫度,透過感測器擷取資料,提供系統即時的溫度 數據。

進行相應的熱補償以確保設備運行在最佳溫度範 圍,並支援預防性維護策略,助於設備運行效率 和穩定。

03 QR code程式輸入

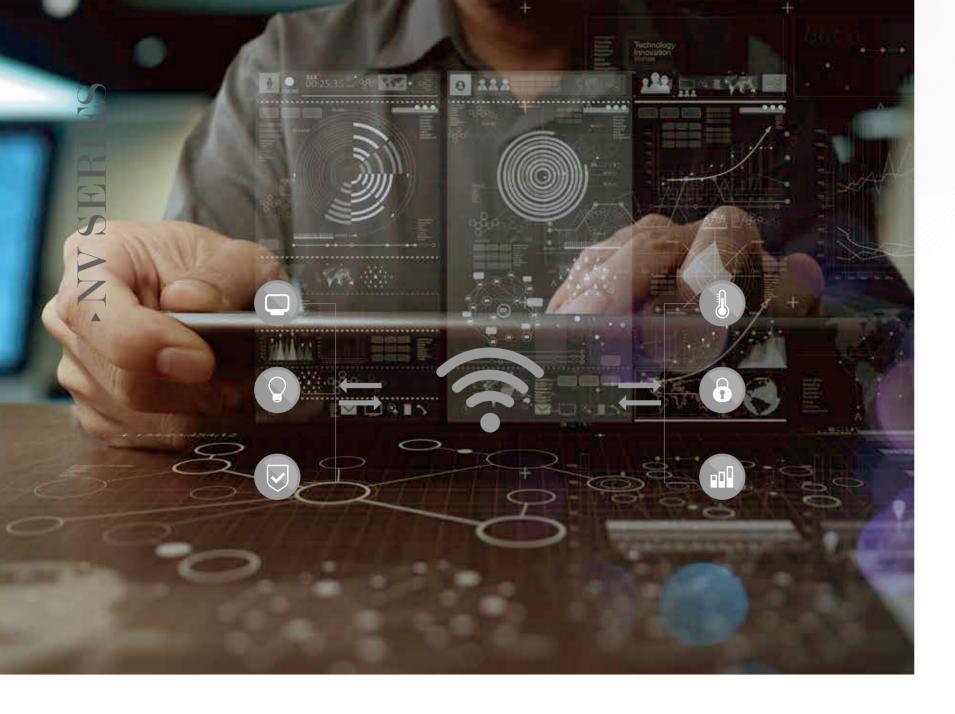
採用QR碼快速掃描輸入時間包含呼叫程式以及加 工條件,簡化加工前設定時間,減少手動輸入的時 間以及錯誤率。

06 運算效能提升

運算效能定義:

圖面載入後經由模擬至加工前,控制器消耗運算時 間與前一代控制器相比提升15倍。

	項目	單位	F型控制器	N型控制器	差異
松	運算效能	FLOPs	806	12135	↑15倍
汨	體積	LxHxW cm	28.5x20.5x30.5	19.4x14.8x6	↓90%
制器比	重量	kg	9.05	1	↓90%
型型	功耗	W	44	13.44	↓70 %
<u>H</u>	零件數	pcs	159	12	↓92 %
兼	整機線材包重量	kg	105	84	↓20%
	檔案100MB讀寫速度	S	31.8/36.5	2.9/2.7	↑12倍



遠端監控&機聯網系統

全新「遠端監控&機聯網系統」,讓您不需時時刻刻佇立於機台前。透過各種行動裝置,即可體驗我們精心奉上的雲端科 技。

隨處可見的雲端智能功能,打造完善的移動式管理平台,即將帶您預見未來,感受智能機械的全新時代。

機聯網系統以智能化資訊管理中心為核心技術,擁有收集各機資料與建置歷史紀錄的能力,例如:

電量、溫度、稼動率與時間的關係紀錄,可依據需求時間篩選想觀測的特徵數據,使客戶擁有自己的大數據資料庫。 於監控平臺下,開發兩種管理化的服務平台,為您打造簡易、便利的管理系統,包含:

- 行動數據平台
- **■** iConnected 資訊管理中心

多種服務平台,讓您自由選擇最合適的平台。

監控平台-特色

999

資料視覺化

即時顯示機台資料,從機台資料庫獲取機台資料,並轉化為各式圓餅圖、折線圖,運用資料視覺化來進行產線的資訊分析。

主動式訊息推播

慶鴻研發的智能推播功能,完美融合警報系統,讓您隨時隨地掌握機台狀況。無論是在用餐、休息、應酬或度假,只需透過手機或平板即可第一時間接收到通知。

在工業4.0時代,顯著縮短問題反應時間,降低成本損失,並有效減少對現場監控的人力 需求,提升整體運營效率。

監控平台-包含

01



行動數據平台

擁有移動式管理功能,透過手機、平板等行動裝置可即時查閱機台各項資訊,包含: 機台狀態、機台稼動率、耗材壽命管理、加工畫面監看等多項功能。

02



iConnected 資訊管理中心

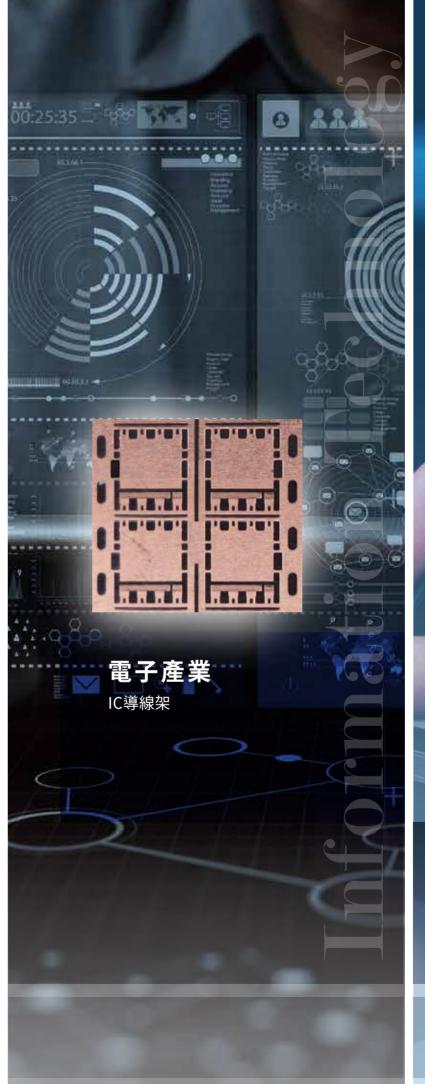
诱渦歷史資料查詢頁面,儲存機台每秒大量數據,诱渦這些數據,可以解決以下問題:

- a.知曉機台稼動率(對於客戶至關重要)
- b.知曉機台耗材使用情形(供客戶參考何時該更換耗材)
- c.針對機台稼動細節進行資料分析(可查詢某時間段機台發生了甚麼警報,並且知道發生當下的所有加工狀態,進一步分析是否有可以改進的地方)











MER WEDM | NV serie

標配/選購配件

選購 〇 無此功能 —

			\s\+\	医梅曼 黑血奶能
功能&配件	規格	數量	NV432L	NV643L
	電	源&控制系	統	
i8⁺電源系統		1 set	•	•
AC/DC加工電源		1 set	•	•
智慧段差控制電源系統 ISC		1 set	0	0
AC - μ 超精修迴路		1 set	•	•
可掀直覺觸控面板	24 "	1 set	•	•
斷電復歸功能		1 set	•	•
USB埠		1 set	•	•
網路傳輸功能		1 set	•	•
DXF轉檔功能		1 set	•	•
遠端監控&機聯網系統		1 set	0	0
	機	構&加工系		
UX1線性馬達驅動系統	CHMER X & Y軸	1 set	•	•
絕對式光學尺	0.1 µm解析度	1 set	•	•
自動穿線系統	AWT 6.0	1 set	•	•
線徑加工	Ø 0.15~0.3	1 set	•	•
細線規格	Ø 0.1	1 set	0	0
穿線輔助裝置	10 012	1 set	•	•
Z軸行程 300mm		1 set	0	-
Z軸行程 400mm		1 set	-	0
自動升降門		1 set		
IWA自動補水		1 set	-	-
IWA液面控制		1 set		
節能變頻冷卻機	20,000 BTU	1 set		
対しいの交がにはいい	20,000 510	附加功能		
溫度監測裝置		5 set		
數位水壓調整	,	1 set		
第六軸加工			0	
	2014	1 set		0
大型供線輪	30kg 線徑≤ 0.1 mm無法使用	1 set	0	
自動剪線裝置	稼徑≥ 0.1 mm無法使用	1 set	0	0
2合1穩變壓器		1 set	O	0
廢料黏著		1 set		
休眠喚醒		1 set		
廢線溢出保護		1 set	•	
QR code程式輸入		1 set		
錐度補償系統		1 set		
平面補正系統 POS		1 set	0	0
表面品質控制迴路 QMC		1 set	•	•
CAD/CAM		1 set	0	0

標準/選配件功能介紹



✓ 自動升降門 專利

為您提供最佳的安全防護,同 時搭配上下料系統自動開啟與 關閉,達成自動化加工。



✔ 節能變頻冷卻機

自主式溫度偵測,聰明變頻、 冷卻速度快,可精密控制水溫 在±0.5°C,穩定高精度加工, 耗電量也較一般定頻冷卻機降 低45%。



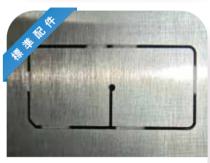
✓ DXF轉檔功能

慶鴻自行開發軟體,可輕鬆將 圖檔轉換為程式碼,加工設定 及執行毫不費力。



✓ 休眠喚醒

可於每天為您提前喚醒設備等 待時間,隨時啟動並執行生產 任務。



✓ 廢料黏著

加工過程中可選擇性進行焊接 行為,避免廢料掉落影響加工 狀態,加工完成後使用外力移 除廢料,提升設備稼動率。



✓ 第六軸加工

搭載IP68防護等級,可於水中進 行第六軸配合加工,加工型態由 2D升級為3D,可以解決複雜曲面 或旋轉角度加工,加工領域更加 廣泛、更具加值提升優勢。



✓ 大型供線輪

搭載30 kg 銅線的大型供線輪可 進行長時間切割,實現無人化 加工。



✓ 平面補正系統 POS

搭配探針量測工件表面,補償偏 置計算後轉換成真垂直平面。



✓ 自動剪線裝置

透過剪線裝置將廢線剪成一節, 裝載於廢線箱比起傳統整卷同 線纏繞廢線箱的空間利用率提 高100%以上



CHMER WEDM NV series 19

五年保固

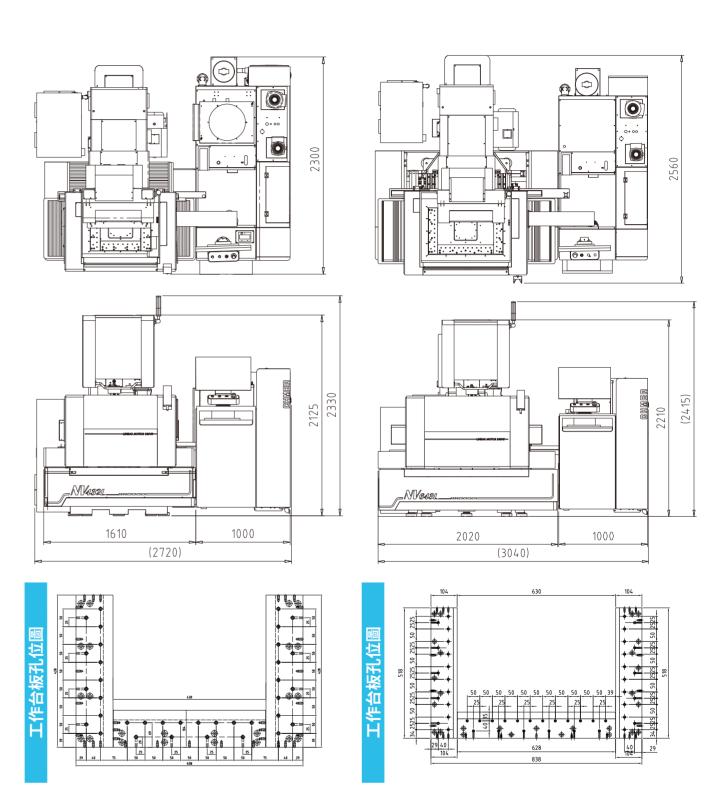
機台規格表

機械型號		NV432L			NV643L	
X、Y、Z 行程	mm	400 x 300 x 250		600 x 400 x 300		
U、V行程	mm	100 x 100			120 x 120	
最大工件尺寸	mm	725 x 600 x 245 (浸水加	工)	900 x 700 x 305 (浸水加工)		
最大工件重量	kg	500		800		
X、Y進給速度	mm/min	1,800			1,800	
軸驅動系統		XY軸 線	性馬達 / U	VZ軸 <i>F</i>	AC伺服馬達	
線經(標準)	mm		Ø 0.15 ~ 0	.3 (Ø 0.	.25)	
線張力	gf		300 ~	2,500		
最大送線速度	mm/sec		30	00		
供線輪負重	kg		8 kg	以下		
最大切割斜度	mm	± 21°/110(廣角噴嘴,DA+DB	=15 mm	± 21	°/140(廣角噴嘴,DA+DB=15 mm	
外觀配置圖(WxD	xH) mm	2720 x 2300 x 2350			3040 x 2560 x 2415	
淨重	kg	3200			4100	
加工液過濾系統	裝置					
過濾容量	L	1250			1,250	
過濾方式		紙網		紙網		
離子樹脂過濾器	L	20		20		
水質控制		自動		自動		
液溫度控制		自動		自動		
加工電源						
迴路方式		電晶體、無阻迴路		電晶體、無阻迴路		
放電模式		粗加工/精細修加工/AC - μ超精	修(標配)	粗加工/精細修加工/AC - μ超精修(標配)		
放電電壓	段	16(標準)/20(選配)		16(標準)/20(選配)		
放電時間	段	60		60		
休止時間	段	233		233		
CNC裝置						
控制器版本	N型控制器		補間機能	ź	直線/ 圓弧	
系統裝置	GenOS (L	INUX)	位移指令	ì	絕對/增量	
處理位元	32 bit		指令單位	<u>Z</u>	公制/英制	
CPU核心數	四核心		加工速度	控制	伺服 /穩定	
記憶體	4 GB		圓形倍率	3	0.001-9,999.999	
儲存裝置	32 GB		加工條件	記憶	1,000-9,999	
螢幕顯示		螢幕(觸控式)	輸入電源		3相220 ± 5%	
伺服控制	EtherCAT	- 半閉迴路、全閉迴路(光學尺)	最大耗電	量	8 kVA	
控制軸數		X,Y,U,V,Z(選配旋轉軸)	輸入方式	Ç	鍵盤、RS 232C、RS 422、	
設定單位	0.0001 m				RS 485 \ USB \ LAN	
最大指令值	±9,999.9	9999 mm				

機台配置圖

NV432L

NV643L



註:本公司隨時都在進行研究改進的工作,因此保有隨時更改設計、規格尺寸及機械結構之權利。