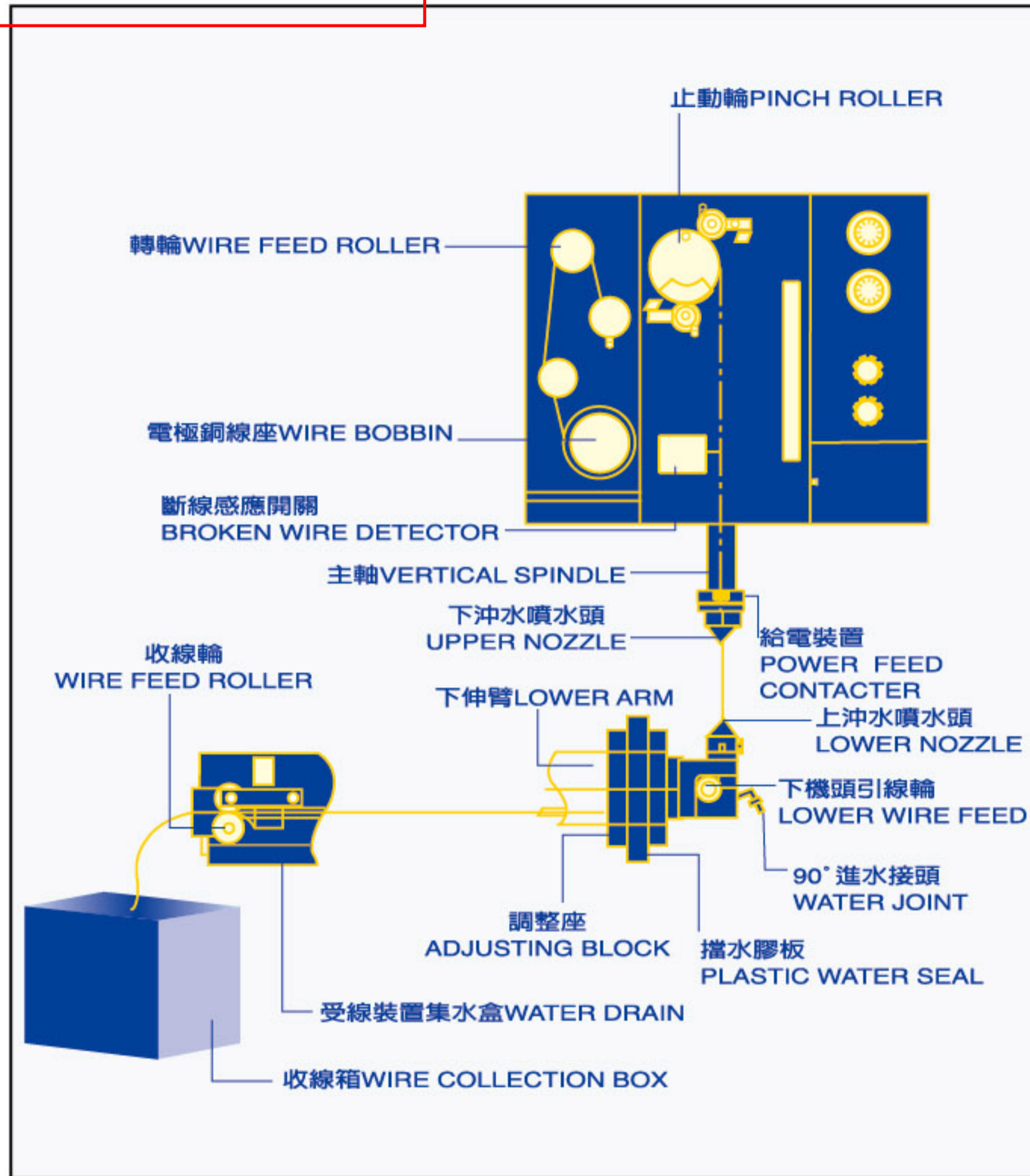
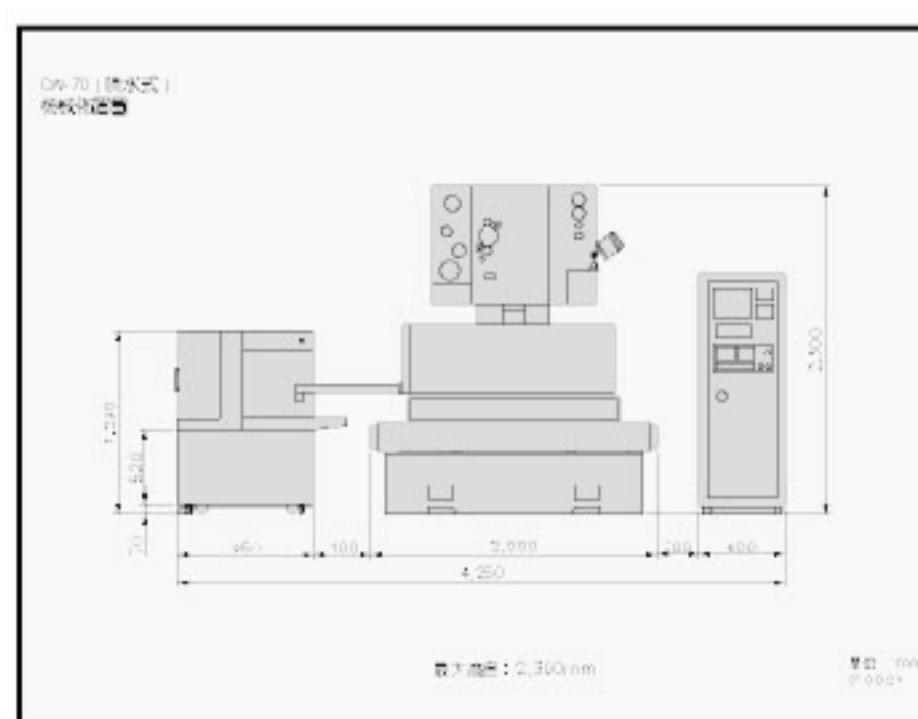
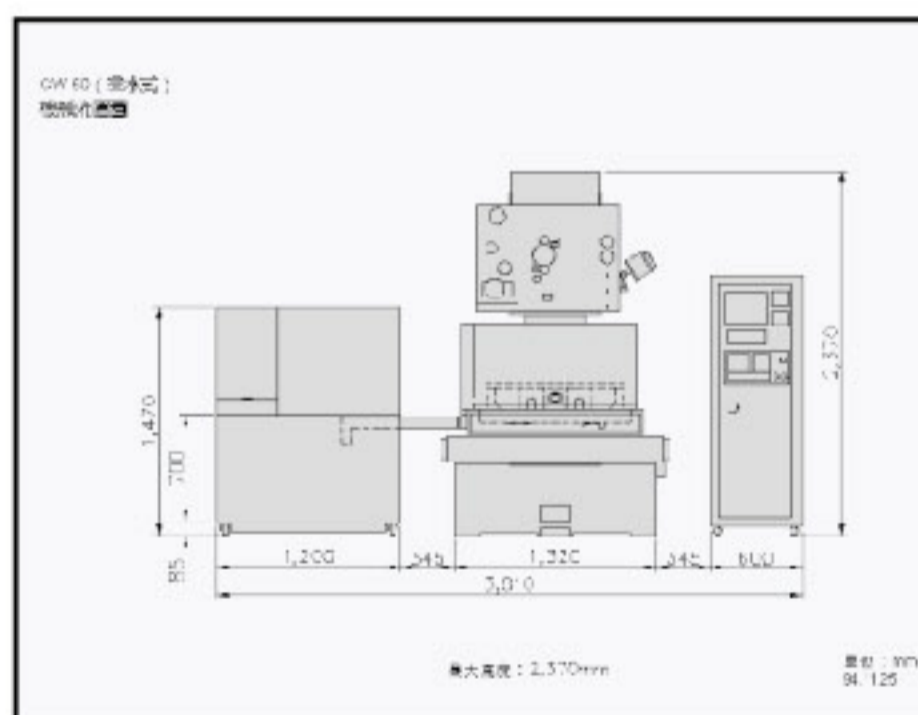
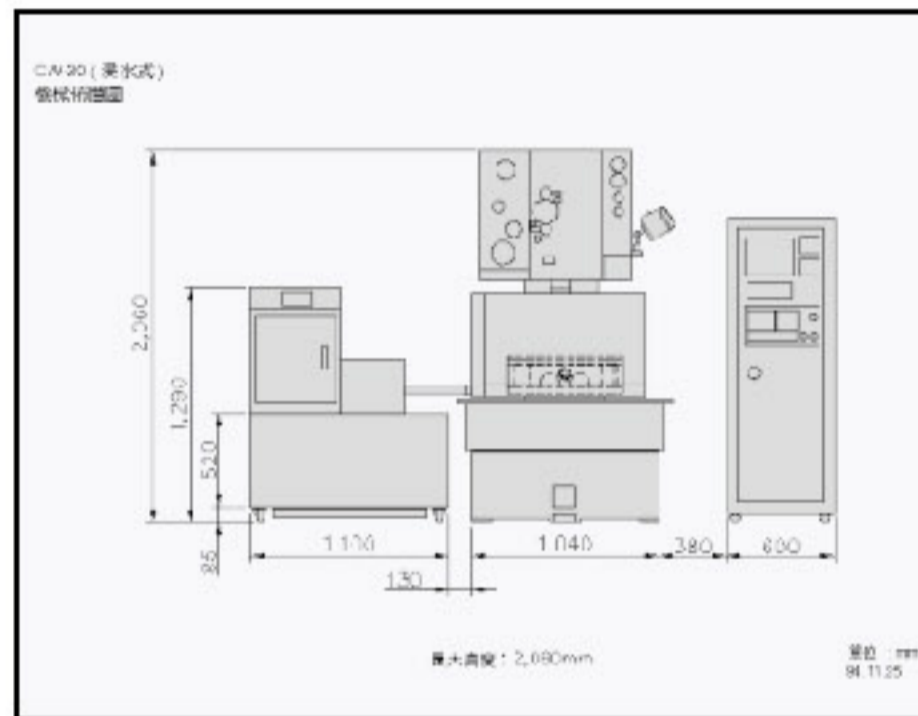
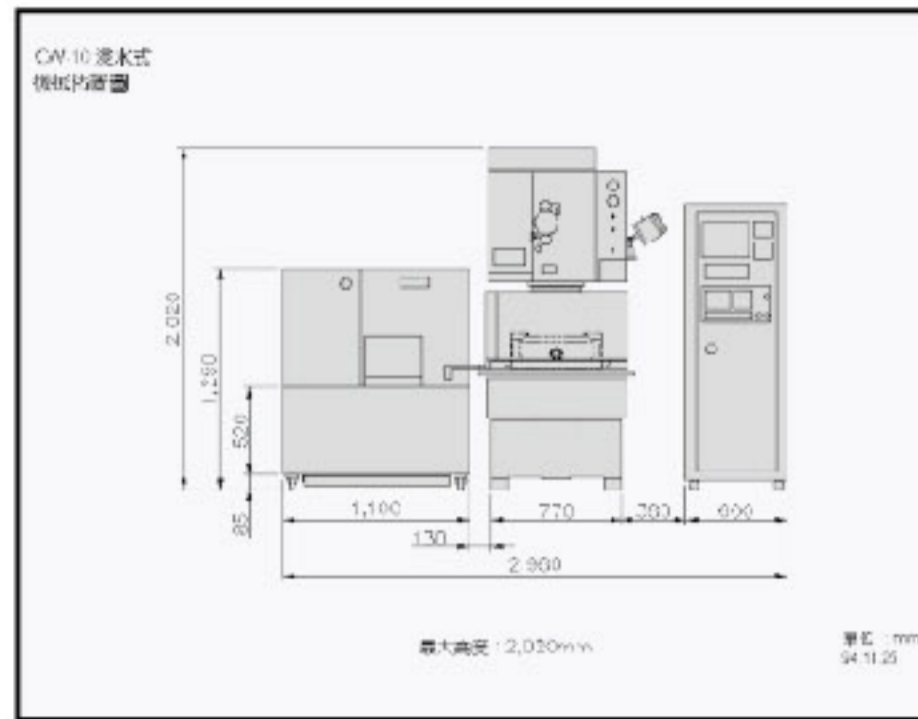


### 半自動穿線系統



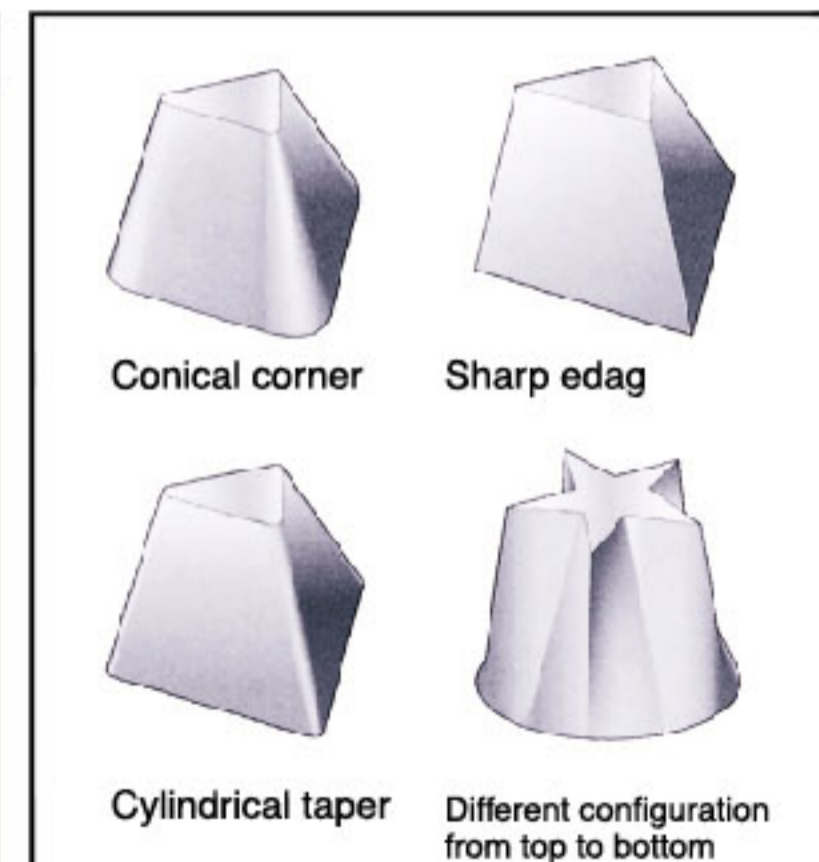
### 機台外觀尺寸圖



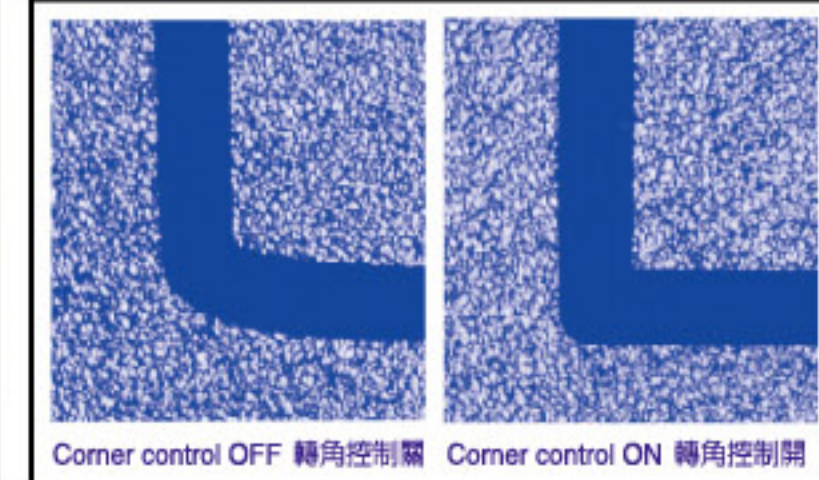
### 多樣化加工零件產品



### 最大加工角度 ±15°



### 加工轉角比較圖



ISO-9001 證書



CE證書



◆大里一廠

**聯盛機電工業股份有限公司**  
LIEN SHENG MECHANICAL & ELECTRICAL CO.,LTD.

台灣.41278.台中市.大里區.仁化路225號.  
TEL:04-2491-9588 · FAX:04-2491-5275  
URL:www.aristech.com.tw  
E-mail:sales@aristech.com.tw



五軸  
CNC 線切割機



聯盛以最新電子科技走向操作簡易化、自動化、高精度、高速度線切割技術

### ◆ 特性：

- X,Y,U,V,Z軸均採用AC伺服馬達驅動。
- 簡易之操控方式，輸入銅線直徑、工作材質厚度、理想之加工條件可以自內藏，已建立加工資料庫中呼出。二次線切割、同樣加工條件，可輕易呼出重作細加工。
- 加工中，銅線斷落，按下 鈕，即可回歸原點；然後再按 鈕，可備加工路徑回到斷線點。
- 使用高能量電晶體(POWER MOS-TRANSISTOR)控制線路系統。
- 配備遙控器(REMOTE CONTROLLER)讓操作者容易校正模具，並有自動垂直校正器，可以迅速自動垂直校模，節省工時。
- 浸水式工作水槽，特別採用了低膨脹系數及高硬度之防銹鋼材料，恆溫控制之冷卻水在下懸臂及工作台之間循環，使熱移位量減至最少，減低加工產生之熱應力。
- 浸水式機台特別適用“中空模具”或中空鋼管加工，以及非連續加工面模具使用。
- 線切割機，機身的裝配採用鐳射測量及校正。
- 雙CPU、32BIT微電腦數控系統，提昇運算速度，配合彩色立體2D或3D圖形顯示，使加工參數一目瞭然。配備CF卡及RS-232C介面。
- 使用G碼、M碼程式編程控制，G.M CODE功能及錯誤/警告代碼，提供系統正確訊息及加工程式數據，與其他工具機使用方式類似，並可接駁其他編程軟體(CAM SYSTEM)易學易懂。

- A** 簡易的半自動穿線機構，下機頭組內，採用噴射水流驅動銅線裝置，穿線容易且速度快。銅線規格 $\phi 0.20$ - $\phi 0.30$ mm。
- B** 浸水式，水冷系統使用導電阻值自動偵測系統，具良好過濾、及離子樹脂處理，並使用三只高壓泵浦，確保加工液，純水佳值。
- C** X,Y,U,V,Z軸採用滾珠導桿及進口之線性滑軌，使用進口AC伺服馬達直接驅動，並經由鐳射測量補正、定位及重覆定位精度準確。
- D** UV軸機頭採用對稱平衡式設計，位於立柱上方，並有滾珠導桿及滑軌，確保斜度加工精確。Z軸為 AC SERVO 自動NC定位系統。
- E** 採用內孔外壓式過濾水網及離子樹脂交換系統，保證純水佳值，並有獨立變頻控制水阻值系統，加掛冷卻器(特別配件)，永保加工件不變形，加工中不易斷線。
- G** 機台主體採用米漢納鑄鐵，經熱處理，應力消除後具高剛性，對稱式平衡設計，降低荷重及熱力變形。

### ◆ CNC FUNCTION 機能

- 鏡像 Mirror image
- 節距誤差補償 Pitch error compensation
- 軸內安全區域鎖定 Stored stroke limit
- 機械鎖定 Machine lock
- 自動定位 Automatic positioning
- 加工起始點迴歸 Start point return
- 軸位交換 Axis exchange
- 平行補償 Parallel compensation
- 空跑 Dry run
- 選擇性程式執行 Optional block skip
- 手動資料輸入 Manual data input(MDI)
- 斷線點迴歸 Hold point return
- 導桿背隙補償 Backlash compensation
- 軟體極限保護 Software limit
- 單節執行 Single block
- 選擇性暫停 Optional stop
- 自動斷線迴歸 Automatic power recover
- 參考點迴歸 Reference point return
- 原路徑返回起始點 Trace function
- 背景編輯 Background edit
- 銼度加工 Taper cutting
- 自動圓角功能 Corner R
- 中英文切換顯示 Chinese/English display
- 路徑追蹤 Retrace function
- 故障診斷功能 Diagnostic function
- 公/英制轉換 Inch/metric conversion
- 單節暫停 Block stop
- 加工路徑顯示 Cutting path display
- 程式編輯/複製/刪除 Program editing,copy,delete
- 上下異形加工 Top and bottom different machining
- 界面連接 RS-232 interface

### ◆ MACHINE SPECIFICATION 規格表：

機械本體	規格	CW-10	CW-30	CW-40	CW-50	CW-70
加工方式		Submerge/Flushing 浸水式/沖水式				Flushing 沖水式
最大工作尺寸	mm	680x420x150	780x500x250	880x500x250	1000x690x300	1200x790x300
最大工作重量	kg	250	500	550	800	1000
X,Y軸行程	mm	300x200	400x300	500x300	600x400	800x500
Z軸行程	mm	150	250	250	300	300
U,V軸行程	mm	$\pm 30x \pm 30$	$\pm 50x \pm 50$	$\pm 50x \pm 50$	$\pm 60x \pm 60$	$\pm 60x \pm 60$
X-Y軸手動送速度	mm/min	Max. 900				
最佳表面粗度	$\mu m$	Ra 0.65				
驅動系統		AC Servo Motor				
銅線直徑(特殊選擇)	mm	$\phi 0.25$ ( $\phi 0.15 - \phi 0.3$ )				
銅線進給速度(最大)	m/min	0-15				
銅線張力	gf	200 - 2500				
最大切割斜度/工件厚度	$^{\circ}/mm$	$\pm 15^{\circ}/80$	$\pm 15^{\circ}/80$ (廣角選配 $\pm 21^{\circ}/100$ )			
工作水槽尺寸	mm	浸850x573x375 沖920x573x400	浸970x719x510 沖1040x719x450	浸1070x719x480 沖1140x719x450	沖1136x900x530 浸1272x862x480	1492x972x480
外型尺寸	mm	930x1285x2020	1200x1520x2060	1300x1520x2060	1600x1850x2370	2000x2100x2300
重量	kg	1500	2200	2400	2800	4100

### ◆ 過濾裝置

過濾容量		480 / 420	690 / 420	830 / 420	1215 / 420	420
過濾方式		Paper filters 過濾網				
離子交換樹脂過濾		15/				
電導控制		Standard標準				
液溫度控制		Auto (standard)自動控溫				
外型尺寸	mm	浸1100x1400x1290 沖950x1400x1290	浸1100x1570x1290 沖950x1400x1290	浸1150x1820x1360 沖950x1400x1290	浸1200x1800x1470 沖950x1400x1290	950x1400x1290
重量 (不含水)	kg	200	250	260	280	280

### ◆ 加工電源

迴路方式		Power MOS transistor	
最大輸出電流	A	25	
電壓選擇	V	145	
電流選擇		10	
休止時間選擇		50	

### ◆ CNC裝置

輸入方式		Keyboard, USB, LAN Port.	
顯示方式		15" TFT彩色螢幕	
制御方式		32 bit, 1-CPU, closed loop software servo system	
定步控制軸		X,Y,U,V,Z (5軸)	
設定單位	mm	0.001	
最大指令值	mm	$\pm 9999.999$	
補間		Linear / Circular	
加工指令		Abs. / IncI 絕對/增量	
加工速度控制		Servo / Const. Feed	
圖形倍率(放大或縮小)		0.001 ~ 9999.999	
自動修細加工系統		Re-trace and auto changed machining data	
加工條件記憶	組	0-9999	
外型尺寸	mm	600x870x1850	
最大耗電量	KVA	3 $\phi$ 220V $\pm 10\%$ / 13 KVA	

### ◆ 標準配件：

- 遙控器 1個
- 工具箱組 1組
- 自動垂直調整器 1組
- 給電板 2個
- 銅線 1卷

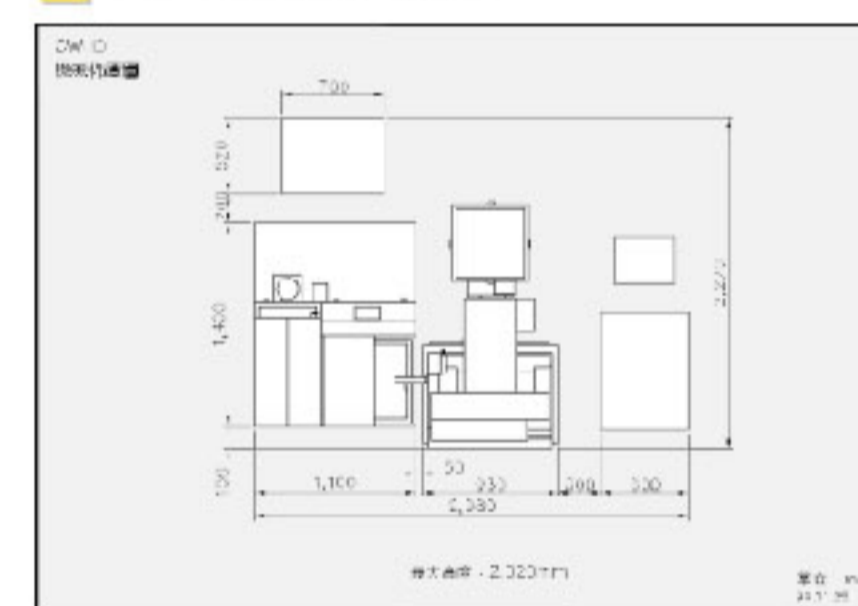
- 過濾紙碟 2個
- $\phi 0.25$ mm鑽石導引頭 1組
- 冷卻裝置 1式
- Z軸NC自動定位系統 1式
- 防電解AC Power迴路 1式

### ◆ 特殊配件

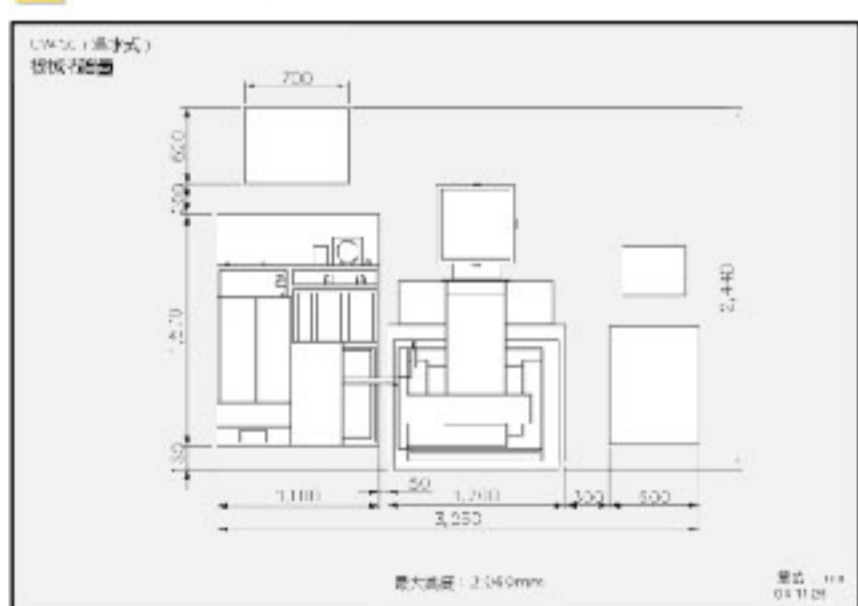
- 變壓器
- 自動穩壓器AVR
- 自動穿線裝置

※規格更改恕不另行通知

CW-10佔地面積圖



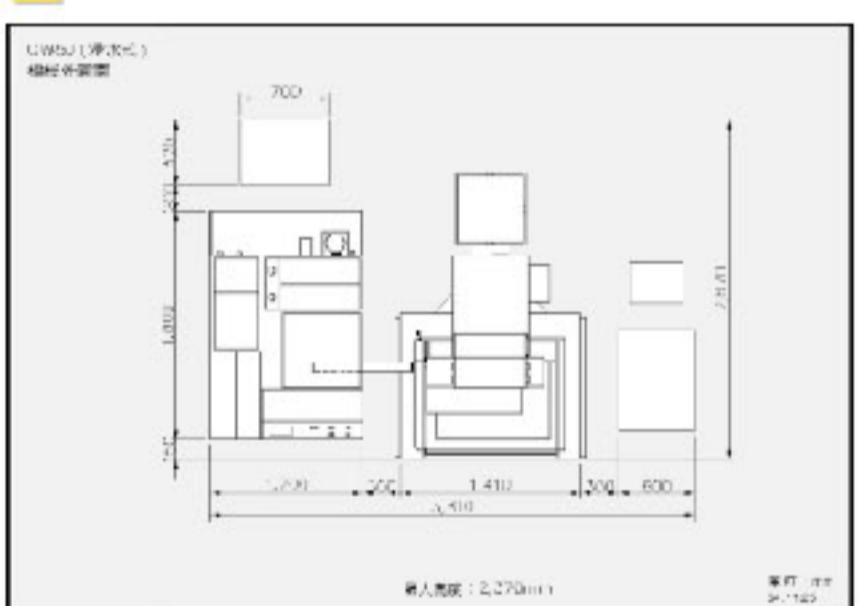
CW-30佔地面積圖



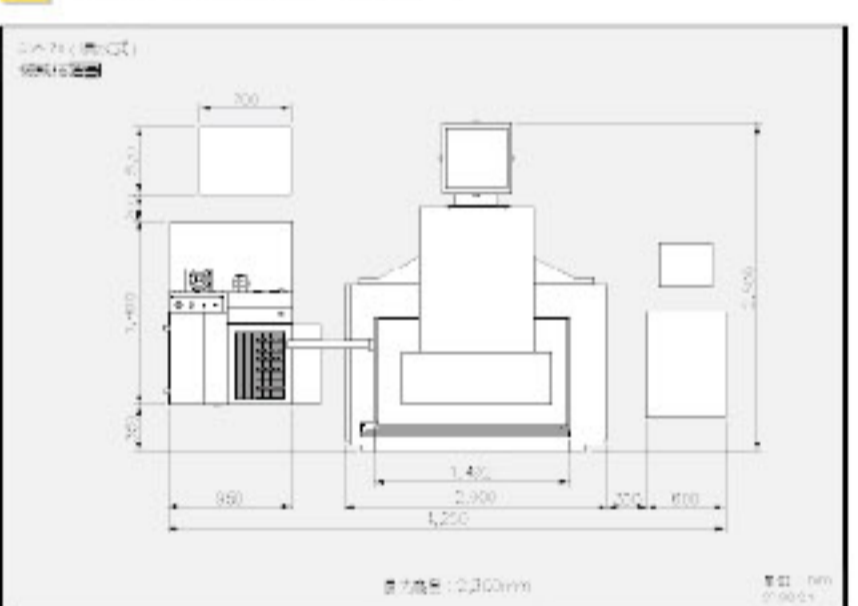
CW-40佔地面積圖



CW-50佔地面積圖



CW-70佔地面積圖



CW-10



CW-30/CW-40



CW-50/CW-70

