



## 易字龍門式加工中心-GR系列

三軸均採用進口螺桿導軌傳動，所有零配件均採用高檔進口品牌，搭配易字自主研發控制系統。此款雕銑機風靡德國等歐美市場及國內高端市場十多年，經久不衰，深受客戶喜愛

標準配備 >

控制系統 >

規格參數 >

安裝尺寸 >

應用領域

### 標準配備

#### 機械結構

1. 採用龍門式高剛性結構
2. 整機採用矩形管焊接，退火去應力熱處理後精加工
3. 採用檯面不動、龍門架移動，慣量恒定，雙螺桿螺母驅動，保證機床的高動態特性。

#### 雙螺桿螺母驅動

易字龍門加工中心採用雙螺桿螺母驅動技術，極大地提高了機床三軸的抗振性，振動可減少近10倍，改進了機床動態性能，各軸加速度可達1g。

由於採用雙螺桿螺母驅動，龍門架和主軸等移動件在高速移動時重心與驅動力的中心一致，提高了驅動穩定性，減少了移動時龍門的歪斜，提高了輪廓加工精度，表面粗糙度可減少一半，另外機床軸的加速度也可以提高20%。

#### 整機測試

易字不僅檢測線性精確度，還特別的檢測機器的幾何精度。所以您可以完全相信您所購買的機器是精確的，並且經過了正確的校正。

#### 進口螺桿導軌

三軸均採用進口大螺距滾珠螺桿傳動，採用高導程的滾珠螺桿可以得到高加工速度。我們只使用STAR、PMI等品質最好的直線導軌。儘管這些優質的部件比其它的部件成本更高，但是它們出色品質是實現用戶所要求的高精度與長壽命的唯一方法。

#### 高剛性Z軸

Z軸的伺服電機和滾珠螺桿之間採用德國R+W鋼制聯軸器直聯技術，這樣即使在強力切削情況下，也能保證很好的剛性和定位精度。與皮帶聯接不同，不會有銑底面不平的情況發生。在特殊行業加工特殊材料時，可以達到鏡面的效果。

#### 雙支撐滾珠螺桿

Z軸的滾珠螺桿在兩端都使用一組背對背角接觸推力球軸承進行支撐。經過檢測，保證100%平行於導軌。

#### 進給驅動系統

進給驅動採用日本YASKAWA安川全數位化交流伺服系統。與步進系統相比，伺服系統採用了回饋編碼器，伺服電機每轉一轉向伺服驅動器和CNC控制系統輸出16384個脈衝用於回饋控制，因此伺服系統有更高的控制精度。採用伺服系統可以超載使用，這意味著更高的速度、更快的加速度和更大的切削力。

#### 全自動對刀系統

採用進口全自動對刀系統，精確度達到0.001mm

# 控制系統

易字控制系統是易字自主開發，具有完全自主智慧財產權的雕刻機控制系統，能為客戶提供可定制的產品和服務。

採用 CPU+DSP+FPGA 的多晶片架構。專用的數文書處理晶片配合優化的演算法使得加工精度和速度達到國際同類產品的領先水準。

## 功能介紹

所有的功能都集成在圖形化的移動式手柄中，30 個按鍵完成了百餘種功能。

1. 操作非常容易，適合大幅面機器的手提控制器；
2. 多原點定位，6 個快速原點和 3 個帶 Z 軸座標的永久原點；
3. 高精度的原點技術，採用二次回原點的高速捕獲原點技術；
4. 六種移動模式，三種寸動和三種連續運動，輸入相對和絕對值移動；
5. 最大位置停車功能；
6. 自動對刀功能；
7. 最大切割深度保護，輸入最大深度或使用自動對刀設置；
8. 智慧前瞻功能，加工檔大小無限制，加工前 G 代碼檢測，超程預檢測；
9. 支援進給倍率線上調整，主軸速度線上調整；
10. 支援網路 DNC、U 盤，自帶 2G 硬碟；
11. 可以控制 4-8 軸；
12. 主軸預熱功能；
13. 變頻器通訊採用 Modbus 協定，可即時顯示主軸功率和扭矩；
14. 支援直線刀庫、盤式刀庫、伺服刀庫、多頭主軸；
15. 刀庫碰撞檢測；
16. 自動測量刀具長度，實現刀具長度補償；
17. 切線刀；
18. 吸塵跟蹤；
19. 剛性攻絲；
20. 直線插補，圓弧插補，螺旋線插補，螺旋銑螺紋；
21. 接近重啟，暫停後移動、繼續、微調 Z 軸深度；
22. 電子鋸功能；
23. 高強度鋁鑄件外殼，有效防止電磁輻射的影響；
24. 手柄集成高亮度 OLED 顯示幕和急停按鈕；
25. 兩點分中、四點分中、三點定心；
26. 龍門軸功能；
27. 具有幹轉模式，可預覽刀路；
28. 高速雙脈衝輸出；
29. 鐳射對刀、鐳射掃描、鐳射位置跟隨；
30. 當機器出現故障時會自動停機，並報告故障資訊。100%保證絕對不紮刀、不亂走刀。

## 龍門軸同步功能

控制系統特有的龍門軸同步功能，能精確的保證龍門軸的同步。用戶可以使用簡單的檢測方法來測試，即測量任意長方形的對角線誤差。

## AGOR 8055 PLUS控制系統

控制系統採用西班牙FAGOR公司生產的 8055 PLUS 分體式多語言版高檔數控系統，高速CPU輕鬆實現高速雕銑加工必備的高速運算速度。



## 強大的功能介紹

1. 多原點定位, 快速設定零平面;
2. 集成了PLC功能的工業用CNC控制系統;
3. 國內國外良好的技術支援;
4. 相容各種 CAD/CAM 軟體並具備完善的後處理常式;
5. 3D刀路圖形類比;
6. 遠程診斷;
7. 可選擇加速模組用於高速加工;
8. 支援ISO G代碼, 及高級程式設計語言;
9. 所有軸支援直線, 圓弧及螺旋線硬插補;
10. 座標旋轉及圖形縮放功能;
11. 使用者可以定義副程式及方便擴展各種功能;
12. 刀具半徑 (G41, G42), 長度補償(G43) 另外具備半徑和長度的磨損補償;
13. DNC 串口及網路通訊;
14. 高解析度的真彩工業LCD顯示器;
15. 線上錯誤診斷和PLC監視所有 I/O 口狀態;
16. 面板集成各軸移動, 進給速度調整及主軸控制功能。

## 極高的穩定性

對於大幅面的雕銑機來說, 加工一張板材可能需要連續加工幾個小時, 甚至是好幾天。一般的皮紋模具、陶瓷模具的加工都需要好幾天的連續加工, 這時機床的穩定性就顯得特別重要, 只有工業用控制系統才能經得起這樣的考驗。即使有些加工的時間很短, 但是材料卻很昂貴, 比如進口的不銹鋼板材、亞克力板材、人造大理石板材, 每張的價格是幾千元到幾萬元不等, 機床不穩定將導致用戶損失慘重! 採用工業級高穩定性的FAGOR系統, 您就可以高枕無憂。

## 操作非常容易

易字工程師在總結十年切割經驗的基礎上, 在FAGOR系統上再開發, 將切割雕刻行業的經驗賦予了這個系統, 使得這個系統使用起來極為方便。不僅如此, 我們還可以按照用戶的要求, 開發出更多適合本行業實用的功能。

## 龍門軸同步功能

控制系統特有的龍門軸同步功能, 能精確的保證龍門軸的同步。用戶可以使用簡單的檢測方法來測試, 即測量任意長方形的對角線誤差。

## 真彩液晶顯示

11寸工業級的顯示器, 顯示所有程式, 功能和資料。圖形線上類比。各種狀態即時顯示。

## 故障自動停機

當機器出現故障時會自動停機, 並報告故障資訊。100%保證絕對不紮刀、不亂走刀。

## 工具架

操作臺附帶的工具架為刀具、夾頭及扳手提供了方便的儲存空間。

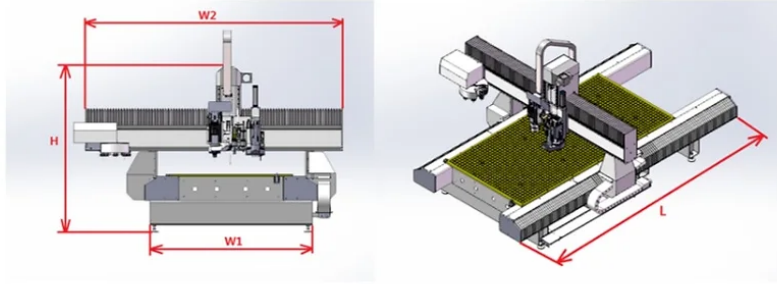
## 規格參數

型號Model	GR1325	GR1530	GR2030	GR2040	GR2550
檯面尺寸Table Size(mm*mm)	1270x2540	1500x 3000	2000x3000	2000x4000	2500x5000
雙螺桿驅動 X-Dual Ballscrew	Yes				
伺服系統 Servo	Yes				
軸數 Axes	4				
衡梁高度 Z clearance	200mm				
真空分區 Vacuum zone	4	4	6	6	6
主軸 Spindle power(KW)	HSD9.6ATC/HSD13.2ATC				
主軸轉速 Spindle speed	24000rpm				
主軸夾頭 Collect	ISO30 ER32 /HSK F63 ER40				
Auto surface	Yes				
Gantry Axis	Yes				
X,Y軸速度 Speed(X,Y Axis)	35m/min				
Z軸速度 Speed(Z Axis)	15m/min				
整機重量Weight(KG)	2500	32000	3500	4000	4500



# 安裝尺寸

## 安裝尺寸

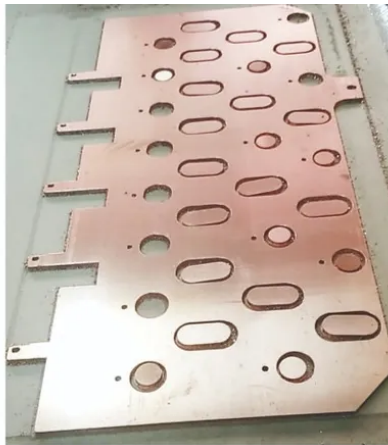


Model	L	W1	W2	H
GR1530	4320	2000	3174	2033
GR2030	4320	2250	3454	2033

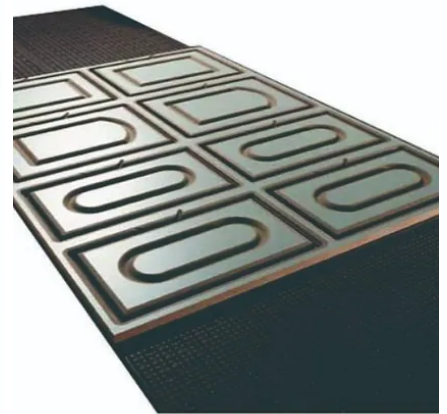
## 應用領域



立體字製作



銅鋁零件加工



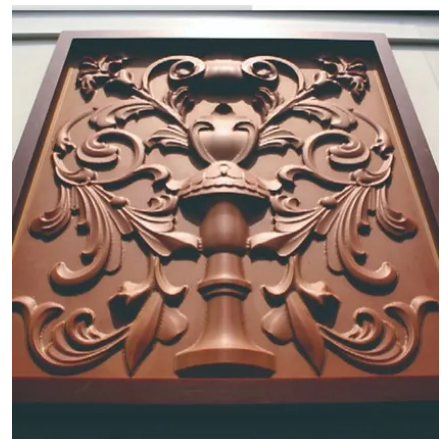
密集板加工



EYE-CUT  
城棧匯所



不銹鋼模板加工



木工加工



**潤增通商有限公司**

[www.sign-pacrim.com.tw](http://www.sign-pacrim.com.tw)

電話：02-22578803 傳真：02-22582152

信箱：signpacrim@gmail.com

地址：新北市板橋區光武街 123 巷 2 號