



哈 工 乔 德

HG-500 中走絲

技術資料

目錄

一、技術特點	4
二、機床參數	5
三、主要零部件配置	6
四、標準技術檔	7
五、隨機配件	7
六、安裝調試設備客戶準備表	8

參考圖片



一、技術特點

- ★ 哈工喬德定制的 Autocut 控制系統；
- ★ Z 軸可以系統數位控制（比正常品牌多一軸數位控制）；
- ★ 內置 HRG-哈工喬德自主研發生產的高頻放電回路，能保障每次的放電加工均勻、穩定、高效；
- ★ X、Y 軸採用臺灣進口銀泰 SP 超精密級線性導軌，臺灣進口銀泰/上銀 C3 精密級滾珠絲杆，使機床高精度性能保持長期穩定；
- ★ T 型 3 點主支撐，6 點輔支撐，9 個墊鐵，優化的 T 型高剛性床身底座，高穩定性的 C 型機械結構。高性能專利設計，箱式加強筋底座，經有限元分析、時效處理，床身變形量小，使機床機械精度得以長期保持；
- ★ 高剛性高精度的獨特 UV 軸結構設計，確保了剛性、精度和標配大錐度行程（ $\pm 15^\circ$ 最大行程，最佳效果 $\pm 10^\circ$ 以內）；
- ★ 工作臺採用長久穩定的經過熱處理、深冷處理的不鏽鐵材料；
- ★ 採用長久穩定的大理石工作臺墊塊，精度持久穩定，絕緣性好，有助於提高加工效果；
- ★ 中走絲線切割放電加工機採用高剛性床身結構，床身鑄件採用樹脂砂鑄造技術，多次消除應力，採用經過獨特調製高抗拉、抗彎曲鑄造配方；
- ★ X、Y 軸採用日本進口松下伺服電機及驅動，傳動穩定；
- ★ 運絲軸採用臺灣士林變頻器，啟停、傳動穩定；
- ★ 電箱內主要電氣元件採用進口品牌，保證電氣的穩定性；
- ★ 大氣高檔一體式的外觀設計，符合人體工程學，使操作更加便捷，獲得眾多行業專家和用戶的好評；
- ★ 一流的研發、技術、生產、市場和綜合運營團隊，高端的市場平臺。
- ★ 優化的股東構成，確保在大平臺、大背景下，高靈活性的市場適應能力；
- ★ 國內主要城市都有售後服務網點，服務點貼近使用者，及時高效，貼心保障。

二、機床參數

機床型號	HG-500
X、Y 軸行程 (mm)	500×400
上下眼膜最大距離 (mm)	≥300
X、Y 軸馬達系統 (axis)	日本松下伺服馬達及驅動
U、V、Z 軸馬達系統 (axis)	混合步進電機 (直聯)
電極絲直徑 (mm)	標配 0.18 (0.10-0.20)
最大行程的切割錐度 (°)	±15°/80mm 高 (最佳效果在±10°以內)
運動控制方式	X、Y、U、V、Z 五軸數位控制
運動控制聯動軸	X、Y、U、V 四軸聯動
X、Y 軸定位精度 (mm)	±0.004
X、Y 軸重複定位精度mm)	±0.003
最佳表面粗糙度 (μm)	Ra 0.8
水箱容量 (L)	70
工作液過濾方式	高壓高清潔式過濾
供電電源	三相 380V
最大工件重量 (kg)	400
機床總功率 (KVA)	≤3
機床毛重 (kg)	2300
機床外形 (mm)	2400*2100*2350

注：以下為特殊選購配件 (另計價)

品名	數量
穩壓器	1 台
油霧回裝置	1 套

三、主要零部件配置

名稱	品牌	備註
控制系統		
系統	哈工喬德與 Autocut 升級定制	增加 Z 軸數位控制
工控機	研域或同等品牌	
機械部分		
鑄件	哈工喬德定制	
XY 軸直線導軌	臺灣銀泰 PMI	SP 超精密級 MSA30R-SP
滾珠絲杆副	臺灣銀泰 PMI	C3 級
軸承	日本 NSK	
底座結構設計	高穩定性 9 點支撐 (哈工喬德專利設計)	精度持久
工作臺	不鏽鐵 (哈工喬德專利設計)	熱處理+深冷處理
工作臺墊塊	天然大理石 (哈工喬德專利設計)	
潤滑系統	自動油潤滑+手動脂潤滑	高端機潤滑設計
高壓水箱	哈工喬德定制	
自動張絲結構	哈工喬德專利設計	
電氣部分		
高頻電源	哈工喬德自主研發生產	高性能版本
採樣電路	哈工喬德自主研發生產	
電氣控制櫃	哈工喬德自主研發生產	
交流接觸器	法國施耐德 Schneider	
XY 伺服電機	MHMF082L1U2M 日本松下 Panasonic	
XY 伺服驅動器	MCDLT35SF 日本松下 Panasonic	
變頻器	SS2-021-0.75K 臺灣士林 Shihlin	
繼電器	日本歐姆龍 OMRON 或同等品牌	
變壓器	哈工喬德定制	

四、標注文件

序號	名稱及規格	數量	備註
1	裝箱單	1	僅提供紙質檔
2	合格證明書	1	僅提供紙質檔
3	使用說明書	1	僅提供紙質檔
4	系統恢復 U 盤	1	
5	培訓清單	1	僅提供紙質檔

五、隨機配件

序號	名稱	規格	數量	單位
1	624 導輪拆裝工具		1	套
2	625 導輪拆裝工具		1	套
3	內六角扳手		1	套
4	剪刀		1	把
5	活動扳手	12 寸	1	把
6	鉚絲	0.18mm	1	卷
7	鉚絲勾		1	個
8	緊絲輪		1	個
9	垂直校正塊		1	個
10	壓板 (含螺杆 · 螺帽)		1	套
11	試機料	Cr12 40*40*30	1	塊
12	保險絲		3	個
13	十字螺絲刀	6*150	1	把
14	一字螺絲刀	6*150	1	把
15	切割液		1	桶
16	試機材料	Cr12 40*40*30	1	塊

六、安裝調試設備客戶準備表

序號	項目	要求	備註
1	進線電源 電纜線準備	根據機床位置確認實際長度，2.5 ² *4 芯護套線	機床自帶 3.5m
2	運輸方式	根據廠房及周圍路況確認運輸方式,滿足機床最大部件的淨運輸尺寸	
3	廠內電壓	廠內工作電壓 380V±3% (如電壓不穩超差，需方必須增加穩壓器)	
4	叉車	≥3T	具有加長臂
5	純淨水	4 桶	每桶 20L