



哈 工 乔 德

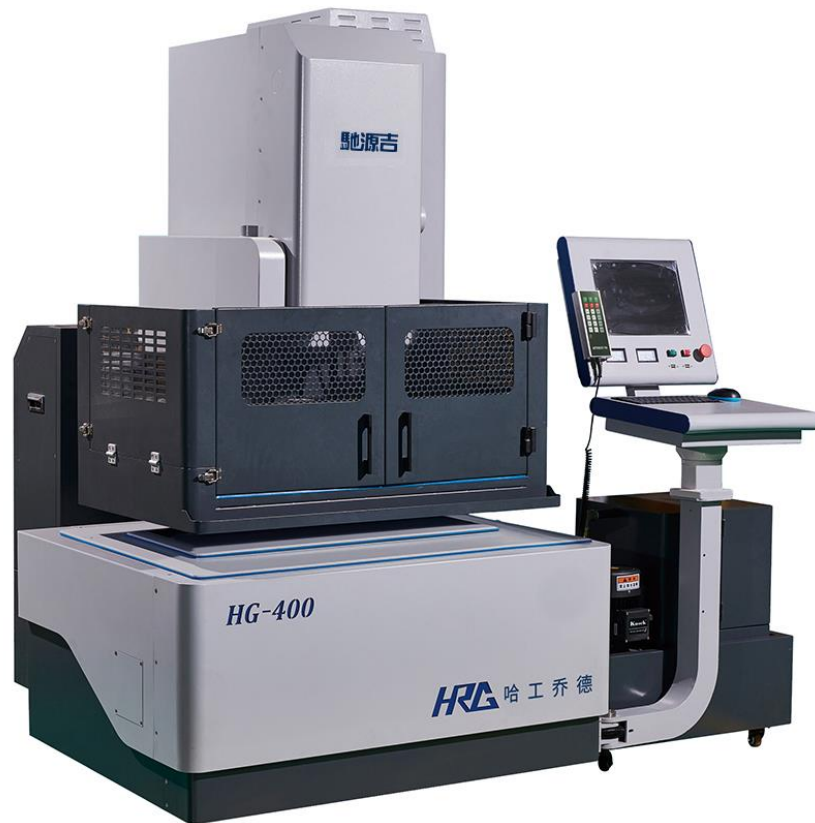
# HG-400 中走絲

## 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(±15度最大行程，最佳效果在±10度以內)；
- ★ 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-400
X、Y軸行程 ( mm )	400×300
上下眼膜最大距離 ( mm )	≥ 300
X、Y軸馬達系統 ( axis )	AC伺服/直線電機
U、V、Z軸馬達系統 ( axis )	混合電機直聯
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 )	2100
機床外形 ( mm )	2200*2100*2200

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
<b>控制系統</b>		
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	
<b>機械部分</b>		
鑄件	哈工喬德定制	
XY軸直線導軌	臺灣銀泰PMI	<b>SP超精密級</b>
滾珠絲杆副	臺灣銀泰PMI	<b>C3級</b>
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	
<b>電氣部分</b>		
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伺服驅動器	日本松下Panasonic	
變頻器	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	鉬絲	0.18mm	1	卷
7	鉬絲勾		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 <sup>2</sup> *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