

# 数控火焰切割机 批量生产

产品名称	数控火焰切割机 批量生产
公司名称	无锡耀强机械科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:耀强科技 型号:CNC-CG4000 切割厚度:6-100mm
公司地址	江苏省无锡市北塘区凤宾路100联东优谷39栋716室
联系电话	0510-83122168 13585029277

## 产品详情

### 一、产品结构原理

数控切割机是一种多功能热切割结合微电脑控制，精密机械及氧-乙炔气切割的自动化装置。其数控割炬可以切割任意形状，用来切割直条的割炬则被安装在另一侧。由于钢板可以同时被加热和冷却，因此可以一次并永久消除侧弯变形的现象。

数控切割机是由一个龙门架，主、副纵向导轨，横向火炬（火焰），纵向直条火炬（多头）和数控系统组成的。驱动端梁和横梁采用箱形梁焊接结构，经过去应力处理，结构紧凑，外形美观。纵向主端梁的驱动采用日本松下交流伺服驱动系统和台湾驱动行星减速机，通过齿条和小齿轮传动装置。在驱动端梁的一侧固定可以通过调节偏心轴固定的水平导向轮，因此整个移动过程中的稳定性和精确度可以得到保证。纵向导轨由固定的压力板衬板和连接套固定，轨道均为高强度，轨道的所有接触面都经过精密加工，精密研磨齿条安装在导轨之外。这种安装方式可以保证导轨的直线度和平行度。横向割炬固定在横向工具小车上。其运动也由交流伺服电机（日本松下）推动台湾行星减速机实现，然后通过齿条和小齿轮驱动。

### 二、性能特点

#### 1.电气控制部分

数控切割机的电气控制部分，由数控（下述系统可选），电气、伺服三个子系统组成，本厂生产数控切割机其控制系统主要部分均采用国内外知名品牌。系统采用模块化结构，布线简捷、合理、规范、维修方便，由于大量采用规模集成电路，具有体积小，性能稳定等优点；系统还具有故障历史记录，故障报警，自我诊断，有效地保护人员和设备的安全；系统具有多种语言菜单（包括中文），可以很方便的进行人机对话，具有多种输入方式，操作灵活方，还可以与pc机通讯实现自动编程，由于实现计算机操作，大大方便了用户，节约时间，保证了操作稳定可靠。

## 2.数控系统

### sh2000—cnc数控系统

sh2000—cnc系列数控系统是由北京斯达特start公司出品，功能优越，品质可靠，配套灵活，能够满足数控火焰切割机的实用要求，具有较高的性价比。

## 三、相关技术参数

- 1.横向轨距： 4000mm
- 2.直条割炬有效切割宽度： 80—3200mm
- 3.数控割炬有效切割宽度： 3200mm
- 4.轨道长度： 21000mm
- 5.有效切割长度： 18000mm
- 6.切割速度： 50—1000mm/min
- 7.快速返程速度： 4000mm/min
- 8.数控横向割炬： 2组（一主一副）
- 9.火焰直条切割炬： 9组
- 10.切割板厚： 6—80mm（单枪150mm）
- 11.切割气源： 氧气，乙炔或丙烷
- 12.加工精度：  $\pm 0.5\text{mm}$
- 13.切割面粗糙度：  $\text{ra}12.5 \sim 25$
- 14.驱动方式： 日本松下全数字式矢量交流伺服电机单驱动

## 四、主要组成单元

a.机架总成 含：纵向大车，横向小车，直条割炬导轨，管路，钢带，吊架，拖链，钢带机构；

b.轨道总成 含：21m×2主、副（24kg/m）导轨、齿条、压板及调整垫块等；

c.割炬总成 含：2组数控割炬、9组直线单割炬、割炬调整架；

d.驱动总成 含：伺服电机、高精密齿轮减速机、行走齿轮、齿条等；

e.电控系统 含：数控系统、数控箱、操作键盘、强电控制箱等；

f.气源总成 含：总气源胶管、挂线滑车等；

g.备品备件

含：割嘴0-1#共2\*11（22）个、喉箍1套、防回火装置5只、按钮开关5只、dc-24v继电器2只、4a熔芯3只。