

# 东谷高速cnc-100自动圆锯机剪刀式斜推式金属陶瓷冷锯片切管机

产品名称	东谷高速cnc-100自动圆锯机剪刀式斜推式金属陶瓷冷锯片切管机
公司名称	谷东锯业（山东）有限公司
价格	250000.00/台
规格参数	品牌:东谷 型号:cnc-100 产地:山东
公司地址	山东省枣庄市滕州市腾飞东路经济开发区669号
联系电话	0632-13280233833 13280233833

## 产品详情

### CNC-100型金属圆锯机

#### 一、设备主要组成：

CNC-100全自动高速金属圆锯机为我公司生产的常规性机床，主要由机床床身、动力头部分、进给系统、夹紧装置、自动送料、承料机架、液压系统、电气系统、喷雾冷却系统、锯片自动润滑系统、锯片清扫装置等部分组成。

1.1机床床身：床身主体由优质高强度。具有整体钢性好、强度高、耐冲击、变形小的特点，能大大提高机床铸（焊）建的整体钢性和机床锯切稳定性。

1.2动力头部分：齿轮箱体采用优质高强度特殊材料整体铸造而成，强度高、耐冲击。高性能齿轮材料制成的传动齿轮经过特殊热处理和精密的磨削，同时采用齿轮消除机构实现零间隙传动，保证传动平稳和锯片平均使用寿命，传动效率高。全部轴承采用进口高精、高强度的轴承，使整个齿轮箱运转噪声小、平稳、传动性能可靠。特有的锯片保护系统减少锯片的振颤、偏摆，使锯片的使用寿命得到更大的提高，锯切的精度得到可靠保证。

1.3进给系统：由伺服电机驱动滚珠丝杆带动锯刀箱进行强力进给，将被夹压的工件高精度快速切断。

1.4夹紧装置：由水平与垂直两组的夹紧装置组成。两套装置可同时夹紧和松开，保证锯切过程的平稳性。

1.5自动送料、承料机架、拨料机构自动送料采用交流伺服控制高精度滚珠丝杆的方式，使送料的精度得到可靠保证。承料机架用于成排摆放待切原材料，长度可根据客户需要选配。拨料机构通过拨料油缸的动作，把一根棒材拨送至自动送料钳口，实现自动送料，大大降低工人的劳动强度，同时降低锯切辅助时间。

1.6液压系统：由油箱、集中块、液压泵、液压元件、执行元件等组成，全部采用台湾品牌的液压件，故障率低，性能可靠、稳定可靠地实现各种程序动作。

1.8电器系统：由电器柜、触摸屏、按钮、PLC、电机、驱动器、变频器、接触器、继电器、热交换器、开关和辅助元件等组成。机床可实现全过程数控，既除承料机架成排摆放是手动外，从自动拨料开始到锯切完成，包括料头、料尾处理均由锯切线自动完成。自动化程度高，各种安全保护装置能保证锯切线全过程的安全平稳运转。

1.9喷雾冷却系统：本系统采用环保切削油进行精确计量的微量润滑方式。精心设计的喷嘴向锯齿喷涂高效切削油，以减少切削热的产生，高效切削油，进行润滑，既可以提高生产效率，降低生产成本，防止环境污染，同时还可以提高切口质量，延长锯片使用寿命。

2.0高效排屑装置：加装链板式排屑机，采用PLC控制，可靠输送和排出各种切屑，轻小切屑也不易粘，输送效率高，安全可靠。

2.1其他：

（一）本机外观颜色可满足不同客户要求。

（二）我公司还可为特殊要求的客户“量身定尺”并不断改进。客户满意是本公司的一贯追求。

二、主要部件产地：

名称	品牌及规格	产地
齿轮箱	DG-100	自主研发
主电机	大同	台湾
轴承	SKF	瑞典
滚珠丝杆	TBI	
液压泵	安颂	
液压站电机	群策	
电磁阀	油研	
触摸屏	威纶	
变频器	台达	
PLC	三菱	日本
伺服电机		
磁粉制动器	TJ	

三、主要技术参数：CNC

3.1设备型号：CNC-100

3.2CNC-100全自动高速金属圆锯机主要技术参数表：

项目	单位	规格
硬质合金圆锯片	mm	360X2.6X60 ( 72/80/120 )

锯切范围	圆 50- 100 方50-80	
一次送料长度	5-800 ( 超长可自动多次送料 也可定做 )	
丝杆送料精度	± 0.05/500	
锯料面对轴线垂直度	0.10/100	
夹紧方式		水平垂直夹压
锯片转速	rpm	30—200 ( 变频无级 )
每齿进给量	0.02—0.15 ( 可调 )	
进给速度	mm / s	1—15 ( 可调 )
送料速度	m / min	8—12 ( 可调 )
电机功率	Kw	11/4P/6P
液压系统压力	Mpa	6
送料驱动	1.5(交流伺服电机 滚珠丝杆)	
锯切进刀驱动	2.0 ( 交流伺服电机 滚珠丝杆)	
冷却		油雾润滑冷却
液压油箱容格	L	90L
压缩空气	bar	4-6
排屑方式		自动链板排屑机
外型尺寸 ( 主机+料架 )	长*宽*高6600X2100X2000	
净重 ( 主机+料架 )	kg	4000

#### 四、制造、检验标准及主要精度：

##### 4.1制造、检验标准

- 1) 该设备符合JB/T3364.2—3—1999圆锯床《精度》《技术条件》JB/T3866.2-1999《圆锯床主轴端连接尺寸》JB16454—1996《锯床安全防护技术要求》等国家行业标准。
- 2) 该设备中的所有使用计量单位均符合SI标准。

##### 4.2圆锯机主要几何精度标准 ( 单位：mm )

- 1) 圆锯机主轴锯片法兰部分端向跳动 0.02
- 2) 圆锯机主轴锯片法兰部分径向跳动 0.02

##### 4.3圆锯机工作精度 ( 按标准试件切削 )

- 1) 锯断面与工作轴心线垂直度误差 0.2/100
- 2) 锯断件端面对其素线的垂直度 0.2/100
- 3) 锯断片长度的重复精度 ± 0.05

4.4我公司生产的CNC-100全自动高速金属圆锯机的主要精度均达到和部分超过以上国家标准。

#### 五、全自动高速金属圆锯机产能及刀具消耗成本计算：

5.1以客护提出的常切规格材料55#钢材 60圆棒为例进行计算：

类别	全自动圆锯机
原材料成品尺寸：mm	60X6000
材质：	45#
下料尺寸：mm	80X100
原材料交货状态：	按国家标准
选用锯切锯床类型：	CNC-100型
锯切方式	一次一件
锯片规格：mm	TCT: 360x2.6
每齿进给量：mm	0.04-0.08
进给速度：mm/s	1—12（可调）选用5mm/s直径 60需12秒
夹紧与松开时间：（s）	1.5
送料速度：m/min	8—12（可调）选用8m/min则100长约需1秒
其它辅助时间（s）	无
单件锯切所需总时间：（s）	送料1秒+夹紧松开1.5秒+锯切12秒=14.5秒

每班（8小时）可锯切件数	60/14.5*60*8 1986
每班（8小时）耗费冷却液：kg	0.5
冷却液单价：元/kg	30
锯切一次切削液所耗成本：元	30*0.8/1745 0.013
完成同产量所需带锯床数量：	5台
一件刀具锯切面积：m <sup>2</sup>	约50-60个平方（中间修磨一次）
单件成品截面积：m <sup>2</sup>	0.005
一件刀具成本：元/件	600+150=750
一件刀具可锯切成品总数：	50-60（左右）/0.0050 20000
锯切一次刀具所耗成本：元	750/20000 0.0375
锯切一次刀具和冷却液所耗成本：元	0.013+0.0375 0.055
每班每人可操作机床数量：	5台以上

5.2通过以上产能综合分析计算得出以下结论：

序号	机床类型	CNC-100圆锯机
1	自动化程度水平	全自动
2	定长精度	± 0.05
3	切断面垂直度	
4	切断面表面粗糙度	1.6
5	完成同产量占用场地范围	小
6	切削工具成本	成本低，装卸容易
7	切削效率	高
8	综合评比	在大批量生产前提下，高速圆锯机效果显著

8.1设备整机质保一年，设备出现质量问题一年以内免费上门维修。（本公司售后维修部24小时在线服务）

8.2设备出保后出现故障问题需本公司派售后维修人员现场维修，公司收取基本服务费用如需更更换配件，公司收取相应零部件的成本费用。

我公司主要经营锯片，冷切锯，圆锯机

谷东锯业(山东)有限公司成立于2003年，从事精密锯片的研发、生产销售和服务为一体的生产型公司，同时为客户提供设备技术支持和咨询服务，占地面积2000平方米，每月销售超25000片，国外市场超6500片。

公司自成立以来，不断引进德国和日本等磨合检测设备，为改善和提高产品质量打好坚实的基础，公司主要生产和销售“东谷”品牌的硬质合金锯片，金刚石锯片和金属陶瓷圆锯片。

另外，公司还成立了圆锯机事业部，研发生产高端超高速圆锯机服务于汽车汽车零部件、工程机械和轴承等行业。