

高速金属圆锯机

技术方案书

G-150

目录

1. 总则
2. 动作说明
3. 主要机构说明
4. 设备标准配置及附件
5. 技术参数表
6. 设备性能
7. 主要配件及品牌型号
8. 运输及安装调试及售后
9. 九陶瓷合金圆锯片和油雾冷却的优势
10. 高速金属圆锯机对比带锯床优势

一. 总则

甲乙双方经友好协商达成以下具体协议。

1. 概况

1.1 本技术规范书适用于 G-150 高速金属圆锯机，及相关辅机
(以下称设备)的功能，结构，性能等方面的技术要求。

1.2 卖方提供的产品应完全符合买方以书面方式提出的有关各供货设备的技术条文。

1.3 在签订合同之后，买方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充修改要求，具体款项由买、卖双方共同商定。

1.4 卖方在设备制造过程中发生侵犯专利权的行为时，其侵权责任与买方无关，应由卖方承担相应的责任，并不得影响买方的利益。

1.5 卖方负责履行设备制造和交货进度。

1.6 运输费用卖方提供。

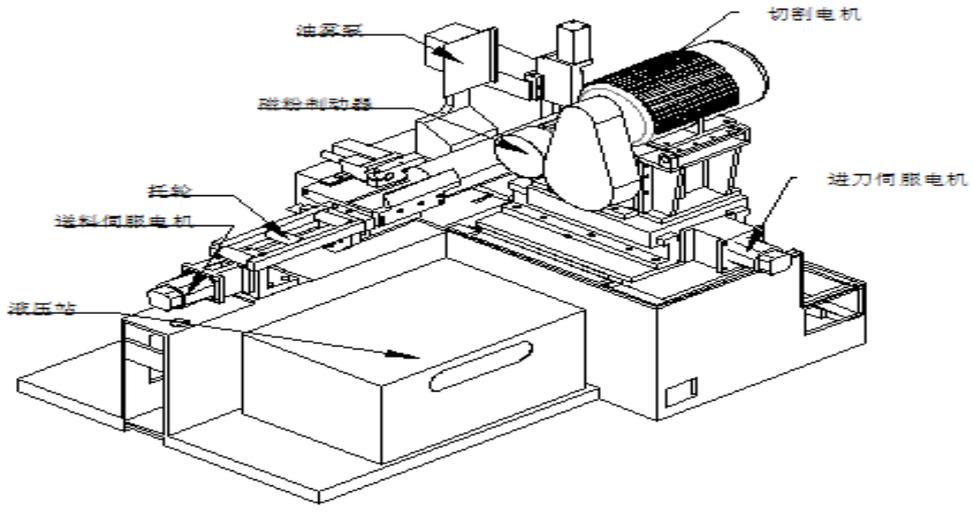
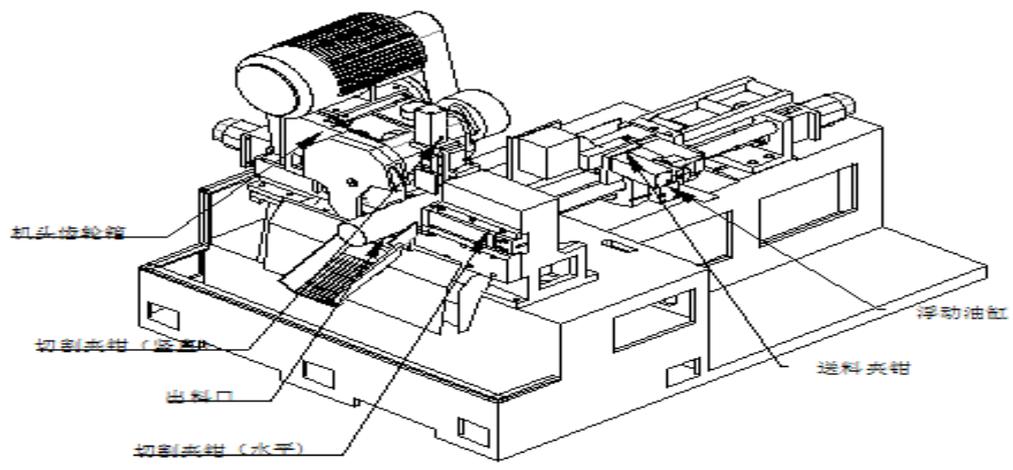
二. 动作说明

1	需切割的材料 吊装到翻料架	—							
2	翻料架将需切割材 料送到待切割区		—						
3	切割机送料部分夹 紧材料, 送到切割位 置			—	—				
4	切割机完成切割					—	—		
5	成品排出							—	
	循环以上动作								

三. 主要机构说明

本机主要配件, 机构从台湾引进, 在大陆组装, 最大可能的保证设备的精度与稳定性。

1	全自动翻料架	备料
2	伺服送料系统	油缸水平夹紧, 伺服送料使机器送料准确稳定
3	伺服进刀系统	进刀平稳, 准确确保刀片寿命
4	料头料尾区分系统	自动出成品与区分料头料尾
5	自动排屑系统	自动排屑
6	锯片油雾润滑系统	确保锯片寿命, 成品切割面光洁
7	自动润滑系统	确保各运动部件长时间高效运转
8	油雾回收系统 (选装)	保证工作车间环境
9	夹钳系统	液压夹紧, 夹紧稳定, 可靠



四. 设备标准配置及附件

NO.	名称	数量	备注
1	全自动翻料架	1	
2	G-150 高速金属圆锯机	1	
3	排屑机	1	
4	油雾回收器（选装）	1	
5	维修工具一套	1	

五. 技术参数表

	名称及技术要求	数值及备注
1	电源供应	电源 380VAC
2	压缩空气	6bar
3	环境温度	-5℃~~45℃
4	环境湿度	10%~~75%
5	重量	3000KG
6	切削伺服电机功率	18.5KW
7	送料伺服电机功率	2.3KW
8	进刀伺服电机功率	2.6KW
9	油泵电机功率	2.6KW
10	总功率	26KW

六. 设备性能

	名称	备注
1	设备锯切范围	圆棒（圆管） $\phi 55$ - $\phi 150$ mm
		矩形棒（矩形管）55-130mm
2	送料长度	4-700(单次)9999mm(多次)
3	锯切精度	± 0.1 mm,
4	尾料长度	90~(90+ π 切断长度)
5	锯片	TCT 碳化钨合金圆锯片 $\Phi 460/2.6$
6	锯缝宽度	2.6MM
7	锯切效率	$\Phi 150$ -2 段/min(一小时约 80-130 段) 国产锯片:45#钢约 30 平方
8	总功率	26KW
9	送料	伺服自动送料
10	进刀	伺服自动进刀
11	夹钳工作方式	送料/水平油压式
		机头切割 水平/垂直各一组油压式
12	锯片润滑	油泵强制润滑
13	运动部件润滑	油泵强制润滑
14	自动分料器	气动往复式
15	排屑装置	螺杆式
16	工作灯	石英灯（防水防尘）
17	置料架（液压托举式）	可置放材料 6000mm
		置料区长度 980mm

七. 设备主要部件及品牌型号

名称	品牌
PLC	信捷
送料伺服电机	2.3KW 德欧
送料伺服驱动器	2.3KW 德欧
进刀伺服电机	2.6KW 德欧
进刀伺服驱动器	2.6KW 德欧
齿轮箱变频器	18.5KW 海尚
触控屏幕	维控 7寸
马达保护器	德力西
接触器	德力西
接近开关	沪工
齿轮箱伺服电机	18.5KW
齿轮箱	无间隙齿轮箱,锯片切割稳定,使用寿命长
齿轮箱轴承	HRB
高精度滚珠丝杆	SFU5010、SFU4010
锯片清屑	锯片同步
主轴间隙消除与刹车系统	宏达
自动排屑系统	螺杆+液压马达驱动

八. 运输及安装调试及售后

1. 设备安装，调试：

买方负责设备安装场地的平整 9000*3000MM，电源 380/26KW,空压 6MP，二次配线及设备的卸车和就位。

2. 在设备质量保质期内，卖方定期派专人到现场免费检查，负责指导设备的正常使用，质保期满后，每年至少进行 2-3 次回访

3.设备维护：在质保期内，设备有质量问题卖方负责免费维修或更换受损零部件，（因甲方操作人员操作失误或天灾等其他不可抗拒因素而导致的故障，卖方负责维修，酌情收取部分维修费用），耗材不在保修范围。

4.设备保修期 1 年。

5. 卖方在质保期结束后应长期向买受人提供优质价廉的备品备件。

6.设备交付后，卖家向买家操作人员提供技术培训。

7.试机材料买方提供。

九陶瓷合金圆锯片和油雾冷却的优势

陶瓷合金圆锯片对比高速钢圆锯片优势：

- 1 陶瓷合金圆锯片强度更高，韧性更好，切割过程中不易破裂。高速钢圆锯片相对来说强度、韧性差，切割过程中易破裂。
- 2 陶瓷合金圆锯片耐磨性更好，一次修磨可切约 30 平方，节省换锯片时间，效率更高。用高速钢圆锯片一天要修磨多次，更换锯片频繁，效率低。
- 3 陶瓷合金圆锯片刀齿硬度更高，切出的工件表面光洁度更好，精度更高。高速钢圆锯片切割出的工件表面稍差。

油雾冷却对比冷却液冷却优势：

- 1 冷却效果都能达到切割要求，油雾润滑性更好，对刀片寿命，工件表面光洁度有明显提高
- 2 用冷却液切管时，冷却液从管子两端流出，回收比较难，相对的油雾冷却油不需回收，烟雾用油雾回收器处理更方便，对车间环境更好
- 3 油雾润滑不会因低温冻结不能工作。

十 高速金属圆锯机对比带锯床优势

- 1: 高速金属圆锯机效率是带锯床的 3-5 倍，可减少人工和场地。
- 2: 高速金属圆锯机尺寸精度，表面光洁度比带锯床更高，成品精度可以满足很多行业需求，不需二次加工。
- 3: 高速金属圆锯机相对带锯床更环保。高速金属圆锯机采用油雾冷却，用量少，不需回收，烟雾用油雾回收器处理更方便。带锯床用冷却液冷却，用量多，回收比较困难。