

高精度高刚性无心磨床技术要求

一、设备主要用途及总体要求

该高精度高刚性无心磨床满足适用于硬质合金圆棒、聚晶金刚石圆棒、聚晶CBN的加工，所需磨床具备经济实用、运营稳定、操作便利、维修高效的特性。保证无心磨床生产时的刚性及生产效率和品质，可实现多品种圆棒类工件的加工。机床主体色系采用白色，保持和车间现场设备一致性。

二、设备技术参数要求

1、设备设计与制造要求：

- (1) 设备的设计与制造应符合ISO国际标准以及制造厂所执行的有关专业技术标准；
- (2) 设备计量单位应采用ISO国际单位标准；
- (3) 设备所使用的电气电子装置应符合IEC国家标准。

2、技术规格及参数：

项目	单位	区间要求
机型加工范围(直径)	mm	Φ 1-60
研磨轮尺寸(外径*宽*内径)	mm	≥Φ480*220*Φ240
调整轮尺寸(外径*宽*内径)	mm	≥Φ300*220*Φ120
研磨轮最高转速	RPM	> 1250
调整轮转速	RPM	0-250
研磨轮驱动马达	KW	> 18
调整轮伺服马达	KW	> 2.5
油压泵驱动马达	KW	0.75
冷却泵驱动马达	KW	0.25
调整轮进刀手轮	mm	3.5/转 0.05/刻度
调整轮微调手轮	mm	0.1/转 0.001/刻度

工作台进刀手轮	mm	9.0/转 0.10/刻度
工作台微调手轮	mm	0.2/转 0.001/刻度
修整进刀手轮	mm	2.0/转 0.01/刻度
调整轮倾斜角度	度	$\angle +6^{\circ} \sim -5^{\circ}$
调整轮回转角度	度	$\pm 6^{\circ}$
通磨真圆度	mm	≤ 0.001
通磨粗糙度	mm	$\leq Ra0.2$

三、设备配置与标准技术文档：

1、标准附件

序号	项目名称	数量
1	砂轮/导轮主轴	2 支
2	砂轮电机	1 组
3	导轮伺服电机	1 组
4	丝杆	2 根
5	标配砂轮	1 块
6	标配导轮	1 块
7	液压工作站（油箱及油泵，油泵电机）	一组
8	钻石修刀笔	2 支
9	水箱及水泵	1 套
10	电控系统	1 套
11	工作灯	1 组
12	停止刀架、停止标准刀板	1 套
13	通过刀架、通过标准刀板	1 套
14	法兰拔具组	1 套
15	工具箱及维护工具	1 套
16	机床水平基础螺丝及基础脚垫	1 套

2、标准技术文档：

No.	内容	数量	备注
-----	----	----	----

1	操作使用说明书	一本	中文
2	无心磨床出机清单	一份	中文
3	无心磨床交机验收单	一份	中文
4	无心磨床精度检验报告	一份	中文
5	该机易损易耗件明细	一份	中文

四、设备预验收：

1、预验收的条件：

(1) 买方需在合同及技术协议签订前提供确认的磨削工件相关图纸、实样和试验规范要求；

(2) 卖方对买方所提供的所有技术资料，负有保密的责任；

(3) 预验收时间将由卖方在预验收前10天通知买方，买方准备好相关工作件20支发给卖方或买方根据情况带工件到卖方工厂现场验收。

(4) 卖方应在买方人员到达设备生产厂前，做好预验收的准备工作。

2、预验收内容和标准：买卖双方达成的验收规范，按买方提供的图纸标准进行。

(1) 设备外观检查。

(2) 设备的操作，维修的方便性（依照卖方机床设备之设计为准）。

(3) 设备的强度，刚性对质量的影响（依卖方提供之设备精度检验表为准）

(4) 设备运行的实测记录（空、满负荷运转时间、内容等）。

(5) 设备的各主要性能指标实测记录。

(6) 对主要零部件的检验记录抽查和装配记录抽查内容。

(7) 对重要配件的确认。

(8) 对可磨削的产品连续加工20件，达到图纸要求，且设备运行正常。

(9) 预验收工件在磨削过程中允许卖方加工出的废品将与合格试件或可与出货机台一起运买方。

3、在预验收过程中买方有权对设备提出合理的整改意见，经双方同意后卖方可以整改；

4、预验收合格，卖方签署预验收文件后，卖方才可发运该设备给买方。

五、安装调试及终验收

1、设备到达买方后，卖方将派出相关技术人员对该设备进行安装、调试。

2、安装调试至设备正常工作具体内容见《交机验收单》。

3、卖方将根据实现情况现场进行工件的磨削，达到图纸要求，由买方验收人员签字后即即为终验收合格。

六、技术培训及服务：

1、卖方设备到达买方并作终结验收合格一年内为保固期，正常使用情况下损坏免费保修(人工和零件均为免费)，保固期后卖方长期为买方提有偿服务。

2、卖方免费派技术人员对买方操作人员进行以下内容的培训：磨床正常调试，砂轮更换，液压油路保养，油封布司更换，电器组件的正常维护，磨床操作安全规范，磨床操作基本知识，磨床基本故障判断等。

3、买方需要提前安排磨床操作人员，培训时间为3个以上工作天，由于买方操作人员问题而造成设备无法交接和培训，责任由买方承担。

4、对于设备故障投诉，卖方在12小时内给出响应并提供解决方案，48小时内可根据设备情况派人到达现场解决问题。