**设备招标技术要求**

1. **设备名称、数量及用途**

数控立车 1台（采用进口厂家的） 用于山东玲珑机电有限公司

**二、每台供货范围**

主机、数控系统（西门子或发那科系统）含手轮，配以太网接口、

液压系统、润滑系统、冷却系统、油冷系统、电气及空调、全防护、刀库、排屑机和积屑车、备件附件等

**三、主要技术参数**

**1、**

|  |  |
| --- | --- |
| **规格** | **参数** |
| 最大旋转直径 | mm | ≥Ø2500 |
| 最大切削直径 | mm | ≥Ø2500 |
| 最大工件高度 | mm | ≥1600 |
| 最大加工物重量 | kg | ≥12000 |
| 手动卡盘 | mm | ≥Ø2000 |
| 工作台转数 | rpm | 1~≥160 恒线速 |
| 可放刀具数量 | pcs | 12 |
| 刀具数量 |  | 大于12支，具体型号商定 |
| 最大刀具重量 | kg | 50 |
| X轴行程 | mm | ≤-200 — ≥+1350 |
| Z轴行程 | mm | ≥1100 |
| 横梁升降距离 | mm | ≥1000 |
| X轴快速位移 | m/min | ≥10 |
| Z轴快速位移 | m/min | ≥10 |
| 主轴电机 | kw | ≥45/55 |
| **X**轴伺服电机 | kw | ≥4 |
| **Z**轴伺服电机 | kw | ≥4 |
| 液压电机 | kw | ≥2.2 |

2、生产能力：**按照3班24小时核算**

3、供电要求：三相四线制。工业电压380V：50Hz；

4、设备精度：单位: mm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 方法 | 測定方法圖示 | 允许值(Ø1000以上) | 备注 |
| 1 | 工作台水平度 | 左右方向 | 精密水準儀放在工作台上,左右方向,前後方向,最大差測定值 |  | ≤0.04/M |  |
| 前後方向 | ≤0.04/M |  |
| 2 | 工作台端面軸向振幅 | 放量測表於工作台端面轉動主軸之最大值 |  | ≤0.03 |  |
|  |
| 3 | 工作台端面徑向振幅 | 放量測表於工作台外徑,轉動主軸之最大值 |  | ≤0.03 |  |
|  |
| 4 | 移動X軸與工作台平行度 | 直線規放於工作台上校正,移動X軸最大差測定值 |  | ≤0.01/300 |  |

 单位: mm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 測定項目 | 測定方法 | 測定方法圖示 | 容許值 | 实測值 |
| 5 | 移動Z軸與工作台垂直度 | 直角規放於工作台上,移動Z軸最大差測定值 |  | 前后≤0.035/1000左右≤0.02/1000 |  |
| 6 | X 軸重複精度 | VDI/DGQ 3441規則測定之重複精度 | 以雷射儀檢測測定 | ≤±0.005 |  |
| 7 | Z 軸重複精度 | VDI/DGQ 3441規則測定之重複精度 | 以雷射儀檢測測定 | ≤±0.005 |
| 8 | X 軸定位精度 | VDI/DGQ 3441規則測定之重複精度 | 以雷射檢測儀測定 | ≤0.01/300 |  |
| Z軸定位精度 | ≤0.01/300 |  |

 单位：mm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 測定項目 | 測定方法 | 測定方法圖示 |  允许值  |
| ≤±0.005 |
| 9 | 刀架重複精度(X軸,Z軸) | 重複換刀測量各刀架之重複精度 (X軸,Z軸) |  |

**五、安全防护 全防护**

1、达到设备本质安全明示。

2、设备有防护光珊或防护光电，设备在运转中触及设备本体时要自动停机。

3、设备要有接地及接零。

**六、备品备件：标配。**

**七、 设备颜色：招标方规定**

**八、安装验收、培训及售后服务**

1、乙方免费现场安装并负责调试，按照本技术协议逐项验收，验收报告以甲方为准，使用一个月后进行终验收。

2、乙方免费为甲方培训操作人员及维修人员，对甲方人员进行技术培训，直至人员能熟练掌握设备结构、原理、注意事项及设备的正确操作、编程、检查、维护保养及简单的故障排除。

3、设备在使用过程中，发现质量问题，在接到甲方通知后，乙方2小时内作出答复，首先电话、微信、邮件沟通解决，如果解决不了必须派出服务人员,24小时内到达甲方现场进行问题的解决，并做到故障不排除，维修人员不撤离现场。

4、乙方保证长期提供由原设备生产厂生产的维修备件。

5、设备“质保期”期后，对维修中需更换的零件价格及维修服务费，乙方均给予优惠,给予成本价。对外购件，则应提供生产厂家，便于甲方联系。

6. 对每次出现的质量问题以及解决情况，双方必须留有书面记录，签字确认。

**九、技术资料**

1、说明书（电气、机械）各4套。

2、随机出厂的合格证、装箱单等各一份。

3、机械说明书必须有全线轴承分布图，并且在图纸上标注型号；有整体结构图、易损件和备件明细及图纸、外购件明细；液压原理图以及各种阀、泵的型号明细、有润滑图表、安全标识等。电气说明书，包括：原理图、接线图、线号、布置图、PLC图，电气元件清单及型号等

4、数控系统资料一套。

5、程序光盘一张

6、数控系统中不允许设置任何密码。

**十、整机质保期2年**

数控立车技术要求

编制：

会签：

2012.12.24