智能集中润滑系统采购招标技术要求

（业务编号：ZB/SC2024-NG072）

一、主要目的：

为了保证轧辊轴承及导卫轴承良好润滑及经济性，确保轧辊及导卫使用寿命。

二、技术要求:

（一）监控在线轧辊轴承润滑点共计178个监控故障、润滑状态（具体数量见下表）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产线 | 区域 | 润滑点 | 监测、润滑点数量 |
| 棒线 | 粗轧 | 5套轧机 | 20 |
| 2套导卫 | 4 |
| 中轧 | 8套轧机 | 32 |
| 2套导卫 | 4 |
| 高线 | 粗轧 | 6套轧机 | 24 |
| 2套导卫 | 4 |
| 中轧 | 8套轧机 | 32 |
| 2套导卫 | 4 |
| 棒材 | 粗轧 | 6套轧机 | 24 |
| 3套导卫 | 6 |
| 中轧 | 5套轧机 | 20 |
| 2套导卫 | 4 |

（二）单个润滑点每次给油量可调、给油时间及间隔时间可调（在电脑程序中可单独对每组点的润滑油量、打油周期、打油时间进行设定，然后在每个自动打油中根据每组点油量、周期、时间的不同设定进行打油）。

（三）可编程控制器主控与扩展模块，具备无线远程手机查看（不具体操作）、电脑连接监控功能。

（四）供货方负责智能集中润滑系统安装、调试、使用维护培训，提供所有备件的型号清单及标准图纸。

三、性能参数：

智能控制电动润滑泵装置六套（三条线的粗轧和中轧各一套),每套润滑泵公称压力：40MPa；最大工作压力：40MPa；最小工作压力：10MPa；公称流量：430mL/min。

（一）每套智能润滑装置含两台带智能控制的润滑泵（一用一备）、带补脂阀组补脂泵一台。给油430mL/min，公称压力40MPa，储脂容量100L，电压：380V。

（二）流量传感器：公称压力：40MPa，工作电压DC24V。每点给油次数、每点给油时间、给油间隔时间可调。

（三）压力传感器：带数显，带模拟输出4-20mA，工作电压DC24V。

（四）控制系统：PLC采用西门子可编程控制器（程序不允许加密），10寸液晶触摸屏，带无线发射装置。监控系统主机6台（主机配置满足智能干油系统正常使用）。

（五）电控柜带报警装置，含各点检测元件，可实时监控各润滑点供油状态。

（六）含润滑泵站内配套连接管路及附件。

四、给油器集成箱

（一）公称压力：40MPa，电压：DC220V。

（二）通讯方式：485总线通讯；计量精度：1.5ml。

（三）适用介质：复合磺酸钙基润滑脂（轧辊轴承润滑脂）1＃～3＃。

（五）给油方式：采用电动多路选择阀切换给油。

五、输油管线规格：

（一）流体输送用管路，主管304不锈钢Ф32×3（壁厚公差±0.3mm），支管304不锈钢Ф10×1.5（壁厚公差±0.3mm）。

（二）主管插入焊接式、支管焊接连接，管接头材质不锈钢、主管路管夹采用镀锌底板塑料管夹固定，支管管夹采用铁管夹进行固定，轴承座润滑点连接采用高压胶管连接。

（三）连接电缆采用双绞屏蔽电缆，现场需加装镀锌管作为防护套管使用。

（四）系统含上位机6台（电脑具备远程监控）。

（五）润滑点软管需进行弹性固定，防止软管磨损。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 参数 | 备注 |
| 1 | 智能集中润滑系统 | 公称压力 | 40MPa | / |
| 2 | 最大工作压力 | 35MPa | / |
| 3 | 最小工作压力 | 10 MPa | / |
| 4 | 公称流量 | 430mL/min | / |
| 5 | 总润滑点数 | 178点 | 共采用6套系统 |
| 6 | 每点每次给油量 | 可调 | 根据现场用油量调整 |
| 7 | 每点给油时间 | 可调 | 1-9999/min |
| 8 | 给油间隔时间 | 可调 | 1-9999/min |
| 9 | 管线规格 | 主管 | Φ32×3±0.3mm | 材质304不锈钢 |
| 10 | 支管 | Φ10×1.5±0.3mm | 材质304不锈钢 |
| 11 | 管接头型式 | 主管 | 焊接式 | / |
| 12 | 润滑点连接形式 | 支管 | 快速接头连接 | / |
| 13 | 电源 | | 三相四线380V-50Hz | / |
| 14 | 系统主要元件 | | 电动高压泵 | 1套配置2台高压油泵（一用一备） |
| 15 | 电动加油泵 | 辅助润滑泵补脂工作 |
| 16 | 给油器集成 | 阀式给油器 |
| 17 | 监控系统 | 监控系统主机2台（21.5"液晶屏） |

六、资料交付：产品质量合格证书。

七、需方提供电源到供方指定位置。

八、其他：如果智能集中润滑系统在使用出现问题需供方指导，供方在接到通知后48小时内到现场到现场指导。