

炼焦总厂解冻库标准化升级改造项目

煤气燃烧监控系统技术要求

2022年8月

一 总则

鞍钢股份有限公司炼焦总厂(以下简称甲方)与煤气燃烧监控系统设备生产厂家(以下简称乙方)在炼焦总厂解冻库标准化升级改造项目用的煤气燃烧监控系统设备的有关技术条件进行了认真详细的磋商,提出如下技术要求。

本协议适用于炼焦厂解冻库标准化升级改造项目用煤气燃烧监控系统设备的技术参数,技术要求,制造质量及供货范围等内容。

本协议作为供货合同的附件与合同正文具有同等的法律效力。

二 要求内容

1. 概述

炼焦厂解冻库标准化升级改造工程中,采购下述检测仪表:

选用 12 套煤气燃烧监控系统;

2. 使用条件

- (1) 安装地点: 室外;
- (2) 地理位置: 鞍山;
- (3) 自然条件: 环境温度: $-30\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$;

3. 设备规范及技术要求

所有设备都需满足如下要求:

- 1) 乙方必须满足鞍钢股份有限公司技术要求所提之要求
- 2) 产品制造标准: IEC (国际电工委员会);
- 3) 产品认证标志: CE;
- 4) 其它规格必须满足设备表及规格书要求;
- 5) 设备按同一图号分类包装, 包装箱标注设备名称、规格、数量、图纸号(例如自 1 等);
- 6) 乙方根据设备表、规格书和本技术要求要求, 将各自设备供货清单(包含设备型号)签字盖章附在技术要求后。

3.2 煤气燃烧监控系统:

- 1) 配套火焰紫外检测装置、火焰电离检测装置、高温影像监控装置三部分;
- 2) 输出信号: 开关量信号及标准视频信号;
- 3) 含就地控制柜、图像分析监控软件、设备间电缆等全套安装附件;

a、火焰紫外检测装置技术要求:

燃气燃烧时辐射一定频率的光谱, 传感器对燃烧光谱不间断采集分析, 经智能频率合成模块计算输出模拟火焰信号, 火焰信号经电容自动跟随漂移反馈模块电路处理得出稳定火焰信号, 从而实现传感器至检测器间的分布电容自动匹配, 通过检测器设置检测灵敏度,

商 集

最终信号传输至专用软件进行分析处理。

主要技术参数

- 1) 工作电源: 200V~240V·AC50/60Hz
 - 2) 环境温度: -30℃~1100℃
 - 3) 火检探头光谱范围: 185~280nm
 - 4) 检测响应时间: ≤ 0.2 秒
 - 5) 火检探头与检测器连接电缆(信号线): 小于 200m
 - 6) 防爆等级: ExdIICT6Gb
- b、火焰电离检测装置技术要求:

由离子探测装置、信号传输系统和声光报警系统组成。离子探测装置是根据燃料燃烧产生离子的原理,光电器件传输火焰信号,检测灵敏度高,抗干扰强,可对火焰进行连续检测,并能排除积碳、布线电容的影响,只对火焰敏感,对高温无反应,信号传输至专用软件进行分析处理。

主要技术参数:

- 1) 电源电压: $220V \pm 10\%$ 50/60Hz
- 2) 火焰探头: 电离电极
- 3) 响应时间: ≤ 0.2 秒
- 4) 电离电极与检测器连接距离: ≤ 100 米
- 5) 使用温度: -30℃~1100℃
- 6) 防爆等级: ExdIICT6Gb

c、高温影像监控装置技术要求:

主要由前端监控设备、输像系统、就地分析控制柜、信号传输系统、硬盘及显示器终端设备、专业分析软件组成,对炉膛内火焰图像进行监控分析。通过视场角 90~120° 的高温镜头(镜头温度 200℃)将炉内的火焰燃烧情况映射到摄像机的靶面上,经过滤处理后,由视频电缆进行高清视频信号的处理和传输,送至现场控制室,进入 DVR 硬盘录像机,形成图像和数字检测数据,经专业软件解析处理,最终显示成像,实现炉膛内火焰燃烧状态的预警报警监控功能。

4. 质量保证

- ①所有仪表的制造所采用的标准件均应该按照国际、国家、部标准和厂标进行验收。
- ②制造厂应该向甲方提供有关试验报告和完整的产品质量保证书。
- ③仪表运行一年内因制造上出现问题造成的故障应该做到三包(包退,包换,包修)。

5. 售后服务

第 3 页 共 4 页

李东

第 4 页 共 4 页

- ①自签定合同起, 免费提供全过程的技术服务, 接到甲方通知 8 小时内给予答复, 12 小时内乙方技术服务人员到达现场。
- ②设备发送到用户后, 乙方派人到现场与甲方共同清点交接, 如在运输中出现丢失或损坏, 立即补发或修整, 保证不影响工程进度。
- ③设备安装过程中, 乙方派人到现场服务, 免费指导安装调试。
- ④对设备安装或运行中出现的问题, 乙方应该坚持: 先解决问题恢复正常安装或生产, 后分清责任的原则, 解决用户的后顾之忧。
- ⑤乙方长期优惠提供各种备品备件。

6. 供货范围:

设备名称	规格	数量
煤气燃烧监控系统	每套包含火焰紫外检测装置、火焰电离检测装置、高温影像监控装置及相应处理软件专用电缆等。	12 套

7. 技术文件

乙方在签定订货合同后的 15 个工作日内提供下述资料:

- 1) 设备外形尺寸图
- 2) 设备接线图
- 3) 设备计算书

8. 其他

- 1) 本要求所提出的是最低限度的技术要求, 并未对一切细节做出规定, 本要求中未尽事宜由双方协商解决。
- 2) 乙方提供的所有图纸及文件均要求签字完整并加盖公章, 本要求双方均签字盖章完毕后生效, 否则无效。
- 3) 本要求所涉及时间均为公历日。
- 4) 所有的技术文件均应用中文书写, 并采用 SI 国际单位制。
- 5) 出厂前, 按设备表图位号在设备上标明位号。

甲方: 鞍钢股份炼焦总厂 (签字, 盖章):

陈浩

2022 8 5



乙方: (签字, 盖章):