技 术 规 范 书

电 磁 除 铁 器

**二○二三年**

**炭黑用电磁除铁器招标技术要求**

干式电磁除铁器（1台）应具有以下特性：

1. 完全适用于炭黑行业，与炭黑接触设备，材质中不能含有铜和锌
2. 炭黑流量:0-1.25t/h

3、要求磁场强度≥20000GS，平稳连续运行,进、出口口径DN300。

4、要求设备有效磁区长度不低于490mm（线圈长度），能够完善的捕捉细微弱磁性铁杂质。

5、除磁介质能够有效的保障除铁效率和除铁质量。

6、炭黑经过电磁除铁器处理后，铁含量＜7ppm。

7、具备自动清渣功能，配排渣口

8、电气控制元件采用国际知名品牌产品，以确保设备连续运行而不影响设备使用寿命。

**9、电磁线圈必须采用纯铜无杆感缩醛昭和电磁线，耐油耐水耐高温，当粉体温度在150-200℃时，机体线圈温度正常运行不得高于60℃，电磁线质保期不低于3年。**

10、接触物料部分要求全部采用SUS316L不锈钢，屏蔽部分采用DT5电工纯铁，应有效防止磁场磁力外泄对周围环境和人员造成磁辅射。

11、线圈降温应采用风冷式油冷却系统，并实现内外双冷却，以抵抗物料的高温，延长设备使用寿命。

12、设备应具备超温和进水等完善的报警防护功能。

**13、设备本体和所有运行及控制单元都要求防尘防爆标准设计，防爆等级EX-e，**控制部分要求粉尘防爆和一级节能。

14、振动电机应实现除铁工作、排余料和排渣三种频率控制。

15、下料阀设置检修口，实现直接更换密封件，避免整体拆装下料阀，降低劳动强度。

16、要求设备整体质量和密封到位，杜绝漏油、漏粉环节。

17、控制系统应配置人机对话操作界面，须成套提供PLC控制系统自动化运行（控制器：国际知名品牌），端口可分别与DCS和MES系统相连接。应具备紧急停电或部件故障等突发事件应急处理功能，避免未经过除铁的浆料流入使用池。

18、现场控制柜应设有远程/就地转换功能，PLC预留通讯接口，支持主流通讯协议。整机具有远程监控及远程维护功能，可实时监控设备的运行状态，并可实现在线远程技术维护和售后服务。

**19、**整机具有厂家远程设备维护及在线监控等功能，保证设备始终工作在最佳状态。