

电除尘设备的维修保养及故障处理

为了使电除尘器长期稳定地运行，达到预期的除尘效率，需设专人负责电除尘器的运行和维护，负责人必须对电除尘器做到四懂三会。四懂即懂结构、懂原理、懂性能、懂作用。三会即会操作、会维护保养、会排除故障。

电除尘器每次停机都应进行一次检查，清理电场，校正变形大的极板、极线，擦洗绝缘瓷件，测量绝缘电阻，排除运行中出现的故障。此外，每年中修一次，中修内容包括更换损坏件等，每次大修，对电场作全面清扫、调整，更换影响性能或已经损坏的各零部件等，并定期更换润滑油。

1、常规检查保养。

1.1进入电场先检查积灰情况，再进行清扫。

1.2检查电场侧壁、检查门、顶盖上绝缘子室等部位是否有漏风结露灰尘板结腐蚀现象或积灰现象，并清除之。

1.3检查各传动电机的温度、减速机内油面、振打轴轴承处有否卡住，锤头转运是否灵活，有否脱落，击打接触位置是否正确，对电机按产品要求施加润滑油。

1.4有时烟气流速较低部位气流分布板有可能积灰、堵塞，检查并进行人工清扫。

1.5检查阴极框架以及极线的弯曲情况和积灰情况。

1.6检查阳极板及振打杆的弯曲情况和积灰情况。

1.7绝缘瓷套用来支承和绝缘放电系统。运行中，瓷套表面往往会沉积一层灰尘和污物，这就容易导致表面高压电击穿，从而击裂绝缘子。所以瓷套应保持清洁，每次停机应抹擦瓷套内腔和外壁，并用手电筒仔细检查是否有细小裂缝。

1.8放电极振打的电瓷转轴也应检查有无粘灰并揩干净，有裂缝时必须更换。

1.9检查高压硅整流变压器（按制造厂说明书）、高压隔离开关、继电器、加热元件功能、温测温控仪表、报警装置、接地装置是否正常，并消除故障。

2、常见故障分析

2.1阴极线断裂

阴极线处于恶劣的工作环境中，如果极线断裂，就可能造成电极短路，从而迫使整个电场关闭，失去除尘能力。

a、阴极线上有折点，有不必要的弯曲。

b、在安装过程中因拉伸过头，使张力达不到要求而电腐蚀折断。

c、阴极线上的划痕，极易引起阴极线的断裂，所以在安装、调换阴极线、使用工具时应注意保护。

d、挂钩套管与阴极线不压紧，太松，会引起电火花腐蚀。

e、阴极线对氯化物很敏感，象食盐、氯化铵等物质会腐蚀阴极线。因此，在运输、贮存时应注意避免与氯化物接触。

2.2振打失灵

如果振打机构发生故障，就会使放电极和集尘极上大量积灰，导致运行电流下降，火花增加，电晕封闭和电场短路。造成振打失灵的原因有可能是电气故障，也可能是机械故障，需仔细检查、修复。

2.3绝缘子破裂

绝缘子包括支持瓷套、电瓷转轴、穿墙套管等，当锅炉启动时，燃油点火、油煤混烧时间过长或电加热器损坏时，灰尘和湿气积聚在绝缘子表面后，表面绝缘电阻减少，在高压情况下易产生表面爬电击穿，同时，也有可能绝缘子受热不均匀而破裂，此时就需调换。

2.4 灰斗堵灰、电场积灰形成短路。

电场中大量积灰通常是由于灰斗或输灰系统故障引起的。由于灰斗加热器损坏和保温不良，使落入灰斗中灰尘粘结或“搭桥”，或是由于输灰系统失灵，使粉尘不能及时排出，形成大量粉尘在灰斗中堆积，等灰斗达到电极时，形成了电场短路。而且灰斗内粉尘因堆积时间过长将很难排出。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/141601.html>