



燃煤电厂电除尘器的生产维护 (2004年第6期)

作者: 单明 (兴隆热电厂, 河南 郑州 450053) 点击: 85

某电厂3台130 t/h燃煤工业锅炉, 配备3台BE76-3/20/305/8X-G型电除尘器。该除尘器具有顶部电磁锤振打, 布置合理、结构新颖、运行安全可靠的特点。它采用小分区供电, 可改善电气性能, 提高除尘器的运行电压及除尘效率, 使除尘率达到98%以上。但若维护使用不当, 也会出现故障现象, 在此谈几点检修维护体会。

1 故障处理

(1) 在一次锅炉临修结束后炉后准备投入电除尘器时, 电气人员接到命令, 立即测电除尘器电场绝缘, 发现绝缘只有0.03 M (标准为100 M揭陨), 不能送电。检修人员最初怀疑电场内部积灰太厚或是有杂物挂在阴极板上, 造成接地现象, 以为在投入振打和连续出灰设备后, 绝缘就会升上去, 但在做了以上处理后, 测绝缘依然很低。后把保温箱的人孔门打开, 检查发现电晕极支承绝缘套管上有严重的闪络痕迹。分析认为因近期天气潮湿, 使绝缘套管内壁受潮漏电, 在用锉刀和砂纸磨光放电烧伤的碳化物后, 测电场绝缘合格, 送电升压后电除尘器工作正常。

(2) 2003年7月的一天凌晨2:00多, 2号炉电除尘器在运行中跳闸, 发变压器油温高信号。上本体检查发现变压器油温表实际只有40℃, 而油温应到80℃时报警, 85℃时跳闸, 显然是误发信号, 保护误动作。测量变压器油温检测回路, 发现回路电阻值小, 检查油温表电接点没有动作, 最后发现油温表到高压控制屏的电缆引下线处是金属蛇皮管, 由于近期连续阴雨天气, 蛇皮管受腐蚀破损, 雨水顺着破损处流到管里, 积水使电缆接头处短路。后把蛇皮管换成塑料金属管, 用防水胶布缠好对接头, 并做好电缆头处的封堵, 然后测量油温检测回路正常, 投入电除尘器一切正常。

2 经验教训

(1) 电除尘器的各类故障是在运行或通电试验情况下反映出来的, 它是机、电高度一体化的设备。机电互相影响, 同一种现象, 有可能是机械部分, 也有可能是电气部分故障引起, 所以在分析问题时应从机电方面综合分析。此外, 还应考虑粉尘介质及相关设备是否正常, 只有这样, 才能少走弯路, 准确判别出故障原因所在。

(2) 不管是大修、小修, 还是临修, 应重点检查电除尘器顶部保温箱的绝缘子、磁轴是否出现裂纹或受潮现象, 并仔细地清理上面的浮灰。

(3) 当电除尘器临时停机, 主设备处于备用或运行状态, 而且电除尘器无检修项目时, 电加热、灰斗加热、振打、排灰系统应按原运行方式继续运行, 防止受潮和粉尘沉积, 但由于灰量大量减少, 可相应降低排灰系统的出力以保持一定的灰封。

(4) 楼梯、平台、振打器外壳等容易锈蚀的裸露金属外表面, 应定期刷漆, 该更换的及时更换, 并做好转动设备的保养工作。

(收稿日期: 2003-09-29)

-- 文章标题 --
-- 一级栏目 --
-- 二级栏目 --
关键字
搜索



《电力安全》编辑部

地址: 苏州市西环路1788号

邮编: 215004

电话:

0512-68602709(主编室)

0512-68602711(编辑部)

0512-68603420(广告部)

传真:

0512-68602711(编辑部)

0512-68602312(广告部)

E-Mail:

edit@cses.com(编辑部)

sale@cses.com(广告部)



- ※ 凝结水溶氧超标的原因
- ※ SW3-110型断路器
- ※ 210MW发电机外部
- ※ 并联电容器的故障判断
- ※ 变电设备发热缺陷的管
- ※ 变电检修现场标准化(
- ※ LW11-110, 2

