

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



电厂锅炉磨煤系统

之后改进了磨煤机回粉阀门(见示意图),将原全开全关的气动装置拆除,改换为重锤结构,并将拐臂由下斜式改为水平式。在回粉门正常动作时,煤粉细度能够达到 $R=\%$ 左右,当回粉门完全拒动时,其煤粉细度下降,有时能达到 $R=\%$ 。为此,又利用了原有的气缸装置作为重锤式回粉阀门的助推装置(如图),定时助推回粉阀门,以免阀门卡涩拒动导致煤粉细度不稳定。图改进后分离器挡板安装结构)分离器内部结构的调整及改进(分离器的分离效率将直接影响到磨煤机最终产品—煤粉的质量。

如分离器挡板间隙(A)过大时,则会造成部分气流短路,当关小分离器挡板时,其挡板间的阻力增大,短路部位的通流量增加,分离效果降低。

实测原分离器内部平均尺寸为 $A=BCD=$,经测量分析认为其挡板短路间隙过大是造成煤粉细度偏粗的主要原因。经调整分离器内部尺寸增加导流板(如图)消除短路间隙等综合改进措施后,煤粉细度大大提高,改前测得的煤粉细度 R 一般在 $\%$ 左右,改进后在相同的出力下的煤粉细度 R 在 $\% \sim \%$ 之间,煤粉细度比分离器内部结构调整改进前可提高 \sim 个百分点,效果相当明显。通过优化调试及改进等综合措施后,煤粉细度由原来的 $R=\%$ 图改进后的重力回粉阀示意图装有钢球的重助推气缸图改进前分离器挡板安装结

构4199-TsinghuaTongfangOpticalDiscCo,LtdAllrightsreserved1磨煤机是汽锅重要的燃烧装备，磨煤制粉系统的优化调试是燃煤火力发电机组调试的主要组成部门。本文针对聊城电厂一期工程MW"W"火焰汽锅配备的metso双进双出磨煤机制粉系统存在的煤粉细度不稳定及煤粉细度偏粗等问题，进行了优化调试及改良。装备概况山东聊城发电厂一期工程投产的两台MW发电机组，配备了英国MitsuiBabcock公司生产的"W"型火焰汽锅，采用"W"火焰燃烧方式，燃用的无烟煤+的贫瘦煤。

磨煤机为美国metso公司生产，型号为 - × - ，筒体直径：mm，筒体长度：551mm，有用长度：mm，筒体有用容积：m，筒体转速：rpm，离心式粗粉分手器直径274mm，最年夜钢球装载量：1.1t。在设计风煤比下，磨煤机设计最年夜出力：t/h，燃煤的HGI为±，煤粉细度为R7=(7um筛子的经由过程率为1)。磨煤机系统的冷态调试.1风量丈量装配的标定该磨煤机的负荷及燃烧自动控制均与风量相关，而一次风量的准确丈量直接影响到整个燃烧控制的准确和靠得住。

为便于运行中准确控制风煤比，在汽锅冷态实验中对所安装的机翼测风装配逐个进行了冷态风量标定实验，以便能够准确控制其风煤配比。依照实验标定的流量系数K和风道畅通流畅截面积F肯定出的计较公式输进DCS控制系统，计较公式以下： $G = \rho \times K \times F \times \sqrt{P}$ kg/s其中介质密度 ρ (随机凭据温度压力丈量值计较)kg/m³式中：K-流量系数(标定值) F-机翼处风道截面积m² P-机翼丈量压差Pa.一次风流量平均性调试每台磨煤机分为端，每端各设置装备摆设一台粗粉分手器。不及格的粗煤粉经过气动按时全开全关式回粉阀门返回磨煤机重新磨制，及格的煤粉经由过程 ×mm煤粉管道划分送至炉拱两侧的旋风子(至燃烧器)，在各主煤粉管道上安插有可调理缩孔，用以调整磨煤机两头的风量分配。

每根主煤粉管道后经由过程分流器又分为根 ×mm的分支煤粉管道，将煤粉气流送至炉拱上部的旋风子，经由过程主煤粉喷口和乏气喷口射进下炉膛燃烧。每台磨煤机至燃烧器处有根一次风粉管道，由于各一次风粉管道的长度及弯头数目不异，其管道的阻力有所差异。凭据燃烧优化的需要，为使磨煤机两头风粉管道中的流量平均，经由过程调整水平管道上的调理缩孔，平均分配磨煤机两头的的一次风流量。在汽锅首次图磨煤机制粉系统简图图磨煤机分手器简图启动前，对各一次粉风管道流量平均性进行丈量和调整。热态运行中，划分控制磨煤机一次风量在kg/skg/skg/s工况下，丈量磨煤机两头一次风量，测试检查各煤粉管道内的风量误差并调整平衡。磨煤机装球调试在磨煤机装载钢球实验时，为避免磨煤机无煤空运转造成海浪瓦和钢球的损伤，改良了磨煤机的调试方式。煤粉细度优化调试.1影响煤粉细度的身分单从燃烧的角度讲，煤粉愈细，加热到着火温度就愈快；燃煤磨得细，反应的概况积增年夜，煤粉着火及燃尽的品质获得提高；要获得稳定的煤粉燃尽效果，必需维持及格的煤粉细度，对燃烧无烟煤汽锅而言，煤粉细度要求更高。汽锅设计MW负荷(设计煤种)下，台磨

煤机运行工况的汽锅热效率为，设计未燃烬碳热损失，设计煤种下的磨煤机煤粉细度为 $R=$ 。

原设计回粉门由气缸带动，并经由过程预先设置的开关时间，周期性动作，按时全开或全关，带动阀门开启使粗粉返回磨煤机再磨制。该种结构与国内经常使用的重力式锥形锁气器分歧，其回粉量不能够随着负荷的改变而自动平衡调理，致使了煤粉细度不稳定。

如：分手器挡板间隙（ab）过年夜时，则会造成部门气流短路，当关小分手器挡板时，其挡板间的阻力增年夜，短路部位的通流量增加，分手效果下降。

实测原分手器内部平均尺寸为 $A=B=C=D=$ ，经丈量分析认为：其挡板短路间隙过年夜是造成煤粉细度偏粗的主要缘由。经调整分手器内部尺寸增加导流板（如图）消除短路间隙等综合改良措施后，煤粉细度年夜年夜提高，改前测得的煤粉细度 R 一般在左右，改良后煤粉细度 R 在~之间，煤粉细度比分手器内部结构调整改良前可提高~个百分点，效果相当较着。

经由过程改变装球尺寸和比例，改良分手器内部结构，改回粉阀门为重锤自平衡式，连系优化调试等综合措施后，煤粉细度由原来的 $R=$ 左右提高到今朝 $R=$ 左右，取得了较好的效果，到达了调试及改良目的。

由于分手器回粉阀门结构设计欠合理，转轴很容易卡涩，时常造成回粉门拒动，今朝仍是致使煤粉细度不稳定的主要身分。回粉门问题今朝电厂锅炉磨煤系统还没有根除，拒动现象仍偶有发生，应对此引发足够重视，运行中需要定期巡视检查和维护，并接纳有用措施予以消除。通过改变装球尺寸和比例，改进分离器及回粉阀结构及优化调试等综合措施后，煤粉细度由原 $R=$ %左右提高到 $R=$ %左右，取得了较好的效果。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/H0uFDianChangQN0Sz.html>