

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



磨煤机制粉过程

本标准磨煤机制粉过程适用于火力燃煤发电厂磨煤机的设备性能验收或性能鉴定设备性能运行调整以及以研究为目的的设备性能试验。针对磨煤机运行过程中存在的这一系列问题,并结合调整锅炉燃烧,改善炉膛出口烟温偏差,在#炉磨煤机运行过程中进行了优化调整,解决了磨煤机出口一次风速过高带来的风管磨损严重磨煤机自动投运不正常的问题,同时降低了炉膛出口烟温偏差。中速磨煤机制备煤粉的工作原理经给煤机送入的原煤(直径等于或小于毫米)落到磨煤机磨碗后,在离心力的作用沿径向朝外移动至研磨环。由于径向和周向的移动,煤在可绕轴转动的磨辊装置下通过,此时弹簧加载装置产生的碾磨力通过转动的磨辊施加在煤上,磨辊装置使煤在磨辊下形成煤床,并在磨环和磨辊之间碾磨成粉。在煤的碾磨过程中,较小粒径的颗粒被气态的输送介质——热空气连续地从磨碗吹起,达到输送干燥分离煤粉的作用。本文针对聊城电厂一期工程MWW火焰锅炉配备的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进。

山东聊城发电厂一期工程投产的两台MW发电机组,配备了W型火焰锅炉,采用W火焰燃烧方式,燃用%的无烟煤+%的贫瘦煤。磨煤机型号为,筒体直径mm,筒体长度mm,有效长度mm,筒体有效容积m,筒体转速Pmin,离心式粗粉分离器直径mm,最大钢球装载量10.1t。在设计风煤比下,磨煤机设计最大出力tPh,燃煤的HGI为,煤粉细度为R=(m筛子的通过率为1%)。

为便于运行中正确控制风煤比,在锅炉冷态试验中对所安装的机翼测风装置逐个进行了冷态风量标定试验,以便能够准确控制其风煤配比。不合格的粗煤粉经过气动定时全开全关式回粉阀门返回磨煤机重新磨制,合格的煤粉通过mm煤粉管道分别送至炉拱两侧的旋风子(至燃烧器),在各主煤粉管道上布置有可调节缩孔,用以调整磨煤机两端的风量分配。每根主煤粉管道后通过分流器又分为根mm的分支煤粉管道,将煤粉气流送至炉拱上部的旋风子,通过主煤粉喷口和乏气喷口射入下炉膛燃烧。

磨煤机分离器的调试改进分离器挡板角度的调试对离心式分离器来说,挡板调节特性除受结构形状的影响外,一般磨煤机制粉过程还与其上下的间隙有关,其间隙越小,分离效果越好。但由于制造安装等方面的原因,往往存在较大的间隙,导致部分风粉气流短路,使得分离器挡板特性发生变化,挡板关到最小,煤粉细未必最高。因而,需要通过调试确定其最佳的挡板开度,并通过调换分离器挡板转轴与挡板的相对位置,改善其挡板分离特性。

回粉阀门调试与改进对磨煤机双进双出磨煤机而言,尽管通过调节磨煤机的粗粉分离器挡板能够改变煤粉细度。

如分离器挡板间隙(AB)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 $A=B=C=D=$,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%~%之间,煤粉细度比分离器内部结构调整改进前可提高~个百分点,效果相当明显。

由于分离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,目前仍是导致煤粉细度不稳定的主要原因。回粉门问题目前尚未根除,拒动现象仍偶有发生,应对此引起足够重视,运行中需要定期巡视检查和维护,并采取有效措施予以消除。X新型制砂机X新型制砂机广泛应用于各种金属和非金属矿水泥耐火材料磨料玻璃原料冶金等行业及铁路桥梁水电矿物粉磨机制砂行业详细VSI新型制砂机VSI制砂机专为高速公路高速铁路高层建筑水电大坝建设混凝土搅拌站提供优质砂石骨料,是人工制砂和石料整形领域的首选制砂设备详细颚破机广泛运用于矿山冶金建材公路铁路水利和化工等多种行业。设计和生产的大型颚式破碎机在国内外已处于绝对领先水平详细HPT液压圆锥破碎机HTP液压圆锥破碎机是我公司采用多缸圆锥破的原理研制开发的出的新一代破碎设备。运行参数的调整通风量的大小决定煤粉细度,热风的开度对制粉单耗也有很大的影响,再循环的开度也会影响到制粉单耗,均匀给煤对提高制粉单耗百利而无一害,磨煤机进出口差压的影响。关键词磨煤机制粉单耗影响因素参数调整影响制粉单耗的因素很多,如煤质的影响;球磨机钢球装载量;运行调整;设备自身的问题等等。一磨煤机钢球装载量直接影响磨煤机出力和电能消耗磨煤机钢球的装载量直接影响煤粉的研磨和研碎能力,所以钢球量不能太少,否则对煤的研磨能力作用太小,出粉率低;反之,钢球太多磨煤力距减小同样会影

响磨煤的出力，增加电耗。

二煤质对制粉单耗的影响很大煤质对制粉单耗的影响主要决定于煤的可磨性(原煤被研制成粉的难易程度)和煤的主要性能指标(发热量挥发份)，不同质的煤种，其可磨性系数不同，燃烧工况也不同。通风量的大小决定煤粉细度，过大和过小都是不利的，通风量太大，系统内风速增加，煤粉磨制一次合格率降低，经粗粉分离器，粗粉被分离出来，经回粉管回到磨煤机，作无益的循环，同时风速过大磨煤机制粉过程还会增大管道的磨损，电耗增大；反之若风量过小，不仅使磨煤出力下降，磨煤机制粉过程还使干燥能力下降。

当通风量很小时，燃料大部分集中在筒体的进口端，由于钢球沿筒体长度是近似均匀分布的，因而在筒体的出口端钢球的能量没有充分被利用，很大一部分能量消耗在金属的磨损和发热上。我们知道煤粉细度与燃烧工况有很大的关系，煤粉越细，煤粉在炉膛内燃烧的越充分，反之，煤粉越粗，煤粉在炉膛内燃烧会越不完全，飞灰可燃物所占比例越大，就越不经济。要根据炉内的燃烧情况制粉单耗的大小情况综合考虑，也就是煤粉细度应该控制在煤耗加制粉单耗的最佳经济值上。热风的开度对制粉单耗也有很大的影响，特别是露天存放煤的电厂，雨雪天煤的湿度很大，进入磨磨机的湿煤需要热风的干燥，否则，球磨机只工作不出粉，制粉单耗急剧升高，磨煤机制粉过程还容易产生压磨。但是，如果热风开度太大，虽然煤的干燥效果得到改善，可同时造成磨筒内的温度不断升高，会产生爆炸的可能性。不能实现均匀给煤，给煤量忽大忽小，时有时无对制粉单耗影响很大，当给煤量减少或断煤，球磨机处于空转或半空转状态，只耗电不出粉。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/KNeBMoMeio04tI.html>