

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**



### 煤矸石电厂用磨煤机吗

文章以HP磨煤机为原型，针对火电厂中速碗式磨煤机运行中出现的问题和异常进行了分析，并提出了相应的解决措施。

中速碗式磨煤机作为火力发电厂重要的制粉设备，煤矸石电厂用磨煤机吗的任务是将原煤干燥磨碎成一定细度的煤粉，以便送入锅炉中燃烧。在火电厂生产中经常遇到磨煤机的各种故障，或者因其他故障而影响到磨煤机的正常运行，从而进一步发展为威胁磨煤机本身甚至威胁电厂主设备的事故。

本文通过某发电厂MW亚临界锅炉HP磨煤机运行情况进行分析，从而从运行操作角度，总结出磨煤机安全运行需注意的问题，为提高机组安全性经济性提供途径。

一次风通过喷嘴环均匀进入磨环周围，将从磨环上切向甩开的煤粉吹送至磨机上部的分离器，在分离器中进行分离，粗粉被分离出来返回磨环重磨，合格的细粉被一次风带出分离器。

难以粉碎且一次风吹不起的较重的石子煤黄铁矿铁块等通过喷嘴环落到一次风室，被刮进石子煤斗，由人工定时清理。碗式磨煤机运行中所遇到的问题及对策.1煤湿造成给煤机出口堵塞根据长期的运行观察，当煤质中水

分含量超过%时，给煤机出口至磨煤机落煤管粘煤加剧。每天每台给煤机出口至磨煤机落煤管堵塞数次，#机组曾出现六台磨煤机运行堵剩下两台的危险工况，严重威胁机组安全。

提前对煤质进行分析，监盘人员及时通过热冷风门变化，结合就地查看，判断煤质变化及干湿程度，以作好磨煤机落煤管堵塞事故预想；结合就地给煤机机内压力判断堵塞情况及发展。必要时可减少煤量甚至短时间（-分钟）停运给煤机，以减少皮带上落下的原煤阻碍查看视线，查看落煤管堵塞程度；观察磨煤机电流。

石子煤着火现场的石子煤，就磨煤机运行时排出的原煤中不易被磨碎重度较大的黄铁矿煤矸石石块等杂物，其中混有少量的重度较大的煤颗粒，有一定的发热量。当来煤太湿时，为了维持磨煤机的干燥出力，就要尽量维持额定的风量，额定的分离器出口温度，甚至维持更高的分离器出口温度。过高的混合风进入磨煤机风环下部，不断加热从风环喷嘴落下的至一次风室的石子煤和少量的煤颗粒，造成石子煤自燃。巡检发现E制粉系统石子煤入口处有小细火星，但是排不干净，停止E制粉系统，投入消防蒸汽，火星消灭后，启动E制粉系统，运行正常；石子煤刮板变形刮不干净时，容易出现着火。石子煤刮板因断裂变形等，刮不干净一次风室的石子煤颗粒，石子煤中的少量可燃物不断被较高温度的一次风所干燥加热，最终冒烟着火。例如：某电厂#机MW机组，202年月0日，检发现E磨煤机石子煤斗冒烟，紧急启动F制粉系统，停运E制粉系统，投入E磨消防蒸汽。重新焊接后，投入运行正常；石子煤中原煤太多，也容易造成石子煤着火，因为这时候石子煤中的可燃物质增加，且原煤的燃点相对石子煤较低。例如：某电厂#机MW机组，在年月9日B磨煤机排出石子煤含有煤粒较多，值班主值判断着火风险大。

### 煤矸石电厂

另外石子煤排放不及时控制分离器出口温度过高原煤过于干燥煤质变为易燃煤种等情况下，也较容易发生石子煤机内自燃；目前实际采取的对策：立将磨煤机冷风调节挡板切手动控制，降低一磨煤机一次风温，降低磨煤机出口温度（控制到 左右）；对石子煤进行排放；停磨，并投入磨煤机消防蒸汽；确认着火熄灭后，方可恢复磨煤机正常运行方式。例如：某厂MW机组，年月日：，负荷MW，E给煤机突然飞车（给煤机全转速运行，远方和就地都无法控制），切除CCS控制，快速降负荷，停止E给煤机，E磨煤机走空后，停止E磨煤机。

需要注意的问题：制粉系统发生堵煤或者给煤机煤量不受控制等此类问题时，由于值际煤量已经发生变化而煤量指令没变，或者煤量指令变化而实际煤量没变，或者煤量指令和实际煤量不符等现象的出现，导致协调回路收到与实际煤量不符的虚假指令的欺骗。但此时，堵塞的给煤机的转速正常，煤量显示正常，指令也没有变，只不过给的煤没有进入磨煤机内碾磨，而是在填充落煤管堵塞给煤机出口的空间。此时，如果立启动备用磨，

停运故障磨，往往因总燃料量过大，而出现锅炉超压超温，机组过负荷等一系列的故障，导致事故扩大。一旦发现给煤机煤量最大且不受控制，在确保锅炉不灭火的前提下，紧停运该给煤机，触发RB，机组自动减负荷。因此，尽可能快的把已经有了故障的设备切除，使得故障干扰因素不再计入协调控制；盘面人员心中要有数，无论是在CCS其他控制方式煤矸石电厂用磨煤机吗还是在手动，进入炉膛多少吨煤带多少负荷，大约得多少吨风多少吨水，这些都要做到心中有数。

正压直吹式制粉系统中，一次风量大幅度变化所造成的事故分析年月日：，某3MW机组，在加负荷过程中。突然副值发现刚启动的D磨煤机热风门开度只有%，冷风门开度也只有%左右，煤量已经2T/H，而一次风量只有T/H。

此时主值发现，炉膛冒正压，汽包水位急剧上升，急忙调整汽包水位，煤矸石电厂用磨煤机吗还没明白什么原因，汽包水位高保护动作，炉MFT。此时实际进入炉膛的瞬时煤量可能高达每小时上千吨！燃料量的急剧增加，导致负压冒正，汽包水位急剧上升，且短时间内上升至保护值。结语制粉系统故障为火力发电厂常见故障，以上故障也只是从运行的角度，经过多年的运行观察，分析了以碗式磨煤机为原型的制粉系统的一部分较常见故障及目前采取的措施。

矿石的粉碎靠矿石自由降落时的冲击力和颗粒之间互相磨剥以及矿石由压力状态突然变为张力状态的瞬时应力，因此可以避免过粉碎。如果给矿量控制不好，无介质球磨机内料位高低产生波动，有可能引起胀肚(料位过高)或空肚(料位过低)现象。所以，要求生产中给矿数量和给矿粒度配比上要力求保持稳定，而且要求两者同时稳定，如果只保持数量稳定，但粒度配比不当，生产也会不正常。

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