

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



中速磨相关知识

当制粉系统设计不合理，安装时没有按照质量标准 and 规范进行安装，或者生产单位在检修中没有按照检修质量标准进行检修，运行中没有按规定操作维护，都会造成制粉系统局部积煤和积粉，如旋风分离器入口管段平直处磨煤机冷风门处的再循环管内热风管道入口处(在回粉管下部最容易积煤)管道的死角处进入粉仓和绞龙的交叉管处绞龙里给煤机里原煤仓的四角和煤粉仓的四角粗糙处，都很容易积煤积粉。

制粉系统在启停和断煤过程中，给煤量和风量相对变化较大，磨煤机出口温度不易掌握，很容易超温，同时由于磨煤机内煤粉变细，浓度变小，煤粉浓度达到爆炸极限发生制粉系统爆炸。在制粉系统停运后，系统通风时间不够，煤粉没有抽尽，或者制粉系统局部积粉，积粉逐渐氧化和自燃，在启动制粉系统时，就会使自燃煤粉飞扬起来，当煤粉浓度进入爆炸范围时，就会发生制粉系统的爆炸。

在粉仓煤粉自燃的情况下，启动制粉系统或用绞龙往粉仓进粉，当煤粉浓度达到爆炸极限时，就会发生煤粉仓爆炸。

制粉系统或煤粉仓爆炸时，强大的冲击波以极高的速度和压力将防爆门击破，甚至将水泥盖板冲开，使温度很高且带火的煤粉喷出，引起电缆和可燃物着火，造成重大火灾事故，有时造成人身伤亡，设备损坏，后果是严

重的。煤粉仓及制粉系统的防爆措施，运行维护和检修应认真执行规程和安全管理制度的贯彻执行部颁《火电厂煤粉锅炉燃烧室防爆规程》《火力发电厂钢球磨煤机制粉系统运行规程》《电业安全工作规程》和部颁的《煤粉仓及制粉系统防爆措施》等。)中间储仓式煤粉制备系统的温度：用空气干燥时：无烟煤不受限制贫煤0 烟煤 褐煤 用空气和烟气混合干燥时：烟煤0 褐煤)风扇磨直吹式煤粉制备系统，在粗粉分离器后的温度：用空气干燥时：贫煤50 烟煤0 褐煤和油页岩00 用空气和烟气混合干燥时：烟煤1~00 褐煤和油页岩~)中速磨直吹式制粉系统，在粗粉分离器后的温度：当可燃基挥发分为%~%时，为0~。)采用热风送粉时，对非易燃性燃料($V_r < \%$)，热风温度可适当提高；对易着火的燃料，如磨烟煤时，热风温度的选定应使燃烧器入口处的气粉混合物温度不超过 ；对褐煤，气粉混合物温度不应超过0 ；磨制混合品种燃料时，气粉混合物的温度应以最易燃煤种来确定。

煤粉的水分太小也会增加煤粉爆炸的危险性，所以煤粉的水分应按如下标准控制：中间储仓式煤粉制备系统的煤粉最低水分控制标准如下：无烟煤不受限制烟煤不小于固有水分的%褐煤和油页岩不小于固有水分在制粉系统的启动停止过程中，应该严格执行规程中所规定的步骤和注意事项，严防积粉自燃和磨煤机出口温度超限而发生爆炸。燃用易自燃煤种，或曾发生过煤粉自燃现象且目前使用煤种无很大变化的煤粉仓，要核对仓顶设计施工情况。

一旦粉仓发生爆炸，发现顶盖开裂时，应同时检查仓壁四角接缝有无异常，以便及早发现粉仓结构在煤粉仓爆炸后可能造成的损坏。

每次大修煤粉仓应清仓，并检查粉仓内壁是否光滑，有无死角，特别要注意仓顶预制板——大梁搁置部位有无积粉死角，必要时仓壁可加钢板内衬。

若采用迅速提高粉位(包括由临炉来粉)进行压粉的措施时，应事先输入足够数量的惰性气体，防止煤粉自燃或爆炸。防爆门的位置应避开人行通道吊装孔活动盖板电缆排架等，特别是电缆敷设应避免防爆门，电缆上的积粉应定期清理。为防止制粉间顶板下的电缆上积粉自燃，应坚持定期清扫，必要时在电缆架附近增加挡尘罩或逐步把电缆改到运转层上面。做好粉仓层的清洁工作，防止发生煤粉仓煤粉爆炸后热气浪喷出所引起的二次爆炸，或粉仓层积粉自燃后火苗进入粉仓引起煤粉仓煤粉爆炸。对给粉机进行清理或掏粉前，应将给粉机电机的电源切断，挂上警告牌，并须注意防止自燃的煤粉伤人。 .设计和施工应认真执行设计规范电力施工及验收规范磨煤机和制粉系统的选择，应根据煤的燃烧特性磨损性爆炸特性磨煤机的制粉特性及煤粉细度的要求，结合炉膛结构燃烧器的形式并综合考虑其他因素后确定。

对于现有电厂根据具体条件，可将球磨机人口防爆门的出口管引至转运层以上或设置防火隔板，避免防爆门爆

破时气流喷向电缆；针对积粉部位采取加长落煤管，改变管段倾角等防止积粉自燃的措施；采用防火涂料防火包带进行电缆局部处理等防止电缆着火延燃的措施；认真堵塞电缆孔洞，防止火灾蔓延。从磨煤机或给粉机到燃烧器的一次风管应合理布置，避免不必要的弯头或多次上升，并进行必要的管道流动介质的阻力换算，保证管内有最低的输送煤粉速度(一般不应低于 m/s)，避免煤粉在管道内沉积或着火燃烧。一些装配式钢筋混凝土煤粉仓存在不同程度的不严密积粉及承压能力不足的缺点，今后采用这种设计时，结构处理必须考虑周到，并提出详细工艺和质量要求，以便于施工，保证质量。对于爆炸危险性较大的煤种，如果采用中间储仓式制粉系统，则最好采用钢板制煤粉仓，这种型式煤粉仓施工简单，容易做到严密光滑不积粉。煤粉仓内部应无任何沉积和滞留煤粉的突出部位，粉仓壁倾角应保证壁面与水平面夹角大于 60° ，仓壁交线与水平面夹角不小于 45° ，壁面交角应作成圆弧形，煤粉仓要减少无效空间。煤粉仓投入生产运行前要做严密性试验，彻底消除漏风和可能积粉的部位，做好煤粉仓内部检查和测粉装置的验收签证。过去煤粉仓防爆门铝膜板设计动作压力为 $0.05Pa$ ，爆破试验证明，有的膜板爆破压力甚至超过 $0.1Pa$ ，而粉仓顶盖承压能力只能达到 $0.02Pa$ ，所以防爆门不能起保护煤粉仓的作用。现已投产的一些锅炉机组的旋风分离器入口管乏气送粉系统中排粉机入口热风管排粉机入口管等倾角较小，易于积粉，需要改进。

通过碾磨部件旋转，把破碎的煤粉甩到风环室，流经风环室的热气流将这些煤粉带到中速磨上部的煤粉分离器，过粗的煤粉被分离下来重新再磨。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/yMhfZhongSuROTXe.html>