什么是磨煤机石子煤

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

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

什么是磨煤机石子煤

chinaqkingcom期刊门户-中国期刊网200--来源《中小企业管理与科技》200年月下旬刊供稿文/管洪杰导读煤质太差石头含量大对于直吹式制粉系统，磨煤机的出力与锅炉负荷呈线性关系。

期刊文章分类查询,尽在期刊图书馆管洪杰（大唐鲁北发电有限责任公司）摘要：针对大唐鲁北电厂HP磨煤机石子煤排放量易结焦等现象，分析原因，采取防范措施，解决了石子煤气动排渣门漏风严重问题。关键词：磨煤机结焦分析措施引言大唐鲁北发电有限责任公司233MW锅炉采用正压直吹式制粉系统，选用上海重型机械厂生产的HP碗式中速磨，最大出力t/h，配套给煤机出力为～6t/h；磨煤机出口由根输粉管分别连接至同一层燃烧器喷口，四根输粉管的磨煤机出口布置个气动闸板门，在出口管布置有磨煤机出口温度和出口风压测点。机组运行中，该型号磨煤机表现出的问题较多，磨煤机排渣量增大，石子煤排放气动门漏风严重，导致出现堵磨结焦等现象。HP型磨煤机工作原理原煤从磨煤机中央落煤管落到磨环上，旋转磨环借助于离心力将原煤运动至碾磨滚道上，通过磨碗进行碾磨。

三个磨辊沿圆周方向均布与磨盘滚道上，碾磨力则由弹簧加载系统产生，原煤的碾磨和干燥同时进行，一次风通过喷嘴环均匀进入磨环周围，将经过碾磨从磨环上切向甩出的煤粉混合物烘干并输送至磨煤机上部的分离器

，在分离器中进行分离，粗粉被分离出来返回磨碗重磨，合格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石子煤等通过喷嘴环到一次风室则由刮板刮出排渣箱，由人工定期清理。

磨煤机运行中的异常现象磨煤机运行过程中出问题的主要原因，往往由于煤中掺石较多，煤质差褐煤掺烧比例不均匀等因素造成磨煤机排渣量异常大，并且石子煤箱出口排渣气动门不严密致使出现排渣口自燃喷火结焦，排渣稍不及时造成石子煤刮板下裙罩磨损损坏，入口一次风道堵渣。异常现象原因分析及后果.1煤质太差石头含量大对于直吹式制粉系统，磨煤机的出力与锅炉负荷呈线性关系。

石子煤排渣气动门不严石子煤排渣的方式是：运行时排渣入口门打开，出口门关闭；排渣时入口门关闭，出口门打开。

磨煤机正常运行中，石子煤排渣气动出口门不严，漏风严重，降低了磨煤机的出力，如果不及时增大风量降低给煤量，大量的不能及时分离的原煤直接漏入一次风室，这也是造成磨煤机石子煤箱内结焦排渣量大的恶性循环原因，同时严重污染现场环境。褐煤掺烧不均匀鉴于鲁北项目的特殊性，煤场场地小，并且所有入厂煤全部采用汽运煤方式进行装卸，在进行褐煤按比例掺配时，经常出现掺配不均现象，主要表现在入炉煤锅炉燃烧调整上。大比例的褐煤进入磨煤机后，造成磨煤机出口温度下降无法满足正常值，且入口温度又过高，石子煤量大，排渣出口门漏风，在高氧量通风的情况下，导致出现石子煤箱出口喷火并伴有大量焦炭，如不及时清理排除，将直接造成石子煤在一次风室内燃烧，严重时发生自燃爆炸。

是磨煤机

因此当一次风室堵塞时如不及时排渣，大量的石子煤在一次风室被刮板携带沿着下裙罩周围做圆周运动，石子煤直接对下裙罩刮板形成整体覆盖式磨损，造成了下裙罩密封法兰的磨损刮板的磨损。当下裙罩密封法兰被磨损后，大量的石子煤直接流入缝隙密封装置，对磨碗毂缝隙密封铜板造成挤压磨损，直至磨损后石子煤从缝隙密封装置流出，也就形成了我们从外部看到的漏渣现象。一次风室内石子煤积存严重时不及时排出，石子煤没有去处，被旋转的刮板推至入口一次风道，风道的流通面积越来越小，造成了磨煤机一次风量不足出力下降，此时使将一次风室的石子煤排尽，但石子煤刮板也不能刮出一次风道内的石子煤。这种情况经常发生，在机组停运期间对磨煤机一次风室内部检查清理发现积灰特别多，造成磨煤机一次风室堵塞的恶性循环，越堵风量越小直至磨煤机出力下降为零，也就是通常所说的堵磨。一次风室风道着火磨煤机热一次风的温度在℃左右，当一次风室入口一次风道堵塞着大量的石子煤长期排不出去，高温通风的情况下，石子煤细粉便着火结焦，大块的结焦甚至堵塞石子煤排渣口，造成运行人员不能正常的排渣导致排渣门被烧坏变形，直接影响了磨煤机的正

常出力。内气封缝隙密封压差低造成石子煤侵蚀内外气封之间设计有密封风，正常工作时，密封风风压大于一次风压，石子煤被内外气封吹出的密封风挡在旁边，不能接近内气封，从而有效保护了下裙罩内气封环。

堵磨得原因不限于以上煤质的分析，原因很多，应区别对待，但排渣及时是消除磨煤机堵磨得有效方法，必要时也应停运给煤机进行磨内降粉，增强一次风量等，堵磨严重，考虑停磨处理。结束语磨煤机石子煤最终要实现自动排放，这样将大大减少了对厂房环境的污染，降低了工人劳动强度；对实现电厂安全文明生产创造了条件。产品介绍现有中速磨煤机普遍采用暂存箱式排渣系统，在中速磨排渣出口按顺序设置排渣入口阀（检修阀），缓冲储渣箱排渣出口阀（工作阀）产品属性石子煤粗放的排放方式与环保智能节能科学高效的现代化电厂新格局造成了很大反差，严重影响发电厂安全运行及文明生产。项目提出的背景及改造的必要性：在我国现有运行的中速磨系统中，石子煤排放始终是造成磨煤机车间粉尘污染的最大来源，严重干扰了发电厂文明生产。

上海重型机械厂，北京电力设备总厂，长春电力设备有限公司及沈阳重型机械有限公司生产的中速磨煤机，排渣方式基本上都是采用缓冲箱式排渣系统，就地排放，人工清运，运行一段时间后排渣门就存在内漏和外漏现象，由于磨煤机本身设计的因素及煤质影响石子煤排渣量增大，使石子煤排渣入口门，出口门频繁开启，排渣门磨损严重，门板变形，形成卡塞关不到位，造成严重漏风，排渣时渣箱内的正压气体携带大量粉尘，严重污染周围环境，成为众多火力发电企业都着力于要解决的问题。原系统或设备的基本情况现有中速磨煤机缓冲箱式排渣系统是在中速磨排渣出口按顺序设置排渣入口阀，缓冲储渣箱排渣出口阀，下设敞口式石子煤转移斗或设敞口式石子煤小车，石子煤在最后出渣转移过程中扬尘强烈，锅炉厂房工作条件非常恶劣，严重影响发电厂安全运行及文明生产。

每台磨煤机配备台移动石子煤箱，在一台石子煤箱物料盛满时可立更换闲置的另外一台石子煤箱，此时可从容转移另外已盛满石子煤的箱子。

为保证移动石子煤箱工作时密封严密可靠，地面上配置辅助的定位装置及密封提升装置，保证动石子煤箱准确定位密封。举升装置专为本工程设计，该机构有限位锁紧结构，可保证小车与密封结合面始终保持可靠的密封压力，移动石子煤箱有效容积可根据各发电厂磨煤机石子煤每小时排渣量来设计大小。

并在箱体上部设有负压接管及喷水接管，管道上分别安装电动阀门，料位报警后，可关闭排渣阀，开启负压系统，延时s，喷水s，通过负压和喷水这两个过程可有效解决排渣扬尘及石子煤温度过高而自燃等问题，喷水结束后，提升装置下降，石子煤箱落下，可直接推到厂房外的专用渣仓倒出。）石子煤倾倒储渣装置根据现场实际情况，可在厂房附近设置专用渣仓，在渣仓前设置专门提升倾倒装置，安装起吊架及导轨，排渣箱推到预设

平台上固定后整体起吊,起吊架沿导轨运动,运行至设定位置后借助整体结构设计实现石子煤倾倒排放。结束语：本排渣系统是整体式全程保持密封状态，形式安全方便，及时转运石子煤，并从根本上杜绝了排渣系统的泄漏问题和车间的扬尘及煤矸石自燃问题，实现锅炉系统的安全文明生产。而且该方案改造施工时不用停炉，不用做大基础，不改变磨煤机基础结构，不用改动厂房内任何设备布置就能实现全部改造工作，且维护方便，能实现所有改造目标而且实施过程简单易行，没有任何风险，这是全封闭机械式排渣改造的最大优点。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/HHREShiMeckh69.html