电厂影响e型磨煤机出力的原因

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

电厂影响e型磨煤机出力的原因

电厂影响e型磨煤机出力的原因们都有两组相对运动的碾磨部件，碾磨部件在弹簧力液压力或其电厂影响e型磨煤机出力的原因外力作用下，将其间的原煤挤压和碾磨，最终破碎成煤粉。

通过碾磨部件旋转，把破碎的煤粉甩到风环室，流经风环室的热空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。在磨煤过程中，同时被甩到风环室的电厂影响e型磨煤机出力的原因还有原煤中夹带的少量石块和铁器等杂物，电厂影响e型磨煤机出力的原因们最后落入杂物箱，被定期排出。图a）平盘磨－减速齿轮箱－磨盘－磨辊－加压弹簧－落煤管-分离器－气粉混合物出口－风环图a为平盘磨，其碾磨部件是～个锥形辊子和圆形平盘组成，辊子轴线与平盘成°夹角。为了防止原煤在旋转平盘上未经碾磨就甩到风环室，在平盘外缘没有挡圈，挡圈电厂影响e型磨煤机出力的原因还使平盘上保持适当煤层厚度，以提高碾磨效果。图b）碗式磨－减速箱－浅沿磨碗－风环－加压缸－气粉混合物出口－原煤入口－分离器－磨辊0－热风进口－杂物刮板－杂物排放管图b为碗式磨，其碾磨部件是辊筒和碗形磨盘。

图c）中速球磨－导块－压紧环－上磨环－钢球－下磨环－轭架－石子煤箱－活门－压紧弹簧0－热风进口－煤粉出口－原煤进口图c为中速球磨。图d）MPS磨－弹簧压紧环－弹簧－压环－滚子－压块－辊子－磨环－磨盘－

喷嘴环0－拉紧钢丝绳图d为MPS磨。此外，MPS磨的碾磨压力是通过弹簧和三根拉紧钢丝绳直接传递到基础上，故可以在轻型机壳条件下对碾磨部件施加高压。

从表可知，中速球磨适应磨损指数较大的煤种，碾磨件寿命较长，但运行电耗大；由于其直径较大，向大型化发展受到限制。这里应当指出，当磨制的煤种的磨损指数kms≤时，不论选用哪种中速磨，其碾磨部件寿命都较高，而此时，如采用碗式磨，电厂影响e型磨煤机出力的原因还可享有运行电耗低检修方便等优越性。

表碗式磨中速球磨和MPS磨特点比较中速磨的煤种适应性不如低速球磨机广泛，电厂影响e型磨煤机出力的原因一般只电厂影响e型磨煤机出力的原因适用于烟煤和贫煤，且煤的可磨系数kkmHa≥,原煤水分也不能过高。风扇磨运行时，原煤随干燥剂进入磨煤机后，被冲击板和叶轮框架击碎，煤粒又被见到机壳的护甲上进一步击碎，合枯的煤粉经分离器被干燥剂带出，过粗的煤粉又落回风扇磨中重新磨碎。图风扇式磨煤机－机壳－冲击板－叶伦－燃料进口－出口－轴－轴承箱－联轴节风扇磨作为一种转动机械，结构简单制造方便，占地面积及金属耗量均较少，因而初投资低。风扇磨中的煤粒大多处于悬浮状态，通风和干燥十分强烈；所采用的干燥剂可由热炉烟冷炉烟和热空气混合组成。电厂设中燃煤锅炉磨煤机的选型非常重要，首先必须根据所燃用的煤种及采用的哪种制粉系统来进行考虑，要考虑到设备运行的可靠性和经济性。原帖由海川明月于--5403发表中速磨煤机目前国内采用的中速磨煤机有以下四种：辊－盘式中速磨，又称平盘磨；辊－碗式中速磨，又称碗式磨或RP型磨，球－环式中速磨，又称中速球磨或E型磨；辊一环式中速磨，又称MPS磨。～年对号炉的制粉系统进行了改造，换成沈阳重型机器厂引进原联邦德国EVT技术生产的S型风扇磨，锅炉全烧煤仍只能带%负荷。为提高机组发电能力，年引进日本三菱公司技术对号炉的制粉系统和燃烧器进行了改造，将风扇磨改造成双进双出的钢球磨煤机，耗资亿多元人民币，改造后锅炉达到满负荷运行，燃烧也较好。

为解决清河发电厂号炉制粉系统存在的问题，东北电力科学研究院进行了大量工作，尤其是在对赤峰热电厂10t/h锅炉提高风扇磨出力的改造中，积累了宝贵的经验。于年对号炉制粉系统和燃烧系统存在的问题进行了分析研究，提出了施工简单改造工作量少费用低，又切实可行的改造方案。年结合号炉大修对其进行了改造，通过改造后的试验和近个月的运行情况证明，号炉制粉系统和燃烧器的改造，彻底解决制粉系统带不满出力和燃烧器旋流强度低，锅炉燃烧状况差的问题，锅炉能够达到了长期满负荷全烧煤稳定运行。可行性研究.原号炉的设备状况号炉系哈尔滨锅炉厂生产的40/00-型自然循环煤粉锅炉，分别于974年月和月投产，每台炉配有台00/00型风扇磨煤机，正常运行台，台备用。投产后风扇磨煤机达不到设计出力，回粉管经常堵塞，磨煤机不能正常运行，煤粉较粗，R达%～%，回粉管堵塞时R高达%左右，飞灰可燃物高，锅炉燃烧不稳，长年煤油混烧运行。风扇磨煤机设计参数型号S磨煤出力t/h提升压头kPa通风量m/h磨煤机出口温度°C煤粉细度R%～5%煤质特

性(铁法烟煤)：Car=%,Har=00%，Oar=%，Nar=%,Sar=%，War=%，Aar=%,Qnetar=1717MJ/kg改造后的鉴定试验结果证明风扇磨煤机提升压头为165kPa，通风量为000m/h左右，达不到设计值。从年以后磨煤机出力试验记录可知，号炉的磨煤机出力均在～1t/h，而且经常在t/h左右运行。煤粉粗对炉内燃烧不利，煤中杂质多，使回粉管经常堵塞，回粉管堵塞后煤粉更粗，对炉内燃烧带来更加不利的影响。燃烧器出口风速低，达不到设计值，旋流强度小，燃烧器设计一次风速为m/s，二次风速为m/s。

改造后调试结果证明，二次风速仅达m/s，由于风扇磨通风量低于设计值，一次风喷口速度也达不到设计值，尽管各燃烧器均将旋流器调至最大位置，一二次风的旋流强度仍不大，影响锅炉燃烧的稳定性。

存在问题的原因影响磨煤机出力不足的原因很多，有因煤中铁物和炮线等杂质多，挂在分离器出口叶片处后，使分离器阻力增加；有尾部烟道漏风空气预热器漏风等原因使送风机出口总风压降低，送入磨煤机的风量不足等；但主要原因是磨煤机提升压头低于设计值，分离器阻力大，一次风管道阻力大，造成磨煤机通风量低而影响磨煤机出力。造成二次风速低的原因，一是漏风严重，使送风机出口总风压降低；二是二次风喷口速度设计是按个喷口投运计算，停运的喷口其二次风门应关闭，只留少量的风量以冷却喷口。而实际运行中运行人员很少关闭停运的二次风门，从改造后的调整试验结果可见，停运燃烧器的二次风门开度为%时，通过燃烧器的风量仍很大，使其电厂影响e型磨煤机出力的原因燃烧器的二次风速降低。赤峰热电厂FM/型风扇磨原也配有雷蒙式分离器，同清河发电厂号炉的风扇磨结构相同，只是叶轮宽度不同，投产后磨煤机出力也达不到设计值，后将雷蒙式分离器改造成惯性式分离器，将一次风管道重新合理布置，改造后磨煤机通风量由原来m/h左右提高到5000m/h左右，磨煤机出力由原来t/h左右提高到1t/h左右。通过赤峰热电厂FM/型风扇磨的改造，证明改造磨煤机的分离器和一次风管道，降低制粉系统的通风阻力，提高磨煤机的通风能力，改造工作量小，投资少，简单易行，并可大大提高磨煤机出力，是对风扇磨制粉系统的最佳改造方案。赤峰热电厂FM/型风扇磨将原雷蒙式分离器改造成惯性分离器，改造后磨煤机通风量由原来m/h左右提高到5000m/h左右，磨煤机出力由原来t/h左右，提高到1.0t/h左右。清河发电厂号炉燃用铁法烟煤，设计煤粉细度为R=%～5%，如将雷蒙式分离器改造成惯性式分离器则容积强度应比赤峰热电厂的分离器选择要低，分离器要比赤峰热电厂的分离器做得电厂影响e型磨煤机出力的原因还要大，而清河发电厂的空间位置是容纳不下的，所以改成惯性式分离器是不可行的。

分离器出口一次风管垂直穿过运转平台和给煤机平台后，经弯曲半径m的弯头向下倾斜至上层燃烧器中间，再向下经三通管分别接至下层燃烧器。图下排一次风管道布置示意图(虚线为原结构).4燃烧器改造改造其电厂影响e型磨煤机出力的原因形式的燃烧器，一次风阻力都将增加，必降低磨煤机出力，所以燃烧器不可能进行大改造。在燃烧器的二次风喷口处的炉墙上，沿燃烧器四周将原来的耐火混凝土打毛后，再用耐火混凝土抹上约～mm

。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/jgvkDianChangjOpOJ.html