

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**



### 河北中速磨煤机的特性

摘要丰润热电引进江苏扬中坤元电力设备公司专利技术对下架体密封进行了合理改造，并且排渣系统由开放式改为全封闭式排放系统，彻底消除了磨煤机的漏风漏灰漏粉现象，大大缩减了易损件开支，改善了生产环境。

目前，国内电厂所使用的MPS系列磨煤机机座密封都采用动静结合式密封，受负荷大可靠性差难以适应高温，经常出现漏风漏粉磨损传动盘密封件的使用周期远远小于磨大修期的现象。丰润热电##机组磨煤机引进江苏扬中坤元电力设备公司专利技术对下架体密封进行了合理改造，并且排渣系统由开放式改为全封闭式排放系统，彻底消除了磨煤机的漏风漏灰漏粉现象，大大缩减了易损件开支，改善了生产环境。

磨煤机下架体密封改造.原设计简介改造前磨煤机下架体密封如图所示，主要由密封风室碳精密封环等部件组成。紧箍着碳精密封环并围绕传动盘一周，保证浮动碳精环与传动盘能自动调心，同时也保证每层碳精密封环内侧与传动盘表面随时保持良好接触。磨煤机在运行中，密封风将通过下架体密封环与传动盘之间的间隙进入的热一次风阻挡在上层碳精密封环之上，防止碳精密封环遭到破坏，下层碳精密封环防止密封风从传动盘下部泄漏。下架体密封环与传动盘之间间隙的设计值为单边mm，由于加工安装的偏差，根据现场测量，此处间隙已达到mm~0mm，个别部位超过0mm。

过大的间隙不但削弱了热一次风经过此间隙时的节流降压效果，也影响了密封风的密封效果，使一些颗粒较大的石子煤很容易进入密封风室。

颗粒较大的石子煤夹在上层碳精密封环与传动盘之间狭小的缝隙内，造成碳精密封环的快速磨损，密封风与一次风的压差得不到保证，密封效果进一步恶化。热一次风夹带着更多的石子煤继续破坏下层碳精密封环，很短的时间内，碳精密封环全部损坏，传动盘一周严重磨损，出现深约 $mm \sim mm$ 的环状沟槽。由于各处密封位置磨损遭到破坏，密封风不但不能抵挡热一次风，同时也因为碳精密封环的损坏向外泄露，根本起不到密封效果，最终大量的灰尘石子煤从传动盘喷出；) 密封形式过于简单。由于密封风室仅靠下架体密封环与传动盘之间的间隙来防止石子煤的进入，而且此处的间隙无法调整，密封形式过于简单，安全性能较差，一旦遭到石子煤的破坏，后果非常严重；) 石子煤量过大。

磨煤机在运行过程中，由于煤质的不同，有时石子煤量很大，由于刮板室内空间有限，若石子煤不能及时排放，不可避免的就要通过下架体密封环与传动盘之间的间隙进入密封风室，使碳精密封环传动盘遭到破坏。

改造方法改造后的下架体密封在下架体密封环与传动盘处新设计一迷宫式挡渣装置（见图），用焊接的方式固定连接；在首层碳精密封环上部加装一密封风腔室，和外部密封风管连接四根耐高压密封风管用以连接风管与密封风腔室的密封风，密封风腔室为独特设计，可让密封风随传动盘转动，同时向上旋顶，以风压控制渣粉的下行；密封风腔室下方用三层浮动碳精密封环来完成对密封风的密封过程，防止密封风外泄，如图所示。

此改造方案整个安装过程约需个工作日，以后的碳精密封环更换工作可在个小时内完成，施工过程不需要对磨煤机进行解体。我公司在年月对A磨煤机进行改造，目前已连续运行个月，未发现漏风漏粉现象；0年月结合机组检修将号炉台磨煤机全部改造，0年0月结合机组检修将号炉剩余台全部改造，密封效果非常好，磨煤机下架体密封泄漏问题得到了彻底解决。该方案将磨煤机排渣出口法兰以下包括电气部分整体更换，在排渣阀下有一个圆柱形全封闭密封渣箱，渣箱上设计料位计温度测点及喷水装置，渣箱为固定渣箱，渣箱下部有一个清渣门。工作时，排渣门在开启状态，根据料位计的提示报警需排渣时，关闭排渣门，打开喷淋水门喷水后，将密封罐清渣门打开进行清渣。

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自燃问题。改造后密闭排渣系统主要参数如下：密封罐高度： $mm$ ；密封罐直径： $mm$ ；密闭罐容积： $m$ ；装渣量：吨。

系统改造前后对比图如下：结论中速磨煤机漏粉是电厂常见的通病，其原因主要是制造厂的设计本身不完善，存在设计缺陷。通过近年的运行观察，从未再次发生过漏风漏灰漏粉现象，大大缩减了易损件开支，减少了检

修人员的工作量，改善了生产环境，保证了生产现场的安全。

结构形式：立式是指燃料燃烧的煤，煤炭热量经转化后，产生蒸汽或者变成热水，但并不是所有的热量全部有效转化，有一部分无功消耗，这样就存在效率问题，一般大写的锅炉效率高些，%之间。按燃烧方式可分为种

层燃炉原煤经破碎成粒径为~0毫米的碎块后，用炉前煤斗的煤闸板或播煤机平铺在链条炉排上作层状燃烧。但煤粉和周围气体间的相对运动很微弱，煤粉在较大的炉膛内停留约~秒才能基本上烧完，故煤粉炉的炉膛容积常比同蒸发量的层燃炉炉膛约大一倍。

旋风炉：将粒径小于毫米的碎煤粒或粗煤粉先在前置式旋风筒内作旋风状燃烧，所产生的高温烟气再进入主炉膛（冷却室）内进行辐射换热。旋风炉的优点为炉膛容积热强度高，炉子的尺寸小；过剩空气系数小（仅为~），可以降低排烟热的损失；燃用粗煤粉可简化制粉设备；排渣率高，飞灰浓度低，提高烟气速度加强对流受热面的传热。其缺点是河北中速磨煤机的特性适用煤种受灰熔点和渣的粘滞性的限制；锅炉负荷变动范围较小；不能快速启停；由于炉内温度可达左右，有害气体NOx排放量大，对大气污染较严重。

按结构安装方式可分为种 悬吊式锅炉锅炉炉膛和转向烟室均用吊杆悬吊于架设在钢筋混凝土立柱上的大板框架梁上。

煤粉制备系统常用的有种 直吹式制粉系统磨好的煤粉直接全部送入炉膛中燃烧，宜采用中速和高速磨煤机，河北中速磨煤机的特性适用于磨较软的烟煤和褐煤。

缺点是磨煤机的出力和煤粉细度与锅炉负荷有关，因而随着锅炉负荷的变化需调整磨煤机的运行台数，并且研磨部件容易磨损。

中间储仓式制粉系统特点是磨煤机的出力和煤粉细度与锅炉负荷无关，适于采用可磨制各种硬度煤种的钢球磨煤机。锅炉本体锅炉中的炉膛锅筒燃烧器水冷壁过热器省煤器空气预热器构架和炉墙等主要部件构成生产蒸汽的核心部分，称为锅炉本体。将固体燃料放在炉排上进行火床燃烧的炉膛称为层燃炉，又称火床炉；将液体气体或磨成粉状的固体燃料喷入火室燃烧的炉膛称为室燃炉，又称火室炉；空气将煤粒托起使其呈沸腾状态燃烧适于燃烧劣质燃料的炉膛称为沸腾炉，又称流化床炉；利用空气流使煤粒高速旋转并强烈火燃烧的圆筒形炉膛称为旋风炉。炉膛的结构形状容积和高度都要保证燃料充分燃烧，并使炉膛出口的烟气温度降低到熔渣开始凝结的温度以下。

辅助设备除锅炉本体外，在电站锅炉中河北中速磨煤机的特性还有许多配套的辅助设备：煤粉制备系统，把原煤磨成粉，以利煤的充分燃烧，包括给煤机磨煤机排粉机粗粉分离器和煤粉管道等；送引风系统，向锅炉供给燃烧需要的空气及将煤燃烧后的烟气排出锅炉，包括送风机引风机和烟风道等；给水系统，包括给水泵阀门和管道等；水处理系统（见锅炉水处理）；灰渣清除系统，包括碎渣机出渣机除尘器等；自动控制和监测系统（

见锅炉自动控制锅炉汽温调节)。进入公司黄页王立山吴桥县导热油炉有限责任公司(原吴桥福利导热油炉厂)于年一月一日改名为“河北艺能锅炉有限责任公司”是一家从事有机热载体炉熔盐炉余热锅炉和成套工程设计生产科研服务和销售服务的有限责任公司。拥有现代化的生产基地和四个子公司，共有员工人，技术人员占%，其中高级工程师人，工程师人。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/qwWkHeBeiCrHBK.html>