

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](#)



## 河北振动磨煤机

关键词：磨煤机特性维护概况我厂四期工程 × MW 燃煤机组的锅炉是 B & WB - 05 / 8 . - M 型单炉膛倒 U 型布置前后墙对冲燃烧的亚临界自然循环汽包锅炉。制粉系统采用 MPS - 中速磨一次风正压直吹式系统，每台炉配台 MPS - 中速磨，每台磨供一层共只燃烧器，正常运行台磨能带额定负荷，台备用。MPS-5 磨煤机的结构特点 MPS - 5 磨煤机系北京电力设备总厂引进德国 Babcock 公司技术而制造的产品。MPS - 磨煤机是一种辊盘式加载的磨煤机，在磨盘上有个随之滚动旋转的磨辊，在碾磨力的作用下将原煤磨成煤粉。河北振动磨煤机的结构主要有减速机及基础机壳机座迷宫密封喷咀环装置磨盘磨辊磨内弹簧加载装置磨外液压加载装置分离器及密封风系统组成。其主要技术参数为：磨盘与磨辊切点轨迹直径 mm；磨辊直径 mm；额定转速 r / min；设计煤种最大出力 . t / h。原煤从落煤管落入旋转的磨盘中心，在离心力的作用下进入磨辊与磨盘的碾磨轨道被滚压碾磨成煤粉，煤粉被从喷咀环处喷入的一次热风干燥并顺时针螺旋上升送入分离器，经分离后合格的煤粉送入炉膛，而石子煤经喷咀环喉口掉入一次热风室并刮入排渣箱，最后经排渣门排出被输送机运走。MPS - 磨运行特点 . MPS - 磨锅炉出力裕量偏大锅炉带满负荷时的理论设计耗煤量为 4 . t / h（设计煤种），按台磨运行计算平均每台磨出力为 4 . t / h，而该磨设计最大出力 . 5t / h（设计煤 R5 = 5%），每台磨出力只占最大出力的 6 . %，实际锅炉运行耗用的燃煤煤质较好，低位发热量高，锅炉带满负荷的耗煤量约 20t / h。

这样实际每台磨的运行出力为 $t/h$ ，仅是最大出力的 $\cdot\%$ ，并且在目前电力供应处于买方市场的情况下，机组实际运行负荷率更低，磨煤机长时间处于实际出力小于 $\cdot\%$ 下运行。同时，出力裕度过大，影响磨煤机的最小出力，并在低负荷时煤粉着火条件差，又加上风煤比过大，河北振动磨煤机还会使锅炉的不投油最低负荷升高。磨煤机在低出力下运行，由于磨辊直接置于磨盘上，加上磨辊磨盘衬瓦轮廓尺寸大的特点，当磨煤机低出力运行时，磨辊与衬瓦之间的煤层太薄，设备振动加剧，甚至会产生剧烈振动，影响设备使用寿命。 $\cdot$ 启停磨煤机对锅炉燃烧的影响MPS-5磨说明书指出，该磨的启动条件的给煤量 $\cdot\%$ 最大出力， $5t/h$ ，否则会引起磨煤机的剧烈振动，损坏设备。

由于启磨给煤量是 $t/h$ ，磨煤机启动运行时短时间内突燃给锅炉燃烧增加较大燃煤量，对炉膛燃烧扰动冲击大，水冷壁受热负荷剧增，致使汽包出现瞬时假水位“HH”，造成锅炉MFT动作。为此，经多次探索实践总结，提出适当降低磨辊加载碾磨压力，降低启磨给煤量，在启磨时密切注意，同时，迅速适当调整其河北振动磨煤机各台磨的出力，使这个问题得到有效解决，至今未发生因启磨而引起锅炉MFT现象。 $\cdot$ 分离器折向挡板特性和煤粉细度根据试生产期间的制粉系统调整试验：当时试验煤种可磨系数（HGI）为，全水份 $War = \cdot\%$ ，灰份 $Aar = \cdot\%$ ，挥发份 $Vdat = 9\cdot\%$ ，低位发热量 $Qnet \cdot ar = \cdot MJ/kg$ ，与设计煤种有较大差别。在磨辊加载碾磨力不变的情况下，保持出力 $t/h$ ，一次风量 $m/h$ ，煤粉细度随折向挡板实际开度开大而增加，煤粉变粗，但电流却随折向挡板开度增大而有所减少。由图可知，调整分离器折向挡板开度，能较大范围地有效调节煤粉细度，完全能满足燃烧要求，煤粉细度的变化主要取决于分离器折向挡板的开度。

## 河北磨煤机

因此，在满足锅炉燃烧工况要求下，通过调整试验来取得最佳折向挡板开度，一般认为，折向挡板最佳开度为 $\% \sim \% \cdot$ 。出力特性与磨煤电耗在保持分离器折向挡板开度和一次风量不变情况下，煤粉细度随出力增加而略有增大，但电机电流随出力增加而明显增大，如A号磨出力从 $6t/h$ 增加到 $6t/h$ ，电流则从 $5A$ 升至 $A$ 。

煤粉越细磨煤电耗越大，以D号磨为例，当煤粉细度 $R5$ 由 $\%$ 升至 $\cdot\%$ 及 $\cdot\%$ 时，磨煤电耗分别为 $0\cdot$ 、 $kW \cdot h/t$ 。一般来说，磨机出力越小，磨煤电耗越大，如D号磨当出力从 $t/h$ 变为 $t/h$ 时，磨煤用电单耗要增加 $\cdot kW \cdot h$ 左右。 $\cdot$ 磨辊加载力MPS-22磨煤机的磨煤机理是原煤进入磨辊与磨盘的碾磨区域，在磨辊的滚压碾磨下磨制成煤粉。因此，磨辊的加载力是磨煤机安全经济运行的重要参数，随着磨辊加载力提高，磨辊碾磨压力增大，煤粉变细，磨煤出力提高，煤粉颗粒特性系数 $n$ 变大，磨煤单耗降低，但磨煤机设备振动加剧，磨损过快，碾磨部件使用寿命降低。说明书指出，设备投用初期建议最小加载力为 $t$ ，最大加载力为 $t$ ，因此，在投运初期各磨

加载力均为t，但实际运行发现磨煤机振动大，尤其在低出力时振动很大，磨煤金属耗损增加，极易损坏设备。

在满足出力和煤粉细度的要求下，尽可能地降低磨辊加载力，同时，在磨损中后期，再根据实际情况调整磨辊加载力。影响石子煤量因素主要有燃用煤种煤质一次风量及风温喷咀环喉口通风面积加载碾磨力和碾磨部件磨损程度。

碾磨部件的使用寿命MPS - 5磨的工作机理和设备结构特点决定了磨辊磨盘和喷咀是易损件，这些部件的好坏和使用寿命的长短是磨煤机稳定经济运行的关键。但由于设备结构造成大修拆装工作量大检修工期长，何况翻面后的辊套使用寿命只有约h，综合考虑各种因素，大修时翻面使用辊套就不经济了。但是,由于设备结构和型号规格偏大，辊套及磨盘衬瓦轮廓尺寸大，碾磨部件的碾磨咬合轨迹大，当辊套实际磨损后河北振动磨煤机还剩mm时，磨煤机振动剧烈，这时可认为辊套已充分利用。调整磨辊中心及导向间隙大修必须做好磨辊中心找正和各间隙调整的关键工作，磨辊与磨盘咬合轨迹的好坏是磨煤机能否正常稳定运行的关键所在，磨辊中心找正和各间隙符合质量要求是磨辊与磨盘咬合正常的根本保证。

例如，D号磨磨辊中心找正偏差超标，留下隐患，造成机组移交试生产后一直无法运行（在机组带负荷试运期间，D号磨没有试运行过），石子煤量很多，大量燃煤颗粒被排出，造成排渣系统故障无法运行，严重威胁机组安全运行。

--博才网微信关注河北博才网微信号：hbrccom陈美官摘要：以岱海电厂磨煤机为例,分析了ZGM23G型中速辊式磨煤机振动的原因,并有针对性的介绍了解决处理磨煤机振动性问题的方法。出席此次会议的年月日，唐山盾石机械制造有限公司JGM-辊式磨煤机及JLMS-水泥预粉磨用立式辊磨机新产品鉴定会在唐山长城大酒店会议室召开。

出席此次会议的领导有唐山市工信局副局长艾有田市财政局处长李友明等，参加本次鉴定会的专家有河北联合大学教授陈冠国唐山陆凯科技有限公司高级工程师孙元辉等七名专家。专家鉴定委员会在听取了我公司研制报告技术报告经济效益分析报告检验报告科技查新报告及用户意见后，经由专家质询，公司项目组进行答辩，并由专家评议讨论，最后专家鉴定委员会给出鉴定意见：唐山盾石机械制造有限公司自主研发设计的新产品达到了国内先进水平，并具有广阔的市场发展前景和良好的经济效益。唐山盾石机械制造有限公司简介：作为冀东发展集团装备工程板块的核心制造企业唐山盾石机械制造有限公司是国内著名的机械制造企业。公司拥有资深的河北建材设计研究院，技术研发中心下设焊接水泥设备耐磨材料等研究所，具有整条水泥生产的全部装备研发能力，拥有多项自主知识产权的发明专利。主要生产日产万吨以下新型干法水泥生产线的

大型回转窑管磨机立磨辊压机篦冷机大型破碎机选粉机烘干机稀油站机电一体化设备和垃圾焚烧处理设备，产品销往国内多家企业，远销非洲美洲西欧东南亚中东地区等三十多个国家和地区。盾石机械公司被国家建筑材料工业机械标准化技术委员会授予标准化工作先进单位；回转窑球磨机被授予中国著名品牌建材机械行业名牌产品；被中国建材机械工业协会授予中国水泥机械龙头企业，是行业技术权威企业。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/LUq4HeBeiF3TZi.html>