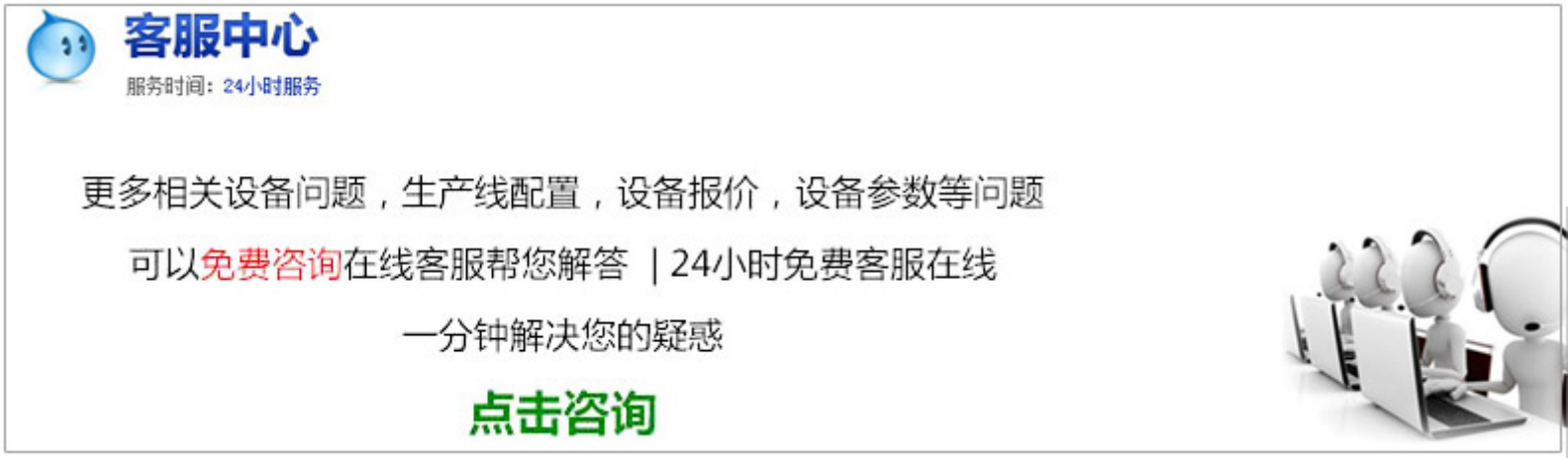
mps磨煤机的检修与维护

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。



mps磨煤机的检修与维护

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。mps磨煤机的检修与维护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．％，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．％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，mps磨煤机的检修与维护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。．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≥％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mps磨煤机的检修与维护各台磨的出力，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。

检修维护

．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＝．％，灰份Aar＝．％，挥发份Vdat＝9．％，低位发热量Qnet．ar＝．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。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％～％．．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．％及．％时，磨煤电耗分别为.0、、kW·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．kW·h左右。

．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。

维护与检修

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。石子煤越多，原煤中杂质含量越多，石子煤量越多；一次风量越大，机壳喷咀等磨损加大；在碾磨部件磨损早期，由于碾磨部件咬合轨迹较好，碾磨效果好，石子煤量很少；相反，到磨损中后期，由于磨辊磨盘衬瓦轮廓尺寸大，加上碾磨工作面磨损后，实际碾磨面形成扁“０”型腔，石子煤量显著增多。因为石子煤量虽多，但能得到充分排放，送入炉膛的煤粉中石头金属颗粒含量低，可燃性增加，减少锅炉受热面的磨损和炉内结焦，有利于锅炉运行稳定性。．一次风与密封风差压和迷宫密封装置理论设计上要求一次风与密封风差压≥kPa时设备运行密封良好，就能使迷宫密封不受损坏，且煤粉不向外泄漏。为此应将差压定值在≥．kPa作为启磨并运行的条件，否则迷宫碳精环密封损坏无法及时检修，危及设备安全经济运行。制粉系统采用正压直吹式制粉系统，每台锅炉配备台MPSHP-II磨煤机，台容克式三分仓回转式空气预热器。工作原理磨煤机是长春发电设备有限责任公司利用德国BABCOCK公司专利设计制造的MPS90HP-II磨煤机。原煤通过磨煤机中部落煤管落入旋转的磨盘中间，在离心力的作用下均匀的甩到磨盘瓦表面，通过磨盘带动的三个均匀分布在磨盘圆周上的磨辊的转动，将原煤碾压成细粉，通过热一次风的干燥的同时将煤粉吹送至分离器，合格的煤粉进入炉膛燃烧，不合格的煤粉返回磨中重新碾磨，原煤中的石子煤铁块等异物通过喷嘴环落入刮板室排到排渣箱，排出磨外。

液压系统的维护MPS-HP-II型磨煤机液压加载系统主要由液压泵控制元件执行元件以及其mps磨煤机的检修与维护一些辅助元件组成。

ＭＰＳＨＰ－ＩＩ型磨煤机的日常维护与检修．检修原则对磨煤机的检修工作应遵循以下原则，不要在必须检修时才对设备进行检修，应进行预防性的检修以避免不按计划的临时修理。设备概况制造，一家：长春发电设备有限责任公司；磨煤机型号：ＭＰＳＨＰ－ＩＩ；减速机型号：行星伞齿轮减速机ＪＬＸ；电机额定功率：０ｋＷ；电机额定转速：ｒ／ｍｉｎ；磨煤机转速：３．ｒ／ｍｉｎ：）定期对磨煤机检查维护，绝不允许连续数千小时不停磨不检查不间断地运行。

日常维护及检修内容．．磨煤机碾磨件的更换磨煤机额定出力：．ｔ／ｈ；密封风与一次风压差：＞．ｋＰａ

：密封风量：m／ｍｉｎ。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/CZBdMPeRwt9.html