75吨移动式破碎机价格,75吨锅炉脱硫设备配置

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

75吨移动式破碎机价格,75吨锅炉脱硫设备配置

摘要论述了流化床锅炉脱硫原理及影响脱硫效率的主要因素，包括锅炉床温的影响；钙硫比的影响；石灰石粒径的影响；加入脱硫剂后对现有锅炉及辅助设备系统的影响；脱硫系统的组成及控制方式；其他因素的影响；循环倍率的影响。关键词流化床脱硫改造流化床锅炉原理及影响脱硫效率的因素流化床锅炉所采用的脱硫剂一般为石灰石(CaCO)。反应后石灰石(硫酸钙)和一些未反应的过量石灰石在炉膛中被不断磨碎，然后离开炉膛，并在下游的烟气净化设备中被捕捉下来。脱硫剂投入流化床内受热分解产生CaO，在氧气含量充裕的情况下，CaO与燃烧中产生的SO反应生成CaSO，反应方程式下：CaCO=CaO+COCaO+SO+/O=CaSO式为煅烧过程，把石灰石煅烧成生石灰，是吸热反应；式是硫酸盐化过程，把煤燃烧后产生的SO通过与CaOO反应，而合成为CaSO，通过此种方式达到脱硫的目的，这个反应为放热反应。流化床脱硫的效率受多方面的因素影响，但主要是以下几个方面：锅炉床温的影响硫酸盐化反应的速度随温度的变化而变化，对流化床床温在-°C范围内脱硫效果最佳。温度未达到-°C，石灰石与二氧化硫的反应速度会随着温度的降低而降低，使二氧化硫未能与氧化钙反应就被带出炉膛，如果要达到脱硫效果，就只有增加石灰石的投入量。钙硫比的影响脱硫反应的钙硫摩尔比为，但由于床内氧化钙和二氧化硫接触时间较短，二氧化硫的分压力低，而氧化钙颗粒表面反应生成的硫酸钙致密层又阻止二氧化硫与氧化钙进一步接触，所以氧化钙在脱硫反应中只有部分被利用。

对循环硫化床锅炉达到%的脱硫效率所需钙硫比为-，鼓泡床需-甚至更高才能达到这样的脱硫效果。

石灰石粒径的影响有关实验表明，石灰石粒径对脱硫效率有影响，颗粒较小(小于mm)的石灰石脱硫效果好，表现在脱硫反应维持的时间长。对特定的循环流化床燃烧装置，采用特定的石灰石，应选用一个最佳的石灰石粒径，这要视石灰石的孔隙特性和分离器特性而定。如果石灰石颗粒太大，超过了mm，综合起来有如下危害：石灰石耗量增加；锅炉床温高于正常值；降低炉膛传热，从而增大减温水水量，并提高了排烟温度；锅炉效率降低；底灰量超过设计值；为了床温恢复到正常值，不得不增大布风板的风量；由于燃烧空气的分级燃烧效应下降，并提高了排烟温度，使NOX生成量上升。而如果石灰石太小，其结果也将使石灰石耗量上升，这是由于石灰石颗粒不能按照要求的停留时间在高温循环回路中进行循环。

另一个不利影响就是飞灰系统和飞灰输送系统超负荷运行，同时由于未反应的石灰石在湿式除灰系统与水混合后产生大量的热，使除灰工作遇到困难。循环倍率的影响脱硫剂在脱硫反应中只有部分被利用，对于循环流化床锅炉随着循环倍率的增加，石灰石在床内的停留时间加长，增加了反应时间，提高了石灰石的利用效率，从而提高了脱硫效率。其他因素的影响脱硫剂在脱硫反应，不同种类的石灰石分解后产生的氧化钙孔隙直径分布是不一样的，小孔能在单位吸收重量下提供较大的空隙面积，但其如口处容易被硫酸盐堵塞，影响石灰石的利用率；大孔可提供向吸收剂内部的便利通道，却相比小孔隙直径的氧化钙反应表面有所减少。高坝发电厂的石灰石系统运行中，出现了诸如石灰石缓冲仓因震打造成的缓冲仓法兰裂纹输送空气管道堵塞等问题。

后来，经过高坝发电厂技术人员的集体努力，通过加装法兰处橡皮膨胀节；输石空压机及干燥系统改造等方式，有效的解决了上述问题。输石皮带石灰石一级破碎机输石皮带石灰石颗粒仓石灰石二级破碎机气力输送仓泵石灰石粉仓石灰石输送绞龙炉膛在高坝发电厂，石灰石开采后经一级破碎成小于mm平均粒径mm石灰石颗粒，输送进入石灰石仓，然后在石灰石二级破碎机破碎成为小于mm，平均粒径为00μm的颗粒，用力输送仓泵输送至石灰石粉仓。此粉仓的储藏量为小时满负荷发电时的石灰石用量，最后再经过石灰石缓冲仓进入石灰石输送绞龙内，由专门的石灰石输送风机送入炉膛内(旋风分离器回料腿上)。炉前给料也有采用机械系统的，如安装在锦州热电股份有限公司的吨循环流化床锅炉的脱硫系统原理为，刮板给料机将石灰石由炉前石灰石送入循环灰入口管道，与循环物料一起进入炉膛(该炉实际没有脱硫系统)。

脱硫系统改造需注意的问题.1脱硫剂用量及粒径分布的确定脱硫反应与脱硫剂的活性有很大的关系，应尽量选择活性较好的石灰石。锅炉制造厂锅炉设计单位给出的分布不同，法国通用电气阿尔斯通公司认为d=-μm；美

国ABB-CE公司认为小于mm，平均粒径0。

在工业发达国家，因其环保要求很高，其钙硫比是按满足排放要求和脱硫率%取严格值，高坝发电厂循环流化床锅炉是从芬兰引进的机组，其设计已按照脱硫率%进行设计和设备制造。当然我国的排放标准同发达国家相比75吨移动式破碎机价格,75吨锅炉脱硫设备配置还有一定的差距，不区分燃煤含硫量一味满足%的脱硫率是不合适的，因此建议钙硫比应取满足我国现行标准，同时考虑钙硫比的发达国家钙硫比标准，使用时考虑一定的富裕量。对于脱硫系统改造更应如此，因为脱硫系统改造，远锅炉在设计时可能没有考虑脱硫的影响，过多加入石灰石不仅影响燃烧，而且会增加排渣量和漂尘排放量，对除尘除灰系统带来不利影响，75吨移动式破碎机价格,75吨锅炉脱硫设备配置还可能使漂尘排放超标。

煅烧mol碳酸钙产生mol二氧化碳，反应中部分氧化钙吸收烟气中的二氧化硫，mol氧化钙吸收mol二氧化硫。

总的来说，使烟气流量增加，对引风机，送风机的工作负荷产生了变化，这样就应该对引风机送风机风量进行校核。这些反应物增加了锅炉的排渣量烟气中的含尘量，需要对分离器回料装置除尘器除尘系统的容量进行较核，同时应考虑锅炉受热面的传热变化和磨损的问题，对引风机，送风机的压头也应进行较核。采用水来冷却及防止下灰时的环境污染，这样灰渣中的氧化钙遇水生成Ca(OH)造成热污染，同时对除灰绞龙产生了较大的碱腐蚀，绞龙的使用年限教干除灰有所降低。脱硫系统的可能形式采用气力输送系统布置灵活可靠性高便于控制易于实现多点给料但由于国内的流化床多是燃用劣质燃料，呈现宽筛分特性。使是循环流化床，要求的石灰石的粒径也较大，这样气力输送不仅投资大而且能耗也高，尤其是炉前石灰石气力输送国产设备可靠性差，进口设备又价格昂贵。脱硫系统的种类有很多种，在选择石灰石的种类时，要本着经济实用的原则来进行，不能一成不变的照学其他电厂的石灰石情况，要根据自身的情况和煤及石灰石的情况来决定石灰石系统的安排及具体的设备等。

在高坝发电厂循环流化床锅炉，使用的是气力输送系统，从年发电以来，出现过缓冲仓裂纹泄漏石灰石入炉粉管堵塞等问题。

目前，世邦机器全部按照ISO国际质量认证体系标准进行设计生产组装检测，销售网络覆盖全球多个国家和地区。上海市著名商标高新技术企业首批企业信用等级A认定砂石行业先进生产企业等不断更新的称号，客观彰显了世邦实力。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/TfIp75LhcS5.html