

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> “通关”牌CJS-Xn冲激水床水幕系列脱硫除尘器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## “通关”牌CJS-Xn冲激水床水幕系列脱硫除尘器

关键词: 冲激水床 水幕 脱硫除尘器 工业窑炉 烟尘净化

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 吉林省通化市勘测设计院环保设备研究制造厂

成果摘要:

适用范围: 为1~90t/h层燃炉、沸腾炉、煤粉炉烟气除尘脱硫配套,也适用于工业窑炉的烟尘净化。主要技术内容: 基本原理: 烟气与扑尘水较长时间地相互作用,实现较为彻底的除尘与脱硫反应,加上良好的脱水功能与排渣功能,使所配套的窑炉的烟气得到稳定持久的达标排放。不用循环水泵连续喷淋除尘脱硫,也不是那种“S”板瞬间自激除尘脱硫,而是让烟气在原配引风机抽力作用下,以一定的设计流速掠过有着充分容水量的通长的水床机体水面,相继完成烟水相激的除尘脱硫作用。其中所谓的每一级除尘脱硫都是烟尘流冲击水面后激起浪花,靠一种独特的可调扑集板从水面上掀起飞瀑,封闭洗涤着通道上的所有烟气。小吨位的层燃炉的水床除尘机体设一两道扑激掀浪机构,大吨位炉的水床除尘机体可设三道以上。这就比那种喷淋式,一道“S”板自激式的净化效果要好得多。而且对锅炉烟气偶尔出现不良工况都有很宽容的承受负荷的能力,运行十分平稳。经过水床洗涤净化后的烟气在水床尾部折弯向上,进入脱水仓即降低了流速,经交错叠落的混凝土折板脱去烟气中的水分,并实现又一次深度净化后达标排放。铺在水中的灰渣,在较大的水床机体中充分沉淀或上浮。小型锅炉水床除尘通过压把胶塞阀定时排渣,大型锅炉用和沸腾炉用的水床脱硫除尘器则通过深水抓斗机间断排渣,上浮的灰渣通过机体独特的水封敞口段及时清除。技术关键: (1)水平放置容水量较大的水床除尘机体,并使捕尘水同步净化的独特功能。(2)扩容式脱水仓,承受各种不利的工况。(3)压把胶塞阀和深水抓斗机。典型规模: 2台20t/h层燃炉配套CJS-X20冲激水床水幕脱硫除尘器(吉林省通化县大亨供热锅炉房)。技术指标: 20t/h炉烟尘经过CJS-X20水床除尘器净化后,排放浓度77mg/m<sup>3</sup>。除尘效率96.5%,二氧化硫净化后为96.7mg/m<sup>3</sup>,脱硫率46%,林格曼黑度小于一级,烟气湿度5%-6%,烟气灰渣消耗水量200k/h,水重复利用率98%。条件要求: 1.每班设岗位工人二名,负责补充水和排渣。2.捕尘工作水位留有100mm的上、下限,达到上限时,效果最好。水位只要不低于下限,就可以在达标之内。3.要求层燃炉应是运行平稳的往复或链条炉。不能侧向人工投煤,不得人工搭钩子调整火层。要求沸腾炉也应是运行平稳的正常沸腾炉。主要设备: 1.水床脱硫除尘主机。2.深度净化脱水仓。3.灰渣分离高低槽。4.大炉除尘用深水抓斗机。运行管理: 1.水床主机: 是整个设备的除尘与脱硫主体。其运行管理: 十分简单,水床机体如果为一类区的锅炉配套,可调整水床上的可调挡板等。机体容量大,加上独特的使灰渣沉降积聚的构造,可以使水得到基本净化,始终用清洁水捕尘,排放浓度完全可以达到80mg/m<sup>3</sup>以下的指标。如果为二类区的锅炉配套,运行中只要及时加水保证工作水位在机体所标定的水位上、下限内,其净化后排放浓度就可保证在100~180mg/m<sup>3</sup>之间。2.烟气脱水仓: 是烟气深度净化并脱水的主体。组装并投入运行后,不用刻意管理。间隔1周或10d打开观察孔,检查角页板间有无灰垢粘附使间隙变小的现象。若有,可用水力冲掉,或停炉后用铲类工具刮除。3.灰渣分离沉淀槽: 是接收排放的含水灰渣,并使之分离。操作者利用所配套的微型潜污水泵,将分离出的水打回除尘水床重复再用。4.深水抓斗机: 针对飞灰量较大的沸腾炉,多台10t/h以上层燃炉由于分离出的灰渣量大,靠人工清除较难,故采用独自研制的深水抓斗机。其特点是,结构轻巧,水下挖掘,水上助力,挖掘力很强。可以伸入水中抓破沉实的灰渣层,间断运行,是耗电少,抓渣量大,坚固耐用的良好设备。投资效益分析(使用者): 投资情况总投资26.0万元,其中,设备投资

24.0万元；主体设备寿命10a；运行费用4.053万元/a。经济效益分析：1.因达标排放，免交烟尘超标排污费7.67万元/a。2.故障率很低，对比其他除尘器，每年节约维修费1.2万元。3.阻力小，对比用其他除尘器，每小时平均可减少电耗10kW，150d可节约电费1.68万元(每千瓦?时按0.7元计)。4.水床机体的水有蓄热抗冻的能力，所以可以室外安装应用，节约建

### 推荐成果

· <a href="#">城市污水处理设备国产化示范...</a>	04-23
· <a href="#">城市污水水源热泵系统的开发...</a>	04-23
· <a href="#">城市污水SBR法处理工程</a>	04-23
· <a href="#">大生活用海水进入城市污水系...</a>	04-23
· <a href="#">胶州复合生态系统处理城市污...</a>	04-23
· <a href="#">固定化藻菌的脱氮除磷功效用...</a>	04-23
· <a href="#">城市污水回用于工业工艺用水...</a>	04-23
· <a href="#">城市污水处理厂二级出水消毒...</a>	04-23
· <a href="#">气浮滤池用于城市污水深度处...</a>	04-23

### Google提供的广告

### 行业资讯

尾渣综合利用技术改造

中水回用于循环水系统的研究...

重油污水及油渣处理处理工艺...

5000吨/年精细橡胶粉

粉煤灰综合利用开发

土壤改良保水增效剂开发生产

特种聚醚多元醇

5万亩人工生态育苇综合技术开发

畜禽粪便育蛆养殖技术

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

### 成果交流

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号