

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 工业窑炉污染源在线检测与控制系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

工业窑炉污染源在线检测与控制系统

关键词: 工业窑炉 污染源 在线检测 烟气成分 大气监测

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: 西安电子科技大学

成果摘要:

项目简介: 由于工业上的大量燃煤、汽、油, 工业窑炉在燃烧过程中排放的废气中还有大量的二氧化碳、二氧化硫、一氧化碳和氮氧化物, 造成严重的大气污染。国家科技部和国家环保总局联合启动的空气净化工程, 要求采取更加严格的防治措施, 尽快改变目前的污染状况。工业窑炉污染源在线监测与控制系统是根据国家环保形势的需要而开发研制的, 系统由气体成分分析仪、气体流速测定仪以及数据通讯采集装置组成; 烟道中的烟气通过探头抽出, 经过整套的预处理系统进行烟气的除尘降温净化之后, 由气体成分分析仪进行烟气成分含量的分析, 输出4-20mA信号。系统的配置可显示输出测量值和报警, 进行自身故障诊断, 并进行数据和事件的存贮, 可供随时调阅和处理。该系统主要体现在样气取样过程中烟气不冷却; 取样探头有反吹入口可延长维护周期; 在输送样气过程中无冷凝现象; 可编制程序进行自动反吹, 自动排水、自动校准, 保证传感器工作时间不低于2年, 设备可长期可靠工作。该系统可连续自动监测记录电收尘设备入口处烟气中CO、O₂的含量、烟道废气温度和压力; 通过仪器的越限报警和自动停机等功能达到安全使用电收尘设备, 防止电收尘设备燃烧和爆炸的目的。从而提高了经济效益, 减少了烟尘及CO对环境的污染; 通过对O₂含量的测量, 将风/燃比调整到最佳值达到高效低污染燃烧, 提高产品质量, 节约了能源。技术指标: 测量范围: O₂: 0-25%, CO: 0-50000ppm; 测量精度: O₂、CO均为满量程的±0.5%; 输出信号: O₂: DC4-20mA, CO: DC4-20mA; 响应时间: ≤30秒; 工作环境温度: -10℃~+50℃; 传感器寿命: O₂ 大于24个月, CO: 大于24个月。市场前景: 国内现有的工业窑炉部分采用了旋风收尘和电收尘, 在烟道上安装有废气、氧含量检测, 检测结果仅供人工采样, 由于燃料在炉膛未有完全燃烧, 一氧化碳排放超标, 造成电收尘设备爆炸的事故常有发生。该系统可广泛应用于: 电力工业、水泥工业、玻璃、塑料、制糖、制药工业、钢铁工业、石化工业、造纸工业、工业锅炉、生活取暖锅炉的燃烧过程及尾气监测。经市场调研预计在国内仅火力发电厂和氧化铝生产厂就有200余台的市场前景, 按每台售价46万元计算, 可创产值9200万元, 利税4600万元。投资概算: 需要投资150万元。购买测试仪器及作为流动资金。

成果完成人:

完整信息

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

推荐成果

·城市污水处理设备国产化示范...	04-23
·城市污水水源热泵系统的开发...	04-23
·城市污水SBR法处理工程	04-23
·大生活用海水进入城市污水系...	04-23
·胶州复合生态系统处理城市污...	04-23
·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...	04-23

·城市污水回用于工业工艺用水...	04-23
·城市污水处理厂二级出水消毒...	04-23
·气浮滤池用于城市污水深度处...	04-23

Google提供的广告

>> 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