

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 可资源化硫的烟气脱硫技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

可资源化硫的烟气脱硫技术

关键词: [烟气脱硫](#) [回收](#) [硫酸](#) [发电厂](#) [废气治理](#)

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: 太原理工大学

成果摘要:

煤炭在中国的能源消费结构中占70%，其中发电用煤占31.5%。煤的大量燃烧，使全国大气呈煤烟型污染，即二氧化硫污染。由于二氧化硫及酸雨沉降对农业，林业和材料破坏所造成的经济损失每年高达1000多亿元。另一方面，中国又是一个硫资源相对缺乏的国家，每年需要花费巨额外汇购买大量硫磺。所以削减SO₂排放量，降低SO₂排放浓度，防止SO₂大气污染，同时回收硫资源，开发可资源化硫的烟气脱硫技术已成为当今及未来相当长时期内的烟气脱硫发展方向。该项目经过几年的研究，采用高压水热化学和臭氧两种方法对半焦进行改性，发现改性后的活性半焦对SO₂有良好的脱除性能，同时脱硫后可回收硫资源。在该基础上与山西裕泰工贸发展有限公司在西山煤电集团公司矸石电厂建立了立升级每小时处理烟气36Nm³/h的测硫试验装置，其初步试验结果如下：SO₂浓度在300-5000ppm范围内，空速500-1500hr⁻¹，温度80-150℃，常压，脱硫率大于95%时，一次硫容大于10%，可用热水再生，副产稀硫酸，10次循环后无明显脱硫活性降低，累计运行30天，累计硫容106%。该项目具有广阔的市场应用前景。中国年均排放SO₂约2400万吨，按这些SO₂的一半用该法脱除，则全国每年约脱除SO₂1200万吨，若1吨改性活性半焦脱硫剂可脱6吨SO₂计，则每年全国需用改性活性半焦约200万吨，半焦脱硫剂售价3000元/吨计，则全国产值为60亿元，脱1吨SO₂可回收约3吨30%硫酸，按售价100元计，则硫酸一项又可收入36亿元，废半焦脱硫剂用作燃料(或废水处理剂)每吨按100元计，则可销售4亿元。

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