

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 电力、钢铁、有色 >> 燃煤磁流体发电添加剂回收系统研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

燃煤磁流体发电添加剂回收系统研究

关键词: **添加剂** **磁流体发电** **回收系统** **燃煤发电**

所属年份: 1999

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: 上海发电设备成套设计研究院

成果摘要:

“燃煤磁流体发电添加剂回收系统研究”是国家“863”高技术“燃煤磁流体发电”项目中重要研究课题之一。添加剂技术是磁流体发电关键技术之一，其目的在于提高燃气电导率，可以说没有添加剂技术也就没有磁流体发电。但添加剂必须回收，其原因是：1、经济性要求。通常以碱金属盐(如K₂CO₃、K₂SO₄)作为添加剂，因钾元素容易电离，但钾盐很贵，且中国资源缺乏，因此不仅要回收，而且必须高效率回收。2、环境保护要求。因K₂CO₃和K₂SO₄具有强烈的腐蚀性，对人体呼吸器官和消化器官具有强烈的刺激作用。3、电站长期安全运行要求。由于磁流体蒸汽联合循环电站尾部烟气温度较低，会在那里形成大量固态K₂CO₃和K₂SO₄。如不回收将沉积在尾部烟道中，增大流阻，直至阻塞通道，尤其是引风机将因沉积物阻塞而无法运行。而且K₂CO₃对尾部各部件将造成严重腐蚀。通常采用干式电除尘回收，但由于添加剂浓度高、颗粒细、且K₂SO₄很容易吸潮，在阴极丝上严重结棒，使电除尘回收率大幅度下降，甚至无法回收。经过研究找出了阴极丝结棒原因和提高回收效率的措施，在长达60小时连续试验中回收效率保持在90%以上，最高效率达98.1%，提前完成任务，为今后大型磁流体发电添加剂回收装置设计提供技术依据，填补了中国在这一技术领域空白。

成果完成人: 钟宝华;舒宗勋;刘承泽;施健民;李更新;孙志明;徐洪文

[完整信息](#)

行业资讯

[双缝式卸槽MZS除尘综合治理技...](#)

[炭素焙烧炉沥青烟气净化装置](#)

[硫酸盐法制浆黑液综合利用](#)

[新型全自动旋流反冲洗强除污...](#)

[自行车用Ti-3Al-2.5V钛合金及...](#)

[不排放的冷却液净化装置](#)

[移动颗粒层过滤高温除尘器](#)

[利用油脚开发为铸造粘结剂的技术](#)

[碱性铝硅酸盐矿\(霞石物料\)的...](#)

[清镇电厂一、二期锅炉烟尘治理](#)

成果交流

推荐成果

- [低能耗结晶器旋转式电渣炉重...](#) 04-23
- [高性能高稳定低能耗铁电电压...](#) 04-23
- [双调式低能耗滤波装置及方法](#) 04-23
- [高效率低能耗系列永磁发电装...](#) 04-23
- [15吨转炉高产优质低耗炼钢技术](#) 04-23
- [新型低能耗无离合器与制动器...](#) 04-23
- [电厂烟气二氧化硫排放普查及...](#) 04-23
- [利用水泥回转窑排烟余热发电](#) 04-23
- [环保型抽油烟机](#) 04-23

Google提供的广告

