

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 石油、化工、轻工 >> 水泥窑用环境友好碱性耐火材料

请输入查询关键词

科技频道

搜索

水泥窑用环境友好碱性耐火材料

关键词: **碱性耐火材料** **水泥回转窑**

所属年份: 2007

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: 中国建筑材料科学研究总院

成果摘要:

我国水泥回转窑主要使用镁铬砖作为高温带窑衬, 砖中部分三价铬在使用中会变成剧毒和致癌的六价铬。水泥窑镁铬砖排放的Cr⁶⁺含量最高达2.58kg/T, 平均达1.0kg/T; 每年全国的水泥转窑排放镁铬砖约10万吨。水泥工业排放的六价铬严重污染了环境。该小组研发的方镁石—镁铝尖晶石—锆酸钡是原创性新型耐火材料体系, 该材料具有良好的抗热震、耐侵蚀、挂窑皮、耐高温和机械强度性能, 不会产生Cr⁶⁺的污染, 是环境友好碱性耐火材料的重大发展。研发的方镁石—镁铝尖晶石—锆酸钡材料生产成本更低, 性能良好, 但其烧成温度较镁铝系碱性耐火材料低100℃左右, 且范围较窄。因此, 镁铁砖适用于水泥窑温度较低, 窑皮稳定的区段。目前在辽宁大石桥桥华耐镁砖公司已形成年产万吨级生产能力, 项目研制的方镁石—镁铝尖晶石—锆酸钡系耐火材料在山东淄博宝山集团1200t/d新型干法水泥窑已使用12个月。使用一年后, 无铬碱性砖的侵蚀仅40mm, 剩余高度还有140mm, 预期材料还可以使用0.5年以上。实验结果表明: 新材料的使用寿命明显超过直接结合镁铬砖6~8个月的水平。可避免镁铬砖严重的环境污染, 此成果将推动我国水泥窑碱性耐火材料的无铬化进程。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[一次性全降解植物纤维生产线开发](#)

[黄土地区石油污染物的迁移转...](#)

[氮肥厂废铜泥制备硫酸铜技术](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

[用硫酸化废棉绒制造微晶纤维...](#)

[空心微珠系列产品](#)

[蛋白胨系列产品生产工艺研究](#)

[利用滤泥生产硅酸盐水泥](#)

成果交流

推荐成果

- [新时期中国食品安全发展战略研究](#) 04-23
- [一种低能耗连续制备微乳液的方法](#) 04-23
- [低能耗管道型喷气织机](#) 04-23
- [改进发酵罐的搅拌降低能耗](#) 04-23
- [15升/时低能耗无菌喷雾干燥机组](#) 04-23
- [速生材低能耗、高强度、高得...](#) 04-23
- [低能耗空分设备: KDON-80/40...](#) 04-23
- [KDON-350/600型低能耗空分设备](#) 04-23
- [YLR-3-1型热油炉](#) 04-23

Google提供的广告

