

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 稀土/二氧化钛纳米复合膜包覆电气石矿物材料研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

稀土/二氧化钛纳米复合膜包覆电气石矿物材料研究

关键词: **电气石** **稀土** **二氧化钛** **矿物材料**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新材料

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 技术入股

成果完成单位: 河北工业大学

成果摘要:

本研究旨在应用溶胶-凝胶技术制备一种含有纳米TiO₂和微量稀土的电气石复合材料,研究材料的制备技术、电气石、稀土与二氧化钛的协同增效机理、光电组合作用机理和净化环境反应机理,并将此技术应用于净化室内环境和污水处理工程。具体如下: (1) 利用电气石矿物材料的天然电极性和辐射红外线性能、稀土元素的变价性能以及TiO₂的光催化性能,可以制成含稀土/二氧化钛纳米复合膜包覆电气石矿物材料。(2) 该材料利用电气石自身强电场、辐射的红外线与二氧化钛发生光电组合作用,同时利用稀土的变价性能,提高光催化效率。即电气石、稀土、二氧化钛三者协同作用,可显著提高TiO₂光催化活性。(3) 稀土/纳米二氧化钛复合膜包覆电气石矿物材料在空气净化、饮用水净化与活化等环境净化领域具有广阔应用前景。

成果完成人: 梁金生;丁燕;汤庆国;孟军平;王丽娟

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布