

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 二氧化钛光催化薄膜的研究与应用—纳米二氧化钛光催化自清洁玻璃

请输入查询关键词

科技频道

搜索

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...
- 库勒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

二氧化钛光催化薄膜的研究与应用—纳米二氧化钛光催化自清洁玻璃

关键词: 二氧化钛 光催化薄膜 纳米二氧化钛 光催化自清洁玻璃

所属年份: 2002	成果类型: 应用技术
所处阶段: 中期阶段	成果体现形式: 新技术
知识产权形式:	项目合作方式: 其他
成果完成单位: 复旦大学	

成果摘要:

我们分析了当时国内外纳米二氧化钛光催化材料研究动态及本实验室的条件, 决定“二氧化钛光催化薄膜的研究和应用”主要研究方向为反应磁控溅射法制备自清洁玻璃。而高质量的自清洁玻璃必须具备: 优良的分解有机物质本领及超亲水性能, 还应有高的可见光透过率及长的使用寿命。由于国际上二氧化钛自清洁玻璃尚处于研究开发的阶段, 因而远未形成完整的考核自清洁玻璃的性能指标。为此我们在研究项目计划任务书中提出的研究目标为: 制成在阳光照射下具有防雾、杀菌、自清洁功能的TiO₂薄膜; 薄膜表面与水接触角 $\leq 7^\circ$ (这是防雾玻璃的基本技术指标); 有机化合物分解速率 $0.1\text{mg}/\text{cm}^2\ 12\text{hr}$; 活性寿命 (一次照射后) $\geq 24\text{hr}$ 。根据本项目所取得的结果, 已经可以作为工业化生产的前期研究成果, 预见可以在自清洁建筑玻璃, 超亲水性汽车反光镜等等领域进行应用, 有着十分强烈的应用背景和良好的经济效益和社会效益。

成果完成人: 章壮健;杨锡良;陈华仙;沈杰;张永熙;董昊

[完整信息](#)

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