

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> TiO₂-蒙脱石纳米复合材料及其光催化性研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

TiO₂-蒙脱石纳米复合材料及其光催化性研究

关键词: 光催化 纳米复合材料 TiO₂蒙脱石

所属年份: 2006

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国地质大学(北京)

成果摘要:

该项研究系统总结了TiCl₄水解法制备TiO₂-PILM的影响因素及其影响规律: 通过制备影响多种因素系统研究表明, 柱撑过程中柱化剂和蒙脱石混合液中Ti和HCl的浓度范围是成功制备Ti-PILM的关键。首次发现干燥方法对TiCl₄水解法制备TiO₂-PILM的关键作用, 极大地提高了TiO₂-PILM制备的成功率, 为将其实际应用奠定了重要的基础。采用制备的TiO₂-PILM对亚甲基蓝(MB)和苯酚进行了紫外光照射下的光催化降解实验。发现, 在光催化降解过程中, TiO₂-PILM表现出对MB和苯酚的吸附性, 其中TiO₂-PILM对MB的降解率和降解初速率与MB在其表面的吸附行为密切相关。该项研究成果对提高北京市的污水和空气治理水平, 改善北京市的环境状况有重要意义。

成果完成人: 廖立兵;王丽娟;郑红;梁树平;张秀丽;段春芳

[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
- [飞机炭刹车盘粘粘修复技术研究](#) 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