

共沉淀法制备氧化硅改性的纳米二氧化钛及其性质

李志杰; 侯博; 徐耀; 吴东; 孙予罕

中国科学院山西煤炭化学研究所煤转化国家重点实验室,太原 030001; 中国科学院研究生院,北京 100039

摘要:

采用共沉淀法合成了氧化硅改性的具有高比表面积的纳米二氧化钛.氧化硅的添加提高了二氧化钛纳米颗粒的热稳定性,有效地抑制了纳米二氧化钛的颗粒增长、团聚和锐钛向金红石的晶型转换.光催化降解亚甲基蓝证明,样品具有较高的光催化活性,而且随着氧化硅添加量的增加,光催化活性提高.

关键词: 纳米二氧化钛 氧化硅 共沉淀 光催化

收稿日期 2004-07-04 修回日期 2004-09-07 网络版发布日期 2005-03-15

通讯作者: 孙予罕 Email: yhsun@sxice.ac.cn

本刊中的类似文章

1. 李旦振;郑宜;傅贤智;刘平.微波法制备 $\text{SO}_4^{2-}/\text{TiO}_2$ 催化剂及其光催化氧化性能[J]. 物理化学学报, 2001,17(03): 270-272
2. 吴树新;马智;秦永宁;齐晓周;梁珍成.掺杂纳米 TiO_2 光催化性能的研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(02): 138-143
3. 冯利利, 赵威, 刘洋, 焦亮, 李星国.MCM-41分子筛担载纳米 TiO_2 复合材料光催化降解罗丹明B[J]. 物理化学学报, 2009,25(07): 1347-1351
4. 李旦振;郑宜;付贤智.微波-光催化耦合效应及其机理研究 [J]. 物理化学学报, 2002,18(04): 332-335

扩展功能

本文信息

PDF(1680KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 纳米二氧化钛

▶ 氧化硅

▶ 共沉淀

▶ 光催化

本文作者相关文章

▶ 李志杰

▶ 侯博

▶ 徐耀

▶ 吴东

▶ 孙予罕