

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

论文

稀土掺杂TiO₂光催化材料的制备和性能

刘奎仁 于会文 韩庆 魏德洲

摘要:

采用溶胶-凝胶法制备了5种稀土(Pr、Nd、Sm、Eu、Dy)掺杂TiO₂光催化薄膜,研究了稀土掺杂量、镀膜层数、烧结温度和烧结时间对光催化活性的影响.结果表明,各因素对材料的催化活性均存在一最佳值.薄膜中仅含TiO₂而未见稀土氧化物,除掺锆TiO₂薄膜完全由金红石相组成外,其余均由锐钛矿相和金红石相的混晶组成,其中金红石相所占比例较大,薄膜表面均存在大量缺陷;稀土掺杂TiO₂薄膜对罗丹明B的光降解率可达89.3%.稀土掺杂TiO₂显著提高了TiO₂对可见光的响应能力,提高了材料的光催化活性.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 材料研究学报

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(449KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

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

本文作者相关文章

▶ 刘奎仁

▶ 于会文

▶ 韩庆

▶ 魏德洲