



热处理温度对TiO₂薄膜光催化活性影响的研究

张桂琴¹, 高祖庆¹, 王庆辉², 靳映霞², 徐杰²

1. 曲靖师范学院, 物理系, 云南, 曲靖, 655000;
2. 云南大学, 材料科学与工程系, 云南, 昆明, 650091

Effect of heat-treated temperature on photocatalytic activity of TiO₂ film

ZHANG Gui-qin¹, GAO Zu-qing¹, WANG Qing-hui², JIN Ying-xia², XU Jie²

1. Department of Physics, Qujing Normal College, Qujing 655000, China;
2. Department of Material Science and Engineering, Yunnan University, Kunming 650091, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(671 KB\)](#) [HTML \(KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 采用溶胶-凝胶法及浸渍提拉法,在普通玻璃载玻片上制得了TiO₂薄膜,通过差热分析仪及X射线衍射仪分析了热处理温度对TiO₂的晶型、晶粒大小、孔隙率及薄膜的光催化活性的影响,结果表明存在一个最佳的热处理温度范围,在这一温度范围内薄膜的光催化活性最好.

关键词: TiO₂薄膜 溶胶-凝胶法 光催化活性

Abstract: TiO₂ thin film was prepared on glass substrate by sol gel and dip coating method. The effect of heat treated temperature on the particle size, crystal type, porosity and the photocatalytic activity of TiO₂ film were studied by DSC-TGA and XRD. The results indicate that there is an optimum heat treated temperature and the photocatalytic activity of TiO₂ film which treated at this temperature is the best.

Key words: TiO₂ thin film sol-gel method photocatalytic activity

收稿日期: 2003-01-15;

基金资助: .国家自然科学基金资助项目(50162002); 云南省自然科学基金重点资助项目(2000E002Z)

引用本文:

张桂琴,高祖庆,王庆辉等. 热处理温度对TiO₂薄膜光催化活性影响的研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2003, 25(4): 348-351.

ZHANG Gui-qin,GAO Zu-qing,WANG Qing-hui et al. Effect of heat-treated temperature on photocatalytic activity of TiO₂ film[J]. , 2003, 25(4): 348-351.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [张桂琴](#)
- ▶ [高祖庆](#)
- ▶ [王庆辉](#)
- ▶ [靳映霞](#)
- ▶ [徐杰](#)

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com