



## 癸二酸对纳米ZnO的有机表面修饰研究 Organic Modification of Nanosized ZnO with Sebacic Acid

摘要点击: 9 全文下载: 2

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: 纳米ZnO; 癸二酸; 有机表面修饰

英文关键词: nanosized-ZnO; sebacic acid; organic surface modification

基金项目:

作者	单位
聂天琛	江苏工业学院化工系, 常州 213164
姚超	江苏工业学院化工系, 常州 213164; 南京理工大学化工学院, 南京 210094
李锦春	江苏工业学院化工系, 常州 213164
杨绪杰	南京理工大学化工学院, 南京 210094
陆路德	南京理工大学化工学院, 南京 210094
汪信	南京理工大学化工学院, 南京 210094

中文摘要:

利用癸二酸对纳米ZnO进行有机表面修饰。采用红外光谱(IR)、热分析(TG-DTA)、X射线光电子能谱(XPS)、透射电镜(TEM)、润湿性实验、分散性实验等对表面改性前后的纳米ZnO进行表征。红外光谱、TEM及XPS表明, 在纳米ZnO表面包覆有癸二酸的有机层。热分析显示, 包覆量约为14.5%。润湿性及分散性实验表明, 经癸二酸改性的纳米ZnO的表面性质由亲水变为疏水。

英文摘要:

The surface organic modification of nanosized ZnO was studied. The prepared samples were characterized by FTIR, XPS, HRTEM, and TG-DTA techniques. It is inferred from FTIR, TEM and XPS results that sebacic acid is coated on the surface of nano-ZnO. Data from TG-DTA indicate that the mass fraction of sebacic acid on the surface of nano-ZnO is about 14.5%. The wetting and dispersity experiments show that the surface property of nano-ZnO modified by sebacic acid is changed from hydrophilicity to hydrophobicity.

[关闭](#)

您是第149249位访问者

主办单位: 中国化学会 单位地址: 南京大学化学楼

服务热线: (025)83592307 传真: (025)83592307 邮编: 210093 Email: [wjhx@netra.nju.edu.cn](mailto:wjhx@netra.nju.edu.cn)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计