

聚苯胺颗粒材料的表面改性

魏建红; 石兢; 官建国; 袁润章

1武汉大学物理科学与技术学院, 武汉 430072; 2武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室, 武汉 430070

摘要:

用改性的溶胶-凝胶法制备了表面包覆有一定厚度的钛酸钡薄膜的聚苯胺, 通过TEM和FT-IR分析方法研究了其形貌及微结构, 并探讨了改性聚苯胺材料的电流变性能. FT-IR研究表明, 在聚苯胺与钛酸钡之间存在着N—O间的氢键作用. TEM研究表明, 改性聚苯胺粒子的直径在1.0~1.5 μm 之间. 此外, 包覆工艺显著改善了材料的介电性能和电流变性能, 为制备出高性能的电流变材料提供了一条可行的途径, 值得进一步研究.

关键词: 表面包覆 聚苯胺 钛酸钡 电流变性能 介电性能

收稿日期 2002-11-11 修回日期 2003-02-25 网络版发布日期 2003-07-15

通讯作者: 石兢 Email: jshi@whu.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 赵婧; 李怀祥; 王安河; 周宏伟; 左相青. $\text{CaSiO}_3:\text{Pb, Mn}$ 荧光粉的 $\text{ZnO}:\text{Al}$ 包覆研究[J]. 物理化学学报, 2006, 22(03): 286-290

扩展功能

本文信息

PDF(1595KB)

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

▶ 表面包覆

▶ 聚苯胺

▶ 钛酸钡

▶ 电流变性能

▶ 介电性能

本文作者相关文章

▶ 魏建红

▶ 石兢

▶ 官建国

▶ 袁润章