

首页 → 材料网刊 → 工艺研究 → 正文

会员专区

帐号:
密码:

[了解会员服务](#)

广告贴吧

[锂离子电池材料](#)

我公司主要从事锂离子正极材料和新型复合金属氧化物的研发、生产与销售

[洁纶易纺科技-抗菌纤维](#)

公司致力于抗菌等功能纺织产品开发,是中国抗菌纤维先锋和第一品牌

[杉杉科技锂电负极材料](#)

生产中间相炭微球(CMS)等高性能的锂离子电池正负极材料

[焦点房产网](#)

买房装修,请到焦点房产网

[发布贴吧广告]

Ca₃Co₄O₉热电陶瓷材料的溶胶-凝胶法制备

漆小玲, 曾令可, 税安泽, 刘艳春, 王慧, 赵昆渝

浏览次数:

(1 华南理工大学材料学院, 广州 510640 ; 2 昆明理工大学材料与冶金工程学院, 昆明 650093)

版权所有 不得转载

摘要 氧化物热电陶瓷材料是一类极具应用前景的新型中、高温热电材料。采用溶胶-凝胶法制备了Ca₃Co₄O₉热电陶瓷, 寻求了其合适的制备工艺, 并对样品的显微结构等进行了分析。实验结果表明, Ca₃Co₄O₉为取向无规则层片状组织, 制备工艺参数对样品的显微结构等有较大影响。

关键词 热电材料 Co基氧化物 Ca₃Co₄O₉ 溶胶-凝胶法

Fabrication of Ca₃Co₄O₉ Ceramics by Sol-gel Method

QI Xiaoling¹, ZENG Ningke¹, SHUI Anze¹, LIU Yanchun¹, WANG Hui¹, ZHAO Kunyu²

(1 Department of Materials Science and Engineering ,South China University of Technology,Guangzhou 510640; 2 Department of Materials and Metallurgy ,Kunming University of Science and Technology, Kunming 650093)

Abstract Oxide thermoelectric ceramic materials are thermoelectric materials used at mid- or high-temperature for potential. In this work, Ca₃Co₄O₉ ceramics were prepared by a sol-gel method and the appropriate fabrication technologies were fixed. The microstructures of the ceramic samples were characterized by using XRD and SEM. Ca₃Co₄O₉ ceramics contain randomly-oriented plateshaped grains with layered structure. The fabrication technologies influence the microstructures greatly.

Keywords thermoelectric materials, Co-based oxide, Ca₃Co₄O₉ ceramic, sol-gel method

[点击查看全文](#) 如果您没有安装PDF阅读软件, 请点[这里](#)下载

责任编辑:

2007年6月第2期