

《功能材料制备与性能实验教程(陈国华)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2013年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122154538

编辑推荐

陈国华主编的这本《功能材料制备与性能实验教程》以功能陶瓷材料类专业典型的共性实验为基础，主要包括现代陶瓷工艺学、先进功能无机材料、薄膜技术与材料、材料物理性能、光电材料、功能材料器件基础、复合材料学、无机非金属材料、专业综合实验、传感器与自动控制等专业主干课程的实验。在实验内容的选择上，尽可能安排以全面提高学生实验技能为主的常规基础性实验，并大体按照材料的制备工艺流程及性能表征进行实验排序，以实现内容编排的系统性和科学性。此外，根据学科专业发展的需要，还特意编写了相当数量的主要以培养学生科研素养、综合实验研究能力、创新能力为目的的“三性”实验，即综合性、设计性和研究创新性实验。

内容简介

陈国华主编的这本《功能材料制备与性能实验教程》共分三部分：基础性实验部分、综合性实验部分和创新性实验部分。全书共有49个实验，内容涉及功能陶瓷粉体材料的合成制备与表征、各种先进介电、光电、磁电等功能陶瓷及薄膜材料的电学、光学、磁学、热学、电化学性能等的测试分析、材料的成型与烧结等内容。每个实验既阐明了实验目的、基本原理与实验内容，又较详细介绍了实验仪器设备、实验步骤与方法、实验注意事项，同时提出了对实验报告的要求，在每个实验后面都附有参考文献，旨在为功能材料制备与性能表征的实验教学提供指导。《功能材料制备与性能实验教程》可作为高等院校材料科学与工程、无机非金属材料工程、材料物理、材料化学、应用物理学等专业本科生和研究生的实验教学用书，也可供从事功能材料的科技人员和相关专业的工程技术人员参考。

目录

第一章 基础性实验

实验1 烧结电阻炉及热电偶的认识和使用

实验2 配料与混合

实验3 功能陶瓷材料的成型

实验4 功能陶瓷的烧结

实验5 固相法合成陶瓷粉体

实验6 共沉淀法合成陶瓷粉体

实验7 溶胶?凝胶法合成粉体材料

实验8 水热法合成粉体材料

实验9 粉体材料的比表面积测试

实验10 粉体材料的激光粒度分布测试

实验11 电子陶瓷元件表面银电极的制作

实验12 磁控溅射法制备光电薄膜

实验13 固体电介质材料介电常数与介电损耗测量

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)