

<<纳米陶瓷技术>>

图书基本信息

书名：<<纳米陶瓷技术>>

13位ISBN编号：9787562324768

10位ISBN编号：756232476X

出版时间：2006-8

出版时间：华南理工大学出版社

作者：曾令可、李秀艳

页数：202

版权说明：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：<http://www.tushu007.com>

<<纳米陶瓷技术>>

内容概要

纳米粉体技术是随着近代科技的发展而发展起来的一门新技术，是材料科学的一个重要组成部分，在理论研究与工程应用上都具有十分重要的意义。

本书在大量查阅资料的基础上，结合作者多年的研究经验，全面、系统地介绍了纳米陶瓷粉体及纳米陶瓷的研究现状，并深入地分析了纳米陶瓷的影响因素。通过许多具体的实例，从纳米陶瓷原料着手介绍了纳米陶瓷粉体及纳米陶瓷的制备原理、制备方法 & 表征手段。

全书共分两部分：第一部分介绍了纳米陶瓷粉体的制备、表征、团聚、分散及改性；第二部分介绍了纳米陶瓷的成型、烧结及表征。

本书内容丰富，层次分明，具有很强的可读性。

<<纳米陶瓷技术>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 纳米技术与纳米材料第二节 纳米材料的特性第三节 纳米陶瓷第四节 纳米陶瓷的特性第五节 纳米陶瓷制备影响因素第六节 现代陶瓷粉体应有的特性第二章 纳米陶瓷粉体的制备第一节 气相法第二节 液相法第三节 同相法第四节 其它方法第三章 纳米陶瓷粉体制备中的新技术第一节 计算机模拟技术第二节 红外热成像技术第四章 纳米陶瓷粉体干燥技术第一节 传统的干燥方法第二节 超临界干燥法第三节 冷冻干燥法第四节 共沸蒸馏第五节 微波干燥法第六节 喷雾干燥法第五章 纳米陶瓷粉体的测试分析技术第一节 粒度及粒度分布测试第二节 显微镜分析第三节 光谱分析第四节 比表面积测定第五节 热分析第六节 能谱分析第七节 粒子表面电性测量技术第六章 纳米陶瓷粉体的团聚及分散第一节 纳米陶瓷粉体团聚的原因第二节 团聚体的表征第三节 粉体团聚对陶瓷材料烧结的影响第四节 陶瓷纳米粉体的分散第五节 超细粉体分散稳定性的表征第七章 纳米陶瓷粉体的表面改性第一节 表面改性方法第二节 表面改性剂第三节 纳米陶瓷粉体表面改性的表征第四节 纳米陶瓷粉体改性实例第八章 纳米陶瓷的成型方法第一节 冷等静压成型第二节 超高压成型第三节 橡胶等静压成型第四节 其它成型方法第九章 纳米陶瓷的烧结方法第一节 放电等离子烧结 (SPS) 第二节 预热粉体爆炸烧结法第三节 热等静压烧结第四节 微波烧结第五节 激光选择性烧结 (SLS) 第六节 热压烧结第七节 气氛压力烧结第八节 无压烧结第九节 超高压烧结第十节 原位加压成型烧结法第十一节 烧结-煅压法第十二节 快速无压烧结第十三节 震动压制烧结第十章 纳米陶瓷性能的分析测试第一节 陶瓷材料的形貌特征分析第二节 成分分析第三节 坯体气孔分布第四节 纳米陶瓷材料的无损检测第五节 纳米陶瓷性能分析

<<纳米陶瓷技术>>

编辑推荐

《21世纪新型材料应用技术系列：纳米陶瓷技术》在大量查阅资料的基础上，结合作者多年的研究经验，全面、系统地介绍了纳米陶瓷粉体及纳米陶瓷的研究现状，并深入地分析了纳米陶瓷的影响因素。

通过许多具体的实例，从纳米陶瓷原料着手介绍了纳米陶瓷粉体及纳米陶瓷的制备原理、制备方法及其表征手段。

全书共分两部分：第一部分介绍了纳米陶瓷粉体的制备、表征、团聚、分散及改性；第二部分介绍了纳米陶瓷的成型、烧结及表征。

《21世纪新型材料应用技术系列：纳米陶瓷技术》内容丰富，层次分明，具有很强的可读性。

版权说明

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:<http://www.tushu007.com>