

图书基本信息

书名：<<新型功能材料设计与制备工艺/精细化学品配方设计与制备工艺丛书>>

13位ISBN编号：9787502543983

10位ISBN编号：7502543988

出版时间：2003-6

出版时间：第1版(2003年1月1日)

作者：赵九蓬等编

页数：278

字数：446000

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>

## 内容概要

本书系统地介绍材料设计的途径和超细粉体、功能陶瓷、功能薄膜、人工晶体、非晶态材料、功能高分子材料、功能复合材料不同类型的功能新材料的制备工艺。

重点突出，深入浅出，并注意理论联系实际。

本书主要供从事功能新材料研究、开发、生产及应用的科技人员使用，也可供高等院校相关专业师生参考。

书籍目录

第1章 材料设计 1.1 材料设计概述 1.2 材料设计的途径 1.3 材料计算的主要方法第2章 超细粉体制备工艺 2.1 机械粉磨法 2.2 固相合成法 2.3 气相法 2.4 液相法 2.5 溶剂蒸发法 2.6 凝胶固相反应法第3章 功能陶瓷制备工艺 3.1 功能陶瓷设计的基本框架 3.2 原料粉体的处理 3.3 成型 3.4 坯体的干燥 3.5 烧结 3.6 陶瓷显微结构的变化 3.7 烧结后材料的加工处理及几何检测第4章 功能薄膜制备工艺 4.1 所用基片及其处理方法 4.2 真空蒸镀法 4.3 溅射成膜 4.4 分子束外延生长法 4.5 薄膜的生长过程及分类 4.6 液相外延 4.7 影响薄膜结构的因素 4.8 化学气相沉积 4.9 溶胶 - 凝胶方法 4.10 脉冲激光沉积法 4.11 离化团簇束成膜 4.12 有机薄膜生长朗缪尔——布洛吉特法 4.13 薄膜材料的设计第5章 人工晶体的生长方法 5.1 晶体成核理论 5.2 晶体生长理论 5.3 溶液中生长晶体 5.4 熔体中生长晶体 5.5 气相生长法 5.6 固相生长法 5.7 晶体材料的加工技术 5.8 人工晶体的设计第6章 非晶态材料制备工艺 6.1 非晶态材料的基本特征和结构模型 6.2 非晶态固体形成理论 6.3 非晶态材料的制备方法 6.4 非晶态材料的设计第7章 功能高分子材料制备工艺 7.1 功能高分子材料功能化方法 7.2 功能高分子材料的制备第8章 功能复合材料制备工艺 8.1 功能复合材料基础 8.2 功能复合材料的制备工艺 8.3 梯度功能复合材料主要参考文献

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>