

<<功能材料概论>>

图书基本信息

书名：<<功能材料概论>>

13位ISBN编号：9787560313849

10位ISBN编号：7560313841

出版时间：2002-9

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：殷景华 编

页数：271

字数：405000

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>

<<功能材料概论>>

内容概要

本书由五大部分组成。

第一部分是功能材料的科学基础，包括晶体学基础及材料性能、高分子基础；第二部分是金属功能材料，包括超导材料、贮氢合金、形状记忆合金、非晶态合金、磁性材料；第三部分是无机非金属功能材料，包括半导体材料、微电子器件材料、光学材料、精细功能陶瓷、纳米材料、功能转换材料；第四部分是功能高分子材料，包括高分子试剂及固相合成、高分子催化剂、固定化酶及高分子螯合剂、感光及导电性高分子材料；第五部分是低维功能材料，包括功能薄膜材料、新型功能材料等。

本书可作为高等学校材料学科各专业本科生教材，亦可作为研究生教学参考书，也可供从事材料研究与应用工程的科技人员参考。

<<功能材料概论>>

书籍目录

第1章 晶体学基础及材料性能 1.1 晶体特征 1.2 化学键与晶体类型 1.3 晶体结构 1.4 晶体缺陷 1.5 导体、半导体和绝缘体 1.6 功能材料的性能第2章 高分子基础 2.1 高分子的概念 2.2 合成高分子的化学反应 2.3 高聚合物的分类和命名 2.4 高分子材料的特性 2.5 高聚物的溶解过程及溶液性质第3章 超导材料 3.1 超导的微观图像 3.2 超导体的临界参数 3.3 低温超导材料 3.4 超导材料的应用第4章 贮氢合金 4.1 金属贮氢原理 4.2 贮氢合金分类 4.3 贮氧合金的应用第5章 形状记忆合金 5.1 形状记忆原理 5.2 形状记忆合金材料 5.3 形状记忆材料的应用第6章 非晶态合金 6.1 非晶态合金的结构 6.2 非晶态材料的制备 6.3 非晶态合金材料 6.4 非晶态合金的性能及应用第7章 磁性材料 7.1 软磁材料 7.2 硬磁材料 7.3 磁记录材料 7.4 其他磁性材料第8章 半导体材料 8.1 半导体材料分类 8.2 硅和锗半导体材料 8.3 化合物半导体材料 8.4 半导体微结构材料 8.5 非晶态半导体 8.6 半导体光电子材料 8.7 半导体陶瓷第9章 微电子器件材料 9.1 集成电路概述 9.2 衬底材料 9.3 互连材料 9.4 光刻掩膜版材料 9.5 基板材料 9.6 封装材料 9.7 多芯片组件材料第10章 光学材料 10.1 激光材料 10.2 光纤材料 10.3 红外材料 10.4 发光材料 10.5 光色材料 10.6 非线性光学材料 10.7 液晶材料第11章 精细功能陶瓷 11.1 导电陶瓷 11.2 介电铁电陶瓷 11.3 气敏陶瓷和湿敏陶瓷 11.4 铁氧体 11.5 生物陶瓷 11.6 高温超导陶瓷第12章 纳米材料 12.1 纳米材料分类 12.2 纳米材料特性 12.3 纳米材料制备 12.4 纳米磁性材料 12.5 纳米陶瓷材料 12.6 纳米碳分子材料第13章 功能转换材料第14章 高分子试剂及固相合成第15章 高分子催化剂、固定化酶及高分子螯合剂 第16章 感光及导电性高分子第17章 功能薄膜材料第18章 新型功能材料参考文献

<<功能材料概论>>

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>