第一图书网, tushu007.com

<<材料学基础>>

图书基本信息

书名：<<材料学基础>>

13位ISBN编号：9787111137818

10位ISBN编号：7111137817

出版时间：2004-2

出版时间：机械工业出版社

作者：刘天模

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

本书系统地介绍了材料学的一些基本知识。
其主要内容有两部分：一是材料学基础理论部分，包括材料的性能、结构、制备方法、相图等内容；二是各种材料的应用，包括金属材料、非金属材料、复合材料、功能及信息材料、生物与能源材料、纳米材料与环境材料等内容。
　本书是根据材料类课程教学体系改革的原则编写的，其特点是注重基础性和实践性，以培养学生的创造性思维能力和解决实际问题的能力为主要目的。
本书涉及面广，又非常实用，有利于提高学生的学习兴趣。
　本书可以作为高等学校工科非机类专业本科生或大专生教材，也可作为有关科技人员的参考书。

<<材料学基础>>

书籍目录

前言绪论第一章 材料的常用特性 第一节 结构-性能-加工-使用表现 第二节 材料的性能 第三节 材料与环境 思考作业题第二章 材料的电子结构 第一节 原子中的电子排列 第二节 固体的能带理论 第三节 半导体材料的电子结构 第四节 磁性材料的电子结构 第五节 材料的光电效应 思考作业题第三章 材料的原子结构 第一节 材料的结合方式 第二节 金属及合金的结构 第三节 高分子材料的结构 第四节 陶瓷材料的结构 第五节 液晶态结构 思考作业题第四章 金属的结晶与二元相图 第一节 金属及合金的结晶 第二节 二元相图 第三节 铁碳合金 思考作业题第五章 材料的制备与加工 第一节 金属材料的成形与加工 第二节 高分子材料的合成 第三节 陶瓷材料的制备 第四节 低维材料的制备技术 思考作业题第六章 常用金属材料 第一节 工业用钢 第二节 铸铁 第三节 有色金属及合金 思考作业题第七章 常用非金属材料 第一节 高分子材料 第二节 无机非金属材料 思考作业题第八章 复合材料 第一节 复合材料的基本类型与组成 第二节 金属基复合材料 第三节 聚合物基复合材料 第四节 陶瓷基复合材料 第五节 功能复合材料简介 思考作业题第九章 功能材料及信息材料 第一节 磁性材料 第二节 导电材料 第三节 现代信息材料 思考作业题第十章 生物材料与能源材料 第一节 生物医用材料 第二节 仿生材料 第三节 能源材料 思考作用题第十一章 纳米材料与环境材料 第一节 纳米材料 第二节 环境材料 思考作业题参考文献

第一图书网, tushu007.com

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