<<应用材料基础>>

图书基本信息

书名：<<应用材料基础>>

13位ISBN编号：9787308038034

10位ISBN编号：7308038033

出版时间：2004-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：吴进明

页数：126

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>

<<应用材料基础>>

内容概要

本教材面向高等院校理工科非材料专业学生，旨在使学生了解材料相关基础知识，解决科研及工程实际中的材料问题。

主要内容有材料基本结构信息，材料基本性能及其指标，材料成分结构—性能之间的关系；各类常用的结构材料及功能材料的牌号、性能特征及用途；材料选用基础。

<<应用材料基础>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 材料与人类文明1.1.1 石器时代1.1.2 青铜器时代1.1.3 铁器时代1.2 材料与现代科技1.3 材料的分类1.4 课程目的、主要内容第二章 材料结构基础2.1 原子结构2.1.1 质子、中子和电子2.1.2 核外电子的运动2.1.3 电负性2.2 化学键2.2.1 离子键2.2.2 共价键2.2.3 金属键2.2.4 氢键2.2.5 范德华力2.3 晶体结构2.3.1 晶体和非晶体2.3.2 晶体结构2.4 晶体缺陷2.4.1 点缺陷2.4.2 线缺陷2.4.3 面缺陷2.5 合金的基本相2.5.1 固溶体2.5.2 中间相2.6 金属结晶过程2.7 相图基础2.7.1 相律2.7.2 匀晶相图2.7.3 共晶反应2.7.4 包晶反应2.8. Fe-Fe₃C相图2.8.1 三个基本相2.8.2 两个重要反应2.9 铁-石墨相图2.10 三大类材料结构2.10.1 金属材料结构2.10.2 无机非金属材料结构2.10.3 高分子材料的结构第三章 材料性能基础3.1 材料物理性能3.1.1 热学性能3.1.2 电学性能3.1.3 光学性能3.1.4 磁学性能3.2 材料力学性能3.2.1 光滑圆柱试样静拉伸试验3.2.2 韧性3.2.3 冲击韧性3.2.4 韧脆转变温度3.2.5 断裂韧性3.2.6 疲劳断裂3.2.7 硬度3.2.8 高温力学性能3.2.9 材料磨损性能3.2.10 高分子材料力学性能3.3 金属材料强化技术3.3.1 形变强化3.3.2 细晶强化3.3.3 固溶强化3.3.4 第二相强化(弥散强化)3.3.5 相变强化3.4 钢的热处理.....第四章 常用材料简介第五章 工程材料选用基础参考书目

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>