

<<金属材料与热处理>>

图书基本信息

书名：<<金属材料与热处理>>

13位ISBN编号：9787550900332

10位ISBN编号：7550900337

出版时间：2012-1

出版时间：黄河水利出版社

作者：崔国明，刘志远 主编

页数：259

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>

## <<金属材料与热处理>>

### 内容概要

崔国明、刘志远主编的《金属材料与热处理》是全国高等职业教育机电类“十二五”规划教材。该教材主要由金属学、热处理原理及工艺、常见金属三大部分组成。全书共分11章，主要内容包括金属材料的性能，金属的晶体结构与结晶，合金的结构与相图，铁碳合金相图及碳素钢，金属的塑性变形及再结晶，钢的热处理原理及工艺，常用的金属材料等。此外，本书还简单介绍了非金属材料的知识，作为拓展或选学内容。

《金属材料与热处理》可作为高职高专院校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院、民办高校机械、机电类专业的通用教材，也适用于五年制高职、中职的相关专业教学用书，并可作为相关工程技术人员的参考书或企业职工培训教材。

# <<金属材料与热处理>>

## 书籍目录

前言

绪论

第一节 材料知识概述

第二节 金属材料与热处理技术的发展史

第三节 金属材料与热处理课程的性质、学习目的和学习方法

第一章 金属材料的性能

第一节 金属材料的力学性能

第二节 金属材料的其他性能

习题

第二章 金属的晶体结构与结晶

第一节 金属的晶体结构

第二节 实际金属的晶体结构

第三节 纯金属的结晶

第四节 金属铸锭的组织与缺陷

习题

第三章 合金的结构与相图

第一节 合金的基本概念

第二节 合金的相结构

第三节 二元合金相图

习题

第四章 铁碳合金相图及碳素钢

第一节 铁碳合金的组元及其基本相

第二节 铁碳合金相图及其应用

第三节 碳素钢

习题

第五章 金属的塑性变形及再结晶

第一节 金属的塑性变形

第二节 冷塑性变形金属在加热时组织和性能的变化

习题

第六章 钢的热处理原理及工艺

第一节 钢在加热时的转变

第二节 钢在冷却时的转变

第三节 钢的普通热处理工艺

第四节 钢的表面淬火和化学热处理

第五节 热处理件质量与技术检验

第六节 热处理技术条件的标注及工序位置的确定

习题

第七章 合金钢

第一节 合金钢的分类及牌号

第二节 合金元素在钢中的作用

第三节 合金结构钢

第四节 合金工具钢

第五节 特殊性能钢

习题

第八章 铸铁

## <<金属材料与热处理>>

第一节 铸铁概述

第二节 常用铸铁

第三节 合金铸铁

习题

第九章 有色金属及粉末冶金材料

第一节 铝及其合金

第二节 铜及其合金

第三节 滑动轴承合金

第四节 粉末冶金材料

习题

第十章 非金属材料

第一节 高分子材料

第二节 陶瓷材料

第三节 复合材料

第四节 新型材料

习题

第十一章 材料的选用

第一节 失效分析

第二节 选材的原则

第三节 典型零件选材实例及工艺分析

习题

附录 实验指导书

实验一金属材料硬度的测试

实验二金相显微镜的使用及金相试样的制备

实验三铁碳合金平衡组织观察

实验四钢的热处理综合性实验

附录 压痕直径与布氏硬度对照表

参考文献

<<金属材料与热处理>>

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>