

<<金属材料及热处理>>

图书基本信息

书名：<<金属材料及热处理>>

13位ISBN编号：9787508492810

10位ISBN编号：7508492811

出版时间：2011-12

出版时间：水利水电出版社

作者：谷莉，徐宏彤 编著

页数：239

字数：368000

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>

<<金属材料及热处理>>

内容概要

这本《金属材料及热处理》由谷莉、徐宏彤编著，扼要讲述了金属学、金属材料及热处理方面的基本内容。

主要内容有：金属材料的性能、金属的晶体结构与结晶、合金的相结构与相图、金属的塑性变形与再结晶、碳素钢、钢的热处理、合金钢、铸铁、有色金属及其合金、典型零件的选材及工艺路线设计、非金属材料及复合材料共十一章。

为便于学生归纳和总结所学知识，各章均安排了一定量的习题。

《金属材料及热处理》可作为普通高等院校的焊接、交通运输、机械等各专业的教学用书，也可供从事这方面工作的工程技术人员参考。

<<金属材料及热处理>>

书籍目录

前言

绪论

第一章 金属材料的性能

第一节 金属的力学性能

第二节 金属的物理化学性能

第三节 金属的工艺性能

思考与练习

第二章 金属的晶体结构与结晶

第一节 金属的理想晶体结构

第二节 金属的实际晶体结构

第三节 纯金属的结晶

思考与练习

第三章 合金的相结构与相图

第一节 基本概念

第二节 合金的相结构

第三节 二元合金相图的建立

第四节 二元匀晶相图

第五节 二元共晶相图

第六节 二元包晶相图

第七节 具有共析反应的二元合金相图

第八节 合金的性能与相图的关系

第九节 铁碳合金相图

思考与练习

第四章 金属的塑性变形与再结晶

第一节 金属的塑性变形

第二节 冷塑性变形对金属组织和性能的影响

第三节 冷变形金属在加热时的变化

第四节 金属的热加工

思考与练习

第五章 碳素钢

第一节 钢中常存杂质元素对钢性能的影响

第二节 碳素钢的分类

第三节 我国钢铁产品牌号表示方法及原则

第四节 碳素钢的牌号、性能和用途

思考与练习

第六章 钢的热处理

第一节 概述

第二节 钢在加热时的转变

第三节 钢在冷却时的转变

第四节 钢的退火与正火

第五节 钢的淬火

第六节 钢的淬透性

第七节 钢的回火

第八节 钢的表面淬火与化学热处理

第九节 热处理新技术简介

<<金属材料及热处理>>

思考与练习

第七章 合金钢

第一节 合金元素在钢中的作用

第二节 合金结构钢

第三节 合金工具钢

第四节 特殊性能钢

思考与练习

第八章 铸铁

第一节 概述

第二节 灰口铸铁

第三节 可锻铸铁

第四节 球墨铸铁

第五节 特殊性能铸铁

思考与练习

第九章 有色金属及其合金

第一节 铝及其合金

第二节 铜及其合金

第三节 轴承合金

思考与练习

第十章 典型零件的选材及工艺路线设计

第一节 零件的失效形式及选材的基本原则

第二节 典型零件的选材与工艺分析

思考与练习

第十一章 非金属材料及复合材料

第一节 高分子材料的结构

第二节 常用高分子材料

第三节 陶瓷材料

第四节 复合材料

思考与练习

参考文献

<<金属材料及热处理>>

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>