

<<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：9787111374916

10位ISBN编号：7111374916

出版时间：2012-5

出版时间：机械工业出版社

作者：王英杰，金升 编

页数：239

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

《高职高专规划教材·机械工业出版社精品教材：金属材料及热处理（第2版）》共14章，主要阐述了金属材料与机械制造过程概述、金属的性能、金属的晶体结构与结晶、铁碳合金、非合金钢、钢的热处理、低合金钢和合金钢、铸铁、非铁金属及其合金、粉末冶金、非金属材料、金属腐蚀及防护方法、新材料简介、材料选择及分析等有关内容。

本书具有以下特点：第一，注重在理论知识、素质、能力、技能等方面对学生进行全面的培养；第二，注重吸取现有相关教材的优点，充实新知识、新工艺、新技术等内容，简化过多的理论介绍，并采用最新标准；第三，突出职业技术教育特色，做到图解直观形象，尽量联系现场实际；第四，通过教学活动培养学生的工程意识、经济意识、管理意识和环保意识；第五，语言文字叙述精练，通俗易懂，总结归纳提纲挈领；第六，每章配备了各类复习思考题、交流与研讨题、课外调研活动等，引导学生积极思维，造就师生相互交流与研讨的气氛，培养学生观察、探索、分析以及应用理论知识的能力；第七，书后配备了8项实验指导，加强对学生实验技能和综合应用能力的培养。

本书主要面向高等职业技术教育院校的学生。

此外，还可作为中等职业教育和职工培训用教材。

<<金属材料及热处理>>

书籍目录

第2版前言绪论第一章 金属材料与机械制造过程概述第一节 金属材料分类第二节 钢铁材料生产过程概述第三节 机械制造过程概述小结复习与思考第二章 金属的性能第一节 金属力学性能第二节 金属的物理性能、化学性能和工艺性能小结复习与思考第三章 金属的晶体结构与结晶第一节 金属晶体结构第二节 纯金属的结晶第三节 金属的同素异构转变第四节 合金的晶体结构第五节 合金的结晶第六节 金属铸锭的组织特征第七节 金属的塑性变形与再结晶第八节 金属材料的焊接性和焊接接头组织小结复习与思考第四章 铁碳合金第一节 铁碳合金的基本组织第二节 铁碳合金相图小结复习与思考第五章 非合金钢第一节 杂质元素对钢性能的影响第二节 非合金钢的分类第三节 非合金钢的牌号及用途小结复习与思考第六章 钢的热处理第一节 钢在加热时的组织转变第二节 钢在冷却时的组织转变第三节 退火与正火第四节 淬火第五节 回火第六节 金属的时效第七节 表面热处理与化学热处理第八节 热处理新技术简介第九节 热处理工艺应用第十节 热处理工艺实训小结复习与思考第七章 低合金钢和合金钢第一节 合金元素在钢中的作用第二节 低合金钢和合金钢的分类与牌号第三节 低合金钢第四节 合金钢小结复习与思考第八章 铸铁第一节 铸铁概述第二节 常用铸铁第三节 合金铸铁小结复习与思考第九章 非铁金属及其合金第一节 铝及铝合金第二节 铜及铜合金第三节 钛及钛合金第四节 滑动轴承合金小结复习与思考第十章 粉末冶金第一节 粉末冶金概述第二节 硬质合金小结复习与思考第十一章 非金属材料第一节 高分子材料第二节 陶瓷材料第三节 复合材料小结复习与思考第十二章 金属腐蚀及防护方法第一节 金属的腐蚀第二节 防止金属腐蚀的方法小结复习与思考第十三章 新材料简介第一节 新型高温材料第二节 形状记忆材料第三节 非晶态合金第四节 超导材料第五节 纳米材料第六节 功能材料小结复习与思考第十四章 材料选择及分析第一节 金属材料的选用原则与选用程序第二节 材料的合理使用第三节 典型零件选材实例小结复习与思考实验指导说明实验一 拉伸试验实验二 硬度试验实验三 冲击试验实验四 金相试样的制备及显微组织观察实验实验五 铁碳合金显微组织观察及分析实验实验六 钢的热处理及其硬度测定实验实验七 钢铁的火花鉴别实验实验八 铸铁及非铁金属的显微组织观察实验参考文献

<<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>