

《工程材料与热处理》

图书基本信息

书名：《工程材料与热处理》

13位ISBN编号：9787560728520

10位ISBN编号：7560728529

出版时间：2004-08-01

出版社：山东大学出版社

作者：周崢

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工程材料与热处理》

内容概要

《21世纪高职高专系列教材：工程材料与热处理》是高职高专机电类专业的一门重要的专业基础课。通过本课程的学习，使学生了解金属学的基本知识；掌握热处理的原理和方法；掌握常用金属材料的牌号、力学性能和应用；了解常用的非金属材料、复合材料的性能特点和用途；能够根据所学知识在零件的设计过程中正确选择零件所需的材料。

《21世纪高职高专系列教材：工程材料与热处理》在编写过程中始终坚持以下原则：教学服从于培养生产第一线应用技能型专业的专业培养总目标，坚持理论联系实际，以掌握概念、强化应用为教学重点。着重培养学生分析问题、解决问题的能力，进一步拓宽学生的专业知识面。在编写本教材时，我们尽力贯彻最新国家标准中各种技术术语、符号和法定计量单位，积极采用新的材料牌号表示方法，同时注意到新旧牌号的对照。考虑到高职院校学生已有的专业知识以及培养目标等特点，在编写内容上力求简单实用，对基本内容和重点内容讲明讲细，对有规律的内容列举典型事例，力求使学生举一反三，培养自身的归纳总结能力。对非重点内容只作简单介绍。在编写顺序上按照由浅入深，循序渐进的原则，从工程材料的基本知识到常用工程材料应用，注重知识点之间的衔接和过渡。本教材重点突出，思路清晰，既有利于教师的教学又便于学生自学。

《工程材料与热处理》

书籍目录

绪论第一章 金属材料的力学性能第一节 金属材料的强度和塑性第二节 金属材料的硬度第三节 金属材料的冲击韧性第四节 金属材料的疲劳极限第五节 金属材料的断裂韧度习题第二章 金属的晶体结构与结晶第一节 金属的晶体结构第二节 纯金属的结晶第三节 金属的同素异构转变第四节 合金的相结构习题第三章 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 冷塑性变形金属在加热时组织和性能的变化第四节 热加工对金属组织和性能的影响习题第四章 铁碳合金相图第一节 二元合金相图第二节 铁碳合金的基本相与基本组织第三节 Fe-Fe₃C相图分析第四节 含碳量对铁碳合金组织与性能的影响第五节 铁碳合金相图的应用习题第五章 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 钢的退火和正火第四节 钢的淬火第五节 钢的回火第六节 钢的表面热处理第七节 热处理工艺的应用习题第六章 工程材料的表面处理第一节 概述第二节 材料的表面处理方法习题第七章 工业用钢第一节 钢的分类与牌号第二节 杂质元素和合金元素在钢中的作用第三节 碳素钢第四节 合金钢习题第八章 铸铁第一节 概述第二节 铸铁的石墨化第三节 灰铸铁第四节 球墨铸铁第五节 蠕墨铸铁第六节 可锻铸铁第七节 合金铸铁习题第九章 有色金属及硬质合金第十章 非金属材料与复合材料第十一章 机械零件的选材及工路线分析

《工程材料与热处理》

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:www.tushu000.com