

<<机械工程材料与成型技术>>

图书基本信息

书名：<<机械工程材料与成型技术>>

13位ISBN编号：9787121129667

10位ISBN编号：7121129663

出版时间：2011-3

出版时间：电子工业

作者：刘贯军//郭晓琴

页数：361

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>

<<机械工程材料与成型技术>>

内容概要

《机械工程材料与成型技术》根据教育部面向21世纪工科本科机械类专业人才培养模式改革要求和新制定的“工程材料及机械制造基础课程教学要求”，并结合培养应用型工程技术人才教学经验编写而成。

《机械工程材料与成型技术》共15章，以“材料 组织 力学性能 用途 工艺性能 成型技术”为主线，重点对金属材料及其成型技术以及零件选材和成型工艺选择进行了介绍；考虑到近几年来新材料新技术在工业生产中的逐步推广应用，本书还对常见的高分子材料、陶瓷材料和复合材料及其成型技术以及零件选材和成型工艺选择进行了介绍。

《机械工程材料与成型技术》可作为高等工科院校机械类和近机类各专业学生的教材，也可供高职高专、成人教育学院相关专业学生选用及有关工程技术人员参考。

<<机械工程材料与成型技术>>

书籍目录

绪论0.1 材料及其成型工艺的发展0.2 工程材料的分类0.3 材料成型工艺分类0.4 本课程教学目的与要求

第1章 材料的结构与性能1.1 金属材料的结构、组织与性能1.1.1 纯金属的晶体结构1.1.2 合金的晶体结构1.1.3 金属材料的组织1.1.4 金属材料的主要性能1.2 高分子材料的结构?性能1.2.1 高分子材料的结构1.2.2 高分子材料的性能1.3 陶瓷材料的结构与性能1.3.1 陶瓷材料的结构1.3.2 陶瓷材料的性能1.4 复合材料的结构与性能1.4.1 复合材料的结构1.4.2 复合材料的性能思考题

第2章 金属材料的结晶与组织2.1 金属的结晶2.1.1 纯金属的结晶2.1.2 金属的晶体结构与同素异构转变2.1.3 铸锭的结构2.1.4 铸态金属晶粒的细化2.2 合金的结晶2.2.1 合金的结晶过程2.2.2 合金性能与相图的关系2.2.3 铁碳合金的结晶思考题

第3章 钢的热处理3.1 钢在加热时的组织转变3.1.1 奥氏体的形成3.1.2 奥氏体晶粒度及其影响因素3.2 钢在冷却时的组织转变3.2.1 过冷奥氏体的等温转变3.2.2 过冷奥氏体的连续冷却转变3.3 钢的热处理工艺3.3.1 退火3.3.2 正火3.3.3 淬火3.3.4 回火3.3.5 表?淬火3.3.6 化学热处理3.3.7 其他热处理工艺思考题

第4章 表面技术4.1 电刷镀4.1.1 电刷镀的原理与特点4.1.2 电刷镀工艺及应用4.2 热喷涂技术4.2.1 热喷涂技术的原理与特点4.2.2 热喷涂工艺及应用4.3 气相沉积技术4.3.1 物理气相沉积4.3.2 化学气相沉积4.4 激光表面改性4.5 化学镀4.5.1 化学镀镍原理与特点4.5.2 化学镀镍工艺及应用思考题

第5章 金属材料及应用第6章 高分子材料及应用第7章 陶瓷材料及应用第8章 复合材料及应用第9章 铸造成型第10章 塑料成型第11章 焊接成型第12章 工程塑料成型第13章 陶瓷材料成型第14章 复合材料成型第15章 机械零件材料与成型方法选择参考文献

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>