

<<机械工程材料与热加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<机械工程材料与热加工工艺>>

13位ISBN编号：9787111192442

10位ISBN编号：7111192443

出版时间：2006-7

出版时间：机械工业

作者：时惠英

页数：210

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>

## <<机械工程材料与热加工工艺>>

### 内容概要

为适应当前高等学校“机械工程材料与热加工工艺”课程学时压缩的教学要求，本教材地教学内容进行了必要的精简和调整，着重介绍各类工程材料的组织结构、热加工工艺及性能特点和应用范围，去掉过深的理论和繁冗的工艺细节，保留必要的原理和工艺技术，以使读者掌握必要的材料及热加工知识和有关的基本理论。

本书包括：金属材料的力学性能、金属及合金的结构与结晶、铁碳合金相图、钢的热处理、工业用钢、有色金属及其合金、非金属材料及新型材料、铸造、金属压力加工、焊接共10章。

本书另配有习题集和实验指导书，并配有PowerPoint编写的教学课件。

本书主要供机械制造、设计类和管理工程类各专业大学本科学生使用，也可供从事机械制造和设计的工程技术人员参考。

## <<机械工程材料与热加工工艺>>

### 书籍目录

前言绪论第一章 金属材料的力学性能 第一节 刚度、强度、塑性 第二节 冲击韧性 第三节 疲劳强度 第四节 硬度第二章 金属及合金的结构与结晶 第一节 金属的结构与结晶 第二节 合金的结构与相图第三章 铁碳合金相图 第一节 铁碳合金的组元及基本相 第二节 Fe-Fe<sub>3</sub>C相图 第三节 含碳量对碳钢组织与性能的影响第四章 钢的热处理 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 钢的退火与正火 第四节 钢的淬火与回火 第五节 钢的淬透性与淬硬性 第六节 钢的表面热处理 第七节 其他热处理工艺简介第五章 工业用钢 第一节 概述 第二节 结构钢 第三节 工具钢 第四节 特殊性能钢第六章 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 滑动轴承合金第七章 非金属材料及新型材料 第一节 高分子材料的基本知识 第二节 高分子材料 第三节 工业陶瓷 第四节 复合材料 第五节 纳米材料 第六节 超导材料 第七节 贮氢合金 第八节 形状记忆材料 第九节 非晶态合金第八章 铸造 第一节 合金的铸造性能 第二节 常用铸造合金 第三节 砂型铸造 第四节 铸件工艺的制定原则及结构 第五节 特种铸造第九章 金属压力加工 第一节 金属塑性成形 第二节 锻造 第三节 板料冲压 第四节 其他特种压力加工简介第十章 焊接 第一节 金属熔焊 第二节 电弧焊 第三节 其他焊接方法 第四节 常用金属材料的焊接 第五节 焊接结构设计参考文献

## <<机械工程材料与热加工工艺>>

### 编辑推荐

“机械工程材料及热加工工艺”课程是高等院校机械类、近机类专业的一门不可缺少的专业技术基础课。

本书从专业特点出发，重点阐述了工程材料的基础理论，材料的成分、组织、结构、热加工工艺与性能之间的关系等。

本书可作为高等院校机械类、近机类专业的教材及有关工程技术人员的学习参考书。

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>