

<<机械制造基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础>>

13位ISBN编号：9787122083043

10位ISBN编号：7122083047

出版时间：2011-6

出版时间：化学工业出版社

作者：李森林 编

页数：266

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>

<<机械制造基础>>

内容概要

本书是根据全国高职高专课程指导委员会制订的《机械制造基础》课程的基本要求，并遵循“拓宽基础、强化能力、立足应用、激发创新”的原则编写的，着重培养学生机械制造工程技术能力，另外，为拓宽学生视野，介绍了装备制造业特种加工技术。

该书共分三篇、十六章，主要讲述了金属材料的力学性能，金属的结晶机理、铁碳合金状态图及碳钢和铸铁，钢的退火、正火、淬火、回火、表面热处理及其新技术，合金钢的类型及应用，铝、铜及锡基、铅基轴承合金，粉末冶金材料、高分子材料、陶瓷材料及复合材料，机械工程材料的选用，砂型铸造及特种铸造，自由锻、模锻、板料冲压及特种模锻，手工电弧焊、埋弧焊等焊接方法，机械零件毛坯选择，切削刀具及切削过程，机床及零件表面加工，工艺规程及典型零件加工工艺过程，先进制造技术，特种加工简介。

本书的内容已制作成用于多媒体教学的PPT课件，并配有课后习题答案，将免费提供给采用本书作为教材的院校使用。

如有需要，请发电子邮件至cipedu@163.com获取，或登录www.cipedu.com.cn免费下载。

本书可作为高职高专机械专业教材，也可作为职工大学、电视大学和其他院校机电类专业教材或教学参考书，还可供机械制造技术人员参考。

<<机械制造基础>>

书籍目录

- 第一篇 工程材料
 - 第一章 金属材料的力学性能
 - 第一节 强度与塑性
 - 第二节 硬度
 - 第三节 冲击吸收功
 - 第四节 疲劳极限与断裂韧度
 - 第二章 铁碳合金
 - 第一节 金属的晶体结构与结晶
 - 第二节 铁碳合金状态图
 - 第三节 碳钢、铸铁
 - 第三章 钢的热处理
 - 第一节 钢在加热时的组织转变
 - 第二节 钢在冷却时的转变
 - 第三节 热处理工艺
 - 第四节 钢的表面热处理
 - 第五节 其他热处理及热处理新技术简介
 - 第四章 合金钢
 - 第一节 概述
 - 第二节 合金元素在钢中的作用
 - 第三节 合金结构钢
 - 第四节 合金工具钢
 - 第五节 特殊性能钢
 - 第五章 有色金属
 - 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
 - 第六章 其他材料
 - 第一节 粉末冶金材料
 - 第二节 高分子材料
 - 第三节 陶瓷材料
 - 第四节 复合材料
 - 第七章 机械工程材料的选用
 - 第一节 选用材料原则
 - 第二节 典型零件的选材
- 第二篇 毛坯成形方法
 - 第八章 铸造
 - 第一节 金属的铸造性能
 - 第二节 砂型铸造
 - 第三节 特种铸造
 - 第四节 液态成形技术的发展
 - 第五节 铸件结构设计
 - 第九章 锻压
 - 第一节 锻压工艺基础
 - 第二节 自由锻
 - 第三节 模锻

<<机械制造基础>>

- 第四节 板料冲压
- 第五节 锻压件结构设计
- 第六节 其他压力加工方法简介
- 第十章 焊接
 - 第一节 焊接的特点及分类
 - 第二节 手工电弧焊
 - 第三节 其他焊接方法
 - 第四节 金属的焊接性
 - 第五节 焊接结构举例
 - 第六节 焊接质量检查
 - 第七节 焊接新技术
- 第十一章 机械零件毛坯的选择
 - 第一节 常用毛坯的种类
 - 第二节 毛坯选择的原则
 - 第三节 典型零件的毛坯选择
- 第三篇 切削加工
 - 第十二章 切削加工基础知识
 - 第一节 切削运动及切削要素
 - 第二节 金属切削刀具
 - 第三节 切削过程中的物理现象
 - 第四节 工件材料的切削加工性
 - 第十三章 零件表面的加工
 - 第一节 金属切削机床
 - 第二节 外圆表面加工
 - 第三节 内圆表面加工
 - 第四节 平面加工
 - 第五节 螺纹加工
 - 第六节 齿轮的齿形加工
 - 第七节 光整加工
 - 第十四章 机械加工工艺过程
 - 第一节 机械加工工艺过程的基本知识
 - 第二节 工艺规程的制订
 - 第三节 典型零件加工工艺过程举例
 - 第十五章 先进制造技术
 - 第一节 数控加工技术
 - 第二节 成组技术
 - 第三节 柔性制造系统
 - 第四节 计算机集成制造系统
 - 第十六章 特种加工
 - 第一节 电火花加工
 - 第二节 电解加工
 - 第三节 激光加工
 - 第四节 超声加工
- 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>