

<<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：9787562434535

10位ISBN编号：7562434530

出版时间：2005-8

出版时间：重庆大学出版社

作者：京玉海 编

页数：354

字数：568000

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

本书是根据教育部基础课程教学指导委员会颁发的“机械制造基础教学基本要求”，经结构优化、整合而成的一本强调应用基础知识的机械类专业基础课程教材，同时注重实践能力和创业能力培养的特点，着重培养既能动脑又能动手的应用型技术人才。

全书共分5篇20章，主要内容包括工程材料、铸造、锻压、焊接和金属切削加工等，每章后面都附有复习思考题，便于学生巩固所学内容。

本书是以“基础-方法-结构”为课程主线，系统而简明地阐述了热处理的原理和方法、工程材料的种类及其选择、毛坯成形方法和零件加工方法的基本理论和基本工艺。

本书适用于高等工科院校机械类、近机械类各专业的《机械制造基础》课程的通用教材，还可供有关工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;机械制造基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 机械制造的概念 0.2 机械制造业在国民经济中的作用 0.3 课程的性质、目的及任务

第1篇 工程材料 第1章 金属材料的性能 1.1 金属材料的力学性能 1.2 金属材料的物理、化学和工艺性能 复习思考题1 第2章 金属的晶体结构和结晶 2.1 金属的晶体构造 2.2 金属的结晶过程 2.3 金属的同素异晶转变 2.4 实际晶体的构造 2.5 合金的结构和相图 复习思考题2 第3章 铁碳合金相图 3.1 铁碳合金的基本相 3.2 铁-碳合金相图分析 3.3 钢的成分、组织与性能之间的关系 3.4 铁碳合金相图应用简介 复习思考题3 第4章 钢的热处理 4.1 钢在加热时的组织转变 4.2 钢在冷却时的组织转变 4.3 钢的热处理工艺 复习思考题4 第5章 常用金属材料 5.1 钢 5.2 有色金属 复习思考题5 第6章 非金属材料 6.1 高分子材料 6.2 陶瓷材料 6.3 复合材料 复习思考题6 第2篇 铸 造 第7章 铸造工艺基础 7.1 液态合金的充型能力 7.2 合金的收缩 7.3 铸件常见缺陷 复习思考题7 第8章 铸造方法 8.1 砂型铸造 8.2 特种铸造 8.3 常用铸造方法比较 复习思考题8 第9章 常用合金铸件生产 9.1 铸铁件生产 9.2 铸钢件生产 9.3 铜、铝合金铸件的生产特点 复习思考题9 第10章 铸件结构设计 10.1 铸造工艺对铸件结构的要求 10.2 合金铸造性能对铸件结构的要求 复习思考题10 第3篇 金属压力加工 第11章 金属压力加工工艺基础 11.1 金属塑性变形的实质 11.2 加工硬化与再结晶 11.3 金属的可锻性 复习思考题11 第12章 金属压力加工方法 12.1 锻造 12.2 板料冲压 12.3 零件的轧制、挤压和拉拔 12.4 压力加工新工艺简介 复习思考题12 第13章 锻压件结构设计 13.1 自由锻件结构工艺性 13.2 模锻件结构工艺性 13.3 板料冲压结构工艺性 复习思考题13 第4篇 焊 接 第14章 焊接工艺基础 14.1 焊接电弧 14.2 焊接设备 14.3 电弧焊的焊接过程及冶金特点 14.4 电焊条 14.5 焊接接头的组织与性能 14.6 焊接应力与变形 14.7 焊接缺陷与检验 复习思考题14 第15章 其他焊接方法 15.1 埋弧自动焊 15.2 气体保护焊 15.3 电渣焊 15.4 气焊与气割 15.5 电阻焊 15.6 摩擦焊 15.7 钎焊 15.8 特种焊接方法简介 复习思考题15 第16章 常用金属材料焊接及焊接结构设计 16.1 常用金属材料的焊接 16.2 焊接结构设计 复习思考题16 第5篇 金属切削加工 第17章 金属切削加工基础知识 17.1 切削运动及切削要素 17.2 刀具材料与刀具几何形状 17.3 金属切削过程的一般规律 17.4 切削加工技术经济简析 复习思考题17 第18章 金属切削机床简介 18.1 金属切削机床基本知识 18.2 机床的传动 18.3 普通车床传动系统分析 18.4 数控机床简介 复习思考题18 第19章 常用加工方法综述 19.1 车削加工 19.2 钻、镗加工 19.3 刨、插、拉削加工 19.4 铣削加工 19.5 磨削加工 19.6 零件表面加工方法选择 复习思考题19 第20章 零件结构工艺性 20.1 概述 20.2 一般原则及实例分析 复习思考题20 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>