

<<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：9787564012090

10位ISBN编号：7564012099

出版时间：2007-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：徐福林，王德发 编

页数：405

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>

## &lt;&lt;机械制造基础&gt;&gt;

## 前言

本书是编者在总结多年教学经验的基础上,根据机电类专业课程体系研究的最新动态,认真吸取兄弟院校专业教学改革的成功经验,在参阅了大量相关资料之后编写而成的。

编写本书时,编者把机械制造技术传统的《机械工程材料》、《公差配合与技术测量》、《金属工艺学》、《金属切削机床》、《机床夹具设计》、《机械制造工艺》、《金属切削原理与刀具》及《先进制造技术》8门课程进行了整合。

以机械制造的工艺过程为主线,介绍了机械制造各个工艺过程的基本理论知识和相关实践技术。

全书共5篇,主要包括机械工程材料、金属毛坯的成形、公差配合与技术测量、金属切削加工、机械加工工艺过程等内容,此外,还对近几年出现的特种加工等快速成形技术及先进制造技术与系统作了简要介绍。

本书充分体现现代高等职业教育的特色,理论以够用为原则,以强调技术应用为目的,教材、学习参考书,课程设计指导书的功能融为一体。

采用模块化结构。

每章的最后一节配有习题。

充分体现现代高等职业教育的特色,理论以够用为原则,以强调技术应用为目的。

全书文字精练,重点突出,理论联系实际,符合学生的认知规律,实用性强。

本书由徐福林、王德发担任主编,张志光担任副主编。

参加全书编写的人员还有吴金柱、张立文、刘飞翔、缪飞军、王纳新。

本书可作为高等职业教育、高等专科机电类专业的教材,也可作为各类成人高校及相关工程技术人员参考书。

本书的编写参阅了一些国内出版的同类书籍,在此特向有关作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

## <<机械制造基础>>

### 内容概要

《机电类高职高专十一五规划教材：机械制造基础》共分5篇，主要内容包括机械工程材料、金属毛坯的成形、公差配合与技术测量、金属切削加工、机械加工工艺过程等内容。不仅介绍了机械制造的各个工艺过程的基本理论知识和相关实践技术，还对近几年出现的特种加工技术等快速成形技术及先进制造技术等系统进行了简要介绍。

《机电类高职高专十一五规划教材：机械制造基础》可作为高等职业教育、高等专科类院校机电类相关专业的教材，也可作为相近专业成人高校的教材及相关工程技术人员的专业参考书。

## &lt;&lt;机械制造基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 机械工程材料第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1.3 习题第2章 金属的晶体结构与结晶2.1 金属的晶体结构2.2 金属的结晶与晶体缺陷2.3 合金的晶体结构与组织2.4 铁碳合金的基本组织2.5 铁碳合金相图2.6 铁碳合金的成分、组织和性能2.7 习题第3章 钢的热处理3.1 钢在加热时的组织转变3.2 钢在冷却时的组织转变3.3 钢的退火与正火3.4 钢的淬火与回火3.5 钢的表面热处理3.6 习题第4章 常用工程材料4.1 碳钢4.2 合金钢4.3 铸铁4.4 有色金属及合金4.5 非金属材料4.6 习题第2篇 全属毛坯的成形第5章 铸造5.1 概述5.2 金属的铸造性能5.3 铸造工艺设计基础5.4 习题第6章 锻压加工6.1 概述6.2 锻压基本工艺6.3 板料冲压6.4 习题第7章 焊接与胶接7.1 概述7.2 焊接工艺过程7.3 焊接结构工艺性7.4 胶接简介7.5 习题第3篇 公差配合与技术测量第8章 尺寸的公差及检测8.1 基本术语及定义8.2 尺寸的公差与配合8.3 尺寸公差、配合的选用8.4 孔、轴尺寸的检测8.5 习题第9章 形位公差及测量9.1 基本概念9.2 形状公差与误差9.3 位置公差与误差9.4 形位误差的检测9.5 习题第10章 表面粗糙度及其测量10.1 概述10.2 表面粗糙度的选择与标注10.3 表面粗糙度的测量10.4 习题第4篇 金属切削加工第11章 金属切削加工原理11.1 金属切削加工的基本概念11.2 金属切削过程11.3 提高生产率的途径11.4 金属切削机床的基本知识11.5 习题第12章 车削加工12.1 车床简介12.2 车刀12.3 机床附件及工件的安装12.4 习题第13章 铣削加工13.1 铣床简介13.2 铣刀13.3 习题第14章 磨削加工14.1 磨床简介14.2 砂轮14.3 习题第15章 齿轮加工15.1 齿轮加工方法15.2 齿轮加工机床15.3 齿轮加工刀具15.4 习题第16章 其他切削加工方法16.1 钻床及钻削刀具16.2 镗床及镗刀16.3 刨床及刨刀16.4 拉床及拉刀16.5 习题第17章 特种加工简介17.1 电火花加工17.2 电解加工17.3 电化学机械加工17.4 激光加工17.5 电子束加工17.6 离子束加工17.7 超声波加工17.8 快速成形与快速原型制造技术17.9 习题第18章 典型表面加工方法18.1 外圆表面加工方法18.2 孔加工方法18.3 平面加工方法18.4 成形表面加工18.5 螺纹加工18.6 习题第5篇 机械加工工艺流程第19章 机械加工工艺流程的基本概念19.1 生产过程和工艺过程19.2 工艺过程的组成19.3 生产纲领与生产类型19.4 习题第20章 工件的定位与装夹20.1 基准及其分类20.2 工件的装夹20.3 定位基准的选择20.4 工件的定位20.5 常用机床夹具20.6 习题第21章 机械加工工艺流程的制定21.1 机械制造工艺规程的格式21.2 机械加工工艺流程的编制21.3 机械加工工艺流程的拟定21.4 工序设计21.5 工艺方案的技术经济分析21.6 提高机械加工生产率的工艺措施21.7 习题第22章 机械加工质量22.1 机械加工精度22.2 机械加工表面质量22.3 习题第23章 典型零件的加工工艺23.1 轴类零件工艺分析23.2 套筒类零件分析23.3 箱体类零件分析23.4 齿轮零件分析23.5 习题第24章 装配工艺24.1 装配24.2 装配精度24.3 装配尺寸链24.4 装配方法及其选择24.5 装配工艺规程的制定24.6 习题第25章 现代制造技术简介25.1 计算机辅助设计与制造 (CAD / CAM) 25.2 计算机辅助工艺规程设计 (CAPP) 25.3 柔性制造系统 (FMS) 25.4 计算机集成制造系统 (CIMS) 25.5 习题参考文献

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>