

<<机械工程基础>>

图书基本信息

书名：<<机械工程基础>>

13位ISBN编号：9787502569549

10位ISBN编号：7502569545

出版时间：2005-6

出版时间：化学工业出版社

作者：冯鹤敏

页数：322

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;机械工程基础&gt;&gt;

## 前言

机械工程基础是高等工科院校非机类和近机类专业的一门主要技术基础课。目的是开拓专业知识,进行跨专业、跨学科的教学,培养知识面广、一专多能的复合型人才。其任务是了解机械产品的设计及制造方法,掌握各种常用机构及零部件的特点、应用及各种典型和先进的机械制造技术。

进入21世纪,创新教育及实践教学已提到了极为重要的位置。

本教材是建立在创新和实践的立意上进行编写。

坚持以应用为目的、以必需够用为度和少而精、浅而广的原则。

全书具有很强的系统性。

全书从三个角度进行编写:通过机械工程中常用材料的组织及性能控制、材料成形、机械加工三个方面,分别叙述传统的机械制造过程及常规制造方法;通过常用机械传动装置、液压传动及气动技术三方面,了解机械产品的设计过程;尽可能全面地介绍机械制造中的新工艺、新技术、新方法及其发展趋势,以扩大学生的知识面,使高校培养的学生能适应时代对工程技术人员的要求。

各章节均有实例分析并附有复习思考题。

书中所有名词术语全部采用国家标准,计量单位也采用法定计量单位。

本书可以满足教学计划在48~80课时的教学需要。

是高等工科院校近机械工程类和非机械工程类的基本教材,也可供高职、电大、职大、夜大学、自学考试等学生作为教材或参考书,也可供工程技术人员参考。

全书分为四篇二十二章,主要内容包括:工程材料及热处理、热加工基础、机械设计基础、液压与气压传动、公差配合与检测、金属切削基本知识、金属切削机床和机械制造技术等。

参加本书编写的有陈彩凤(第二、三、四章),黄一晴(第五、六、七章),王新华(第八、九、十、二十二章),董海森(第十一章),冯鹤敏(第十二、十三、十四、十九、二十、二十一章),徐志林(第十五、十六章),潘恒沧(第十七章),洪琢(第一、十八章)。

本书由冯鹤敏、陈彩凤任主编,黄一晴和洪琢任副主编。

本教材承江苏大学戈晓岚教授任主审;上海理工大学盛善权教授对教材的编写提出了许多具体的指导;李郝林教授和麦云飞副教授在本书的编写过程中的给予了热情支持与帮助,在此表示诚挚的谢意!

各位编者在编写过程中,参阅了大量的文献资料及教材,无法在此一一列出,谨此一并向原作者表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中难免存在缺点和错误,敬请批评指正。

## <<机械工程基础>>

### 内容概要

本书分为五篇二十二章，主要内容包括工程材料及热加工基础、常用机械传动装置、液压与气压传动、公差配合及其检测、机械制造技术等。

本书对机械工程基础课程的传统教材内容和体系进行了较大的改革，全书涵盖了机械设计和制造的主要基础知识，全书坚持以应用为目的，以必须够用为度和少而精、浅而广的原则。

全书具有很强的系统性，各章节均有实例分析并附有复习思考题。

书中所有名词术语全部采用国家标准，计量单位也采用法定计量单位。

本书是高等工科院校近机械工程类和非机械工程类的基本教材，也可供高职、电大、职大、夜大学、自学考试等学生作为教材或参考书，也可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械工程基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 工程材料及热加工基础 第一章 工程材料基础知识 第一节 工程材料的力学性能  
 第二节 工程材料的类型及其特征 复习思考题 第二章 铁碳合金及热处理 第一节 材料的  
 结构、金属的结晶及其晶体结构 第二节 铁碳合金状态图 第三节 钢的热处理及表面改性  
 复习思考题 第三章 常用工程材料及现代结构材料 第一节 金属材料 第二节 非金属材  
 料 第三节 现代结构材料 复习思考题 第四章 热加工基础 第一节 铸造生产 第二  
 节 锻压生产 第三节 焊接生产 复习思考题 第二篇 常用机械传动装置 第五章 带传动和  
 链传动 第一节 带传动 第二节 链传动 复习思考题 第六章 齿轮啮合传动 第一节  
 齿轮传动的特点及类型 第二节 齿廓啮合基本定律 第三节 渐开线齿廓 第四节 渐开  
 线齿轮各部分的名称及尺寸 第五节 渐开线齿轮传动的啮合 第六节 斜齿圆柱齿轮传动  
 第七节 圆锥齿轮传动、蜗杆传动和轮系简介 复习思考题 第七章 常用零部件 第一节 螺  
 纹及其联接件 第二节 轴-毂及其联接 第三节 轴 第四节 滑动轴承 第五节 滚动轴  
 承 第六节 联轴器与离合器 复习思考题 第三篇 液压与气压传动 第八章 液压传动概述  
 第一节 液压传动的原理、组成及特点 第二节 液压传动的的基本参数 复习思考题 第九章  
 液压元件 第一节 液压泵与液压马达 第二节 液压缸 第三节 液压控制阀 第四节  
 液压辅件 复习思考题 第十章 液压基本回路 第一节 压力控制回路 第二节 速度控  
 制回路 第三节 多缸配合控制回路及系统实例 复习思考题 第十一章 气压传动 第一节  
 概述 第二节 气源装置及气动元件 第三节 气动基本回路 复习思考题 第四篇 公差与  
 配合 第十二章 尺寸的公差与配合 第一节 基本术语及定义 第二节 公差与配合的国家标  
 准 第三节 公差与配合的选择 复习思考题 第十三章 形状和位置公差 第一节 基本概  
 念 第二节 形状与位置公差带 复习思考题 第十四章 表面粗糙度 第一节 概述 第  
 二节 表面粗糙度的评定 第三节 表面粗糙度的选择与标注 复习思考题 第五篇 机械制造技  
 术.....主要参考文献

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>