

<<机械设计基础学习指南与典型题解>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础学习指南与典型题解>>

13位ISBN编号：9787040206289

10位ISBN编号：7040206285

出版时间：2007-2

出版范围：高等教育

作者：陈立德

页数：199

字数：240000

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>

## 前言

本书是教育科学“十五”国家规划课题研究成果——《机械设计基础》的配套教材，它是一本学习指导性质的书。

本书编写的目的主要是指导学生如何学习“机械设计基础”各章的内容，明确重点，指引思路，对主教材中的难点及关键问题加以必要的论述，讨论了典型例题的解题方法，给出了各章复习题与练习题的题解，可增强学生的设计计算能力。

本书内容的深广度均不超出教材的范围。

本书的章节顺序与主教材完全相同，所引用的图号、表号、公式号及其他有关符号均与主教材相对应，以方便学生对照学习；新增加的图号、表号、公式号等则用“&times;—&times;”表示，以便于与主教材中的“&times; . &times;”相区别。

同时在题解中留有少量题目供学生做习题之用，故不作解答。

本书由主教材《机械设计基础》的编者编写，具体分工如下：参加复习题与练习题的题解工作的有续海峰（第6、18章），高建春（第7章），李晓晖（第8章），张静（第10章），张京辉（第11章），王先安（第12、13、15章），姜小菁（第19章），罗卫平（第20章）；毛炳秋（第3、4、5章的全章内容）；其余部分全部由陈立德编写；王珺、凌秀军参与了资料收集与整理。

全书由南京金陵科技学院陈立德教授任主编，并负责全书的统稿；毛炳秋、姜小菁任副主编。

全书由南京航空航天大学欧阳祖行教授审阅，在此表示衷心感谢。

在编写过程中，我们得到了李颖、卞咏梅、褚天承等同志的大力支持与帮助，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，缺点和错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

## <<机械设计基础学习指南与典型题解>>

### 内容概要

本书是教育科学“十五”国家规划课题研究成果——《机械设计基础》的配套教材。

它是一本为了帮助学生学好该课程而编写的辅助教材。

本书内容不超出教材的范围。

各章内容包括：主要内容和学习要求；重点、难点及学习注意事项；解题指南；复习题与练习题的题解。

本书可供高等工科院校、高等职业学校、高等专科学校、成人高校的学生及广大自学者学习“机械设计基础”课程时参考。

书籍目录

绪论第1章 机械设计概述第2章 润滑与密封概述第3章 平面机构的结构分析第4章 平面连杆机构第5章 凸轮机构第6章 间歇运动机构第7章 螺纹连接第8章 轴毂连接第9章 带传动第10章 链传动第11章 齿轮传动第12章 蜗杆传动第13章 齿轮系第14章 机械传动设计第15章 机械的调速与平衡第16章 轴第17章 滚动轴承第18章 滑动轴承第19章 联轴器、离合器第20章 弹簧参考文献后记

## 章节摘录

1.1主要内容与学习要求 机械设计概述主要是论述设计基本知识和一些共性问题。本章扼要地阐述机械设计的基本知识,如机械设计的基本要求、机械设计的内容与过程、失效形式及计算准则等,并着重讨论接触强度问题,最后简单地介绍机械设计方法近代发展概况,作为初步了解现代设计方法的基础。

1.主要内容 本章概括地说可分为两大部分。

第一部分是关于机械总体设计的概述,包括教材中 1.1、1.2两节;第二部分是关于机械零件的设计概述,包括教材中1.3、1.4和1.5三节。

2.学习要求 本章学习的内容为一些机械设计方面的基本知识和共性问题。

学习时,由于学生还没有接触到各个具体零件的设计内容,所以不太容易较为深刻地掌握本章的内容,也无法和以后的各章建立起联系。

因此,初学时容易感到抽象,不知如何去应用,现只要求作大体上了解,在以后学习过程中,不断地结合各章的具体分析来逐步加深理解。

1.2重点、难点及学习注意事项 1.重点、难点 重点:机械设计的基本要求、内容、步骤及设计计算准则。

难点:不在于各节的具体内容,而在于对各节的内容要从总体上以及它们的相互联系上予以理解,了解各节之间在逻辑上的相互关系。

它们的具体化要在以后的各章中才能体现。

2.学习注意事项 (1)1.1、1.2机械设计的基本要求及内容与过程这两节内容属于机械(零件)设计中的全局性问题。

这里,只能勾画一下概貌,起到开阔视野的作用。

(2)1.3机械零件的失效形式及设计计算准则 这节内容与先修的力学课程有着密切的联系,是在力学基础之上,结合工程实际所形成的,故比较容易理解。

学生仅对可靠性准则这一概念感觉比较生疏。

编辑推荐

其他版本请见：《机械设计基础学习指南与典型题解》

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>