

<<机械原理与设计学习及解题指南>>

图书基本信息

书名：<<机械原理与设计学习及解题指南>>

13位ISBN编号：9787111265221

10位ISBN编号：711126522X

出版时间：2009-5

出版时间：机械工业出版社

作者：王三民 编

页数：256

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《机械原理与设计》（西北工业大学王三民、西安交通大学诸文俊主编，机械工业出版社）的配套教材，具有满足学生的课程学习、课后作业、总结复习、考研辅导以及教师教学参考等多方面需求的功能。

本书内容分为两大部分：第一部分为课程学习辅导。

该部分对各章内容的学习要求、重点难点、学习方法和注意事项作了简要说明，并给出了复习思考题，对较难的问题给出了参考答案；另外，对一些较为典型的例题和问题进行了较为详细的分析求解。对课程中某些重要问题作了适当延伸补充，并对《机械原理与设计》教材中的部分习题进行了解答。

第二部分为考研辅导。

该部分对各章的考点进行了分析，针对考点内容，给出了典型考题及其完整的解答过程，并提供了六套考研真题及其答案。

本书编写目的主要是指导学生如何学习《机械原理与设计》各章的内容，帮助学生解决学习过程中可能产生的疑难问题，以便能较深入地了解 and 掌握各章的主要内容、重点、难点、学习要求及相应的学习方法，从而取得更好的学习效果。

因此，在本书的编写中，我们特别注意理论与实践的结合，注重培养学生分析问题和解决问题的能力，关注内容的启发性、科学性和趣味性，使学生能从中得到较大收益和有助于工程实践能力的培养。

另外，本书针对近几年硕士研究生入学考试出题规律，分析了各章的知识考点，给出了典型考题，进行了考题分析和解答，为考研人员了解考研试题特点和掌握解题技巧大有裨益。

本书可作为高等工科院校机电类、机械类、近机类等专业的师生学习“机械原理与设计”、“机械原理”、“机械设计”和“机械设计基础”等课程的辅助教材，也可供机械工程技术人员和自学机械原理与设计课程的人员参考，对考研人员具有很好的辅导作用，对青年教师备课也有帮助。

<<机械原理与设计学习及解题指南>>

内容概要

《机械原理与设计学习及解题指南》是《机械原理与设计》(西北工业大学王三民、西安交通大学诸文俊主编,机械工业出版社)的配套教材,具有满足学生的课程学习、课后作业、总结复习、考研辅导以及教师教学参考等多方面需求的功能。

《机械原理与设计学习及解题指南》内容分为两大部分。

第一部分为课程学习辅导。

该部分对各章内容的学习要求、重点难点、学习方法和注意事项作了简要说明,并给出r复习思考题,对较难的问题给出了参考答案;各章中给出了典型题目的分析与求解过程,并对《机械原理与设计》教材中的部分习题进行了解答。

第二部分为考研辅导。

该部分对各章的考点进行了分析,针对考点内容,给出了典型考题及其完整的解答过程,并提供了六套考研真题及其答案。

《机械原理与设计学习及解题指南》可作为高等工科院校机电类、机械类、近机类等专业的师生学习“机械原理与设计”、“机械原理”、“机械设计”和“机械漫计基础”等课程的辅助教材,也可供机械工程技术人员和自学机械原理与设计课程的人员参考,对考研人员具有很好的辅导作用,对青年教师备课也有帮助。

书籍目录

前言第一部分 课程学习辅导第一章 绪论第二章 机构的结构分析第三章 平面机构的运动分析第四章 平面机构的力分析第五章 摩擦、磨损及润滑理论第六章 机械零件的疲劳强度计算第七章 平面连杆机构第八章 凸轮机构第九章 齿轮传动第十章 蜗杆传动第十一章 齿轮系和减速器第十二章 带传动第十三章 链传动第十四章 其他常用传动机构及传动形式第十五章 螺纹联接第十六章 轴毂联接第十七章 焊接、胶接和铆接第十八章 轴第十九章 滑动轴承第二十章 滚动轴承第二十一章 联轴器、离合器和制动器第二十二章 机械运转及速度波动的调节第二十三章 机械的平衡第二十四章 弹簧第二十五章 机械传动系统的方案设计第二十六章 机械的控制系统简介第二十七章 机座和箱体设计简介第二部分 考研辅导第二十八章 考点分析与典型考题第一节 机构的结构分析第二节 平面机构的运动分析第三节 平面机构的力分析第四节 机械零件的疲劳强度计算第五节 平面连杆机构第六节 凸轮机构第七节 齿轮机构第八节 蜗杆传动第九节 轮系及减速器第十节 带传动第十一节 链传动第十二节 其他常用机构与传动第十三节 螺纹联接第十四节 轴毂联接第十五节 轴第十六节 滑动轴承第十七节 滚动轴承第十八节 联轴器、离合器和制动器第十九节 机械运转及速度波动的调节第二十节 机械的平衡第二十一节 弹簧第二十二节 机械传动系统的方案设计第二十九章 考研试卷考研试卷一考研试卷二考研试卷三考研试卷四考研试卷五考研试卷六第三十章 考研试卷参考答案考研试卷一考研试卷二考研试卷三考研试卷四考研试卷五考研试卷六参考文献

<<机械原理与设计学习及解题指南>>

章节摘录

第一章 绪论 一、基本内容与学习要求 1.基本内容 本章主要介绍该课程的内容、性质和任务。

为了更好地理解上述内容，本章首先结合一些典型的实例介绍机械、机器、机构、构件与零件的概念，然后简要讲述设计机器时应满足的基本要求，以及设计机械零件时应遵循的基本准则和机械零件材料选用的原则，最后简要介绍几种常见的现代设计方法。

2.学习要求 弄清机器、机构、构件与零件的概念；了解本课程的内容、性质、特点以及相应的学习方法；知道机械设计的一般过程；掌握对机器和机械零件的基本要求。

二、本章重点、难点 1.本章重点 1) 机械的基本组成要素和机械零件的分类，机械零件（局部）和机器（总体）的关系。

2) 本课程的内容、性质和任务。

2.本章难点 除了掌握本章的基本内容外，应联系本课程的性质与特点，积极探索具有针对性的学习方法。

三、学习方法指导 1.从内涵与外延两方面加深对机械、机器与机构三个概念的理解。任何人为的可动装置都可称为机械，它包括了不同领域、不同用途、不同材料、不同尺度等的所有机器与机构。

机器是做功或转化能量的可动装置，所以机器一般应包含动力系统、传动系统、执行系统和控制系统等部分。

而机构是用于传递运动或力的可动装置，机器是由机构组成的。

2.从不同角度分析组成机械的基本单元。

机械是一种可动装置，组成机械的基本单元之间应当具有相对运动，故从运动角度来看，机械是由构件组成，也即构件是组成机械的运动单元体；另一方面，机械又是人为的组合物，故从制造角度来看，机械是由零件组成，也即零件是组成机械的制造单元体。

一个构件可能就是一个零件，也可能是由几个零件组装而成。

另外，还常把由一组协同工作的零件所组成独立制造或独立装配的组合物称为部件。

.....

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>