



图书基本信息



前言

为了适应理论力学课程教学的需要,根据广大读者的要求,应西北工业大学出版社的约请,我们编写了《理论力学导教·导学·导考》一书,供学习理论力学课程的大学生、有志考研复习本课程的考生以及从事理论力学课程教学的青年教师参考。

近半个世纪以来,以季文美、吕茂烈教授为首的西北工业大学理论力学教研室,以及以王铎教授为首的哈尔滨工业大学理论力学教研室编写的两套理论力学教材和教学参考书,在全国都具有广泛影响,得到兄弟院校和广大读者好评。

本书正是参考西工大编写的《理论力学》教材和哈工大编写的《理论力学》(第6版)而编写的教学、学习、应试指导书。

本书每章包括六部分内容。

即:重点内容提要,知识结构图,习题分类、解题步骤和解题要求,典型题、常考题型和考研题型范例精解,思考题及其解答,课后习题选解。

它反映了理论力学课程的重点、难点和主要内容以及课程考试与考研大纲要求。

阅读本书既有利于读者参加各类型理论力学考试,也会对提高青年教师的讲课水平大有裨益。

书中的例题是精选的典型题,除了对例题进行深入分析和讨论外,多数例题都采用了多种方法求解,这有助于读者融会贯通所学的内容。

本书力求把基本问题交代清楚,启发读者积极思考,并不断加大难度,使读者逐步掌握不同类型题目的解题思路和解题方法,激发学习兴趣,提高解题能力。

书末还附有大学生课程考试和硕士研究生入学考试的理论力学试题及其解答共5套。

为了体现“三导”意图,书末还附有“通过习题分类和典型题分析,提高应试解题能力”,以及“同青年教师谈讲课”等专题,这有利于读者提高解题能力和讲课水平。

另外,解题能力的培养和提高,是读者独立思考、反复实践、不断总结经验和训练的过程。

希望读者在自我思考做题的基础上,有针对性地参阅“课后习题选解”。

如果不首先经过认真思考,单纯依赖题解,这将违背编者的意愿。

本书分上、下两册,上册包括静力学和运动学,下册包括动力学和附录。

引伸和加选内容用“*”号标出。

本书由蔡泰信、和兴锁编写。

在编写过程中,曾参阅了西北工业大学和其他兄弟院校的有关教材、参考书、专著和文献,并得到许多老师、同行和西北工业大学出版社的大力支持,在此一并表示感谢。

由于编者的水平有限,书中难免有不妥和疏漏之处,敬请读者批评指正。

编者 2003年3月 于西北工业大学



内容概要

本书是参考西北工业大学编《理论力学》和哈尔滨工业大学编《理论力学》而编写的课程教学、学习辅导书。

书中每章包括重点内容提要, 知识结构图, 习题分类、解题步骤和解题要求, 典型题、常考题型和考研题型范例精解, 思考题及其解答, 课后习题选解共六部分内容。

书末附有大学生课程考试和硕士研究生入学考试的试题及其解答, 还附有提高学生解题能力和青年教师讲课能力的专题论述。

本书反映了各类型理论力学考试的主要内容, 有助于提高学生的解题能力, 也会对提高青年教师的讲课水平大有裨益。

本书分上、下两册, 上册包括静力学和运动学, 下册包括动力学和附录。

本书可供学习理论力学课程的大学生、考研者和青年教师阅读, 也可供有关工程技术人员参考。



书籍目录

上册主要符号表第1章 静力学公理和物体的受力分析 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第2章 平面基本力系 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第3章 平面任意力系 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第4章 摩擦 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第5章 空间力系 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第6章 点的运动学 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第7章 刚体的基本运动 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第8章 点的复合运动 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解第9章 刚体的平面运动与综合题 1 重点内容提要 2 知识结构图 3 习题分类·解题步骤·解题要求 4 典型题·常考题型·考研题型范例精解 5 思考题及其解答 6 课后习题选解



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>