

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787508459790

10位ISBN编号：7508459792

出版时间：2009-1

出版时间：水利水电出版社

作者：刘东星，郭志梅 主编

页数：324

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>

<<理论力学>>

前言

《理论力学》是一门理论性很强的技术基础课，是大多数理工类学生的必修课程。

很多学生在学习中存在一定困难。

不能将课上学习的理论与实际问题联系起来，出现“课上能听懂，作业不会做”的现象。

本书集多位资深教授的经验于一体，针对读者的常见闲惑，引导学生把理论知识与实际问题 - 习题紧密地联系起来，举一反三，既巩固了理论知识，又提高了解题能力。

本书对《理论力学》（哈工大第六版）中所有思考题和习题给出了详细的解答。

1、知识要点：运用公式、定理及定义来点明知识点。

2、解题分析：阐述习题的解题过程。

3、解题过程：概念清晰，步骤完整，数据准确，附图齐全。

把知识要点—解题分析—解题过程联系起来，做到融会贯通，最后给出本书的习题答案。

在解题思路和解题技巧上进行精练分析和引导，巩固所学知识，达到举一反三的效果。

“知识要点”和“解题分析”是本书的精华所在，是由多位著名教授根据学生在解题过程中进行分析而研究出来的一种新型的、拓展思路的解题方法。

“知识要点”提纲挈领地抓住了题目的核心知识，让学生清楚地了解出题者的意图；“解题分析”则注重引导学生思维，旨在培养学生科学的思维方法，即掌握答题的思维技巧。

在此基础上提供了详细的“解题过程”，使学生熟悉整个答题过程。

鉴于本书编者水平有限及时间仓促，不妥之处在所难免，希望广大读者不吝批评、指正。

<<理论力学>>

内容概要

本书是为了配合由高等教育出版社出版，由哈尔滨工业大学理论力学教研室编写的《理论力学》（第六版）教材而编写的辅导用书。

对应教材，本书共有21章，分别介绍静力学公理和物体的受力分析、平面汇交力系与平面力偶系、平面任意力系、空间力系、摩擦、点的运动学、刚体的简单运动、点的合成运动、刚体的平面运动、质点动力学的基本方程、动量定理、动量矩定理、动能定理、达朗贝尔原理、虚位移原理、非惯性系中的质点动力学、碰撞、分析力学基础、机械振动基础、刚体定点运动、变质量动力学等内容。每章内容针对教材中的思考题和习题给出详细的解答，旨在帮助读者掌握课程内容的重点、难点，提高分析问题、解决问题的能力。

本书可作为工科高等院校学生学习《理论力学》的辅导教材，也可作为考研人员复习备考的辅导教材，同时可供教师备课命题作为参考资料。

<<理论力学>>

书籍目录

第1章 静力学公理和物体的受力分析 思考题 习题第2章 平面汇交力系与平面力偶系 思考题 习题第3章 平面任意力系 思考题 习题第4章 空间力系 思考题 习题第5章 摩擦 思考题 习题第6章 点的运动学 思考题 习题第7章 刚体的简单运动 思考题 习题第8章 点的合成运动 思考题 习题第9章 刚体的平面运动 思考题 习题第10章 质点动力学的基本方程 思考题 习题第11章 动量定理 思考题 习题第12章 动量矩定理 思考题 习题第13章 动能定理 思考题 习题综合问题习题第14章 达朗贝尔原理 思考题 习题第15章 虚位移原理 思考题 习题第16章 非惯性系中的质点动力学 思考题 习题第17章 碰撞 思考题 习题第18章 分析力学基础 思考题 习题第19章 机械振动基础 思考题 习题第20章 刚体定点运动、自由刚体运动、刚体运动的合成·陀螺仪近似理论 思考题 习题第21章 变质量动力学 思考题 习题

<<理论力学>>

章节摘录

插图：第3章 平面任意力系思考题3-1 某平面力系向A, B两点简化的主矩皆为零，此力系简化的最终结果可能是一个力吗？

可能是一个力偶吗？

可能平衡吗？

（解答）力系简化的结果是作用线通过A, B两点的力，所以不可能是力偶，有可能平衡。

3-2 平面汇交力系向汇交点以外一点简化，其结果可能是一个力吗？

可能是一个力偶吗？

可能是一个力和一个力偶吗？

（解答）平面汇交力系向汇交点以外一点简化，若此点在合力作用线上，则结果为一个力。

若此点在合力作用线以外，则结果为一力和一个力偶。

简化结果不可能只是一个力偶。

3-3 某平面力系向同平面内任一点简化的结果都相同，此力系简化的最终结果可能是什么？

（解答）若主矢为零，主矩不为零，则简化结果均相同，力系简化结果为合力偶；若主矢不为零，主矩无论为零还是不为零，此平面力系向任一点简化的结果不可能相同；若主矢主矩均为零，简化结果均相同，为平衡力系。

<<理论力学>>

编辑推荐

《理论力学同步辅导及习题全解(新版)(第6版)》可作为工科高等院校学生学习《理论力学》的辅导教材，也可作为考研人员复习备考的辅导教材，同时可供教师备课命题作为参考资料。

<<理论力学>>

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>