

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787040280753

10位ISBN编号：7040280752

出版时间：2009-12

出版时间：高等教育出版社

作者：谢传锋,王琪

页数：435

字数：520000

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>>

内容概要

本书是由原理论力学教材《静力学》(第2版)和《动力学》(第2版)整合而成。

原《静力学》和《动力学》教材的第1版为面向21世纪课程教材,第2版是普通高等教育“十五”国家级规划教材,原《静力学》(第1版)也是普通高等教育“九五”国家级重点教材,已被许多高等工科院校选用。

为适应我国高等教育的发展,并根据教材使用中的一些新情况,本书编者对原教材第2版进行修订,书中对原教材中若干讲述过于简略的内容做了适当的补充,并增加和调整了部分例题、习题和思考题,使其更便于学生自学。

<<理论力学>>

书籍目录

第一部分 静力学 静力学绪论 第一章 质点的平衡 1—1 共点力系的合成 1—2 共点力系作用下质点的平衡 1—3 平衡问题的解法 思考题 习题 第二章 刚体的平衡 2—1 力偶系 2—2 力偶系作用下刚体的平衡 2—3 空间任意力系的简化 2—4 各类力系作用下刚体的平衡 2—5 考虑摩擦时物体的平衡 思考题 习题 第三章 刚体系与结构的平衡 3—1 刚体系的平衡 3—2 平面桁架 3—3 重心 思考题 习题 第四章 质点系的平衡 4—1 力的功 4—2 约束及其分类 4—3 自由度与广义坐标 4—4 虚位移与虚功 4—5 理想约束 4—6 虚位移原理 4—7 虚位移原理的应用 4—8 质点系在势力场中平衡的稳定性 思考题 习题 第二部分 动力学 动力学绪论 第五章 质点动力学 5—1 点的运动学 5—2 质点运动微分方程 5—3 点的复合运动 5—4 质点相对运动动力学基本方程 思考题 习题 第六章 质点系动力学 6—1 动量定理 6—2 动量矩定理 6—3 动能定理 思考题 习题 第七章 刚体动力学(一) 7—1 刚体平面运动的运动学 7—2 刚体定轴转动与平面运动微分方程 7—3 碰撞 思考题 习题 第八章 动静法 8—1 达朗贝尔原理动静法 8—2 刚体惯性力系的简化 8—3 定轴转动刚体轴承动反力静平衡与动平衡 思考题 习题 第九章 拉格朗日方程 9—1 动力学普遍方程 9—2 拉格朗日方程 9—3 拉格朗日方程的首次积分 9—4 第一类拉格朗日方程 思考题 习题 第十章 刚体动力学(二) 10—1 刚体定点运动的运动学 10—2 刚体定点运动的欧拉动力学方程 10—3 陀螺的规则进动及其近似理论 10—4 刚体一般运动的运动学与动力学 思考题 习题 第十一章 机械振动基础 11—1 单自由度系统的自由振动 11—2 单自由度系统的阻尼振动 11—3 单自由度系统的受迫振动 11—4 二自由度系统的自由振动 11—5 二自由度系统的受迫振动 11—6 弹性体的振动——弦的例子 11—7 非线性振动概念 思考题 习题 数值仿真实验题目身边的力学问题附录均质物体的转动惯量参考文献习题答案索引SynopsisContents主编简介

<<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>