

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787508372969

10位ISBN编号：7508372964

出版时间：2008-6

出版时间：中国电力出版社

作者：陈建芳 编

页数：286

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

本书为21世纪高等学校规划教材，全书分为静力学、运动学及动力学三篇，共13章，主要内容包括静力学基础及物体的受力分析、基本力系、任意力系、静力学应用专题、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、动力学基础、动能定理、动量原理、达朗伯原理（动静法）、虚位移原理等。

本书根据教育部非力学专业力学基础课程教学指导分委员会制定的《高等学校工科本科理论力学课程教学基本要求》编写，力求对传统内容加以精选，通过贯通融合和相互渗透，以减少重叠。

书中每篇均有教学基本要求；每章均有本章提要、小结及思考题和习题。

书后附有思考题及习题答案，便于教学及自学。

本书可作为普通高等院校工科专业机械、土建、交通、水利、动力等专业的教材，也可供其他专业选用，还可作为自学、函授教材。

<<理论力学>>

书籍目录

前言 主要符号表 绪论 第一篇 静力学 静力学教学基本要求 静力学引言 1 静力学基础·物体的受力分析 1.1 力与力系 1.2 静力学公理 1.3 约束和约束反作用力 1.4 物体的受力分析和受力图 本章小结 思考题 习题 2 基本力系 2.1 汇交力系的合成与平衡 2.2 力矩 2.3 力偶和力偶系 本章小结 思考题 习题 3 任意力系 3.1 力的平移定理 3.2 任意力系向一点的简化·主矢和主矩 3.3 任意力系简化的结果分析 3.4 任意力系的平衡 3.5 静定问题与超静定问题 3.6 任意力系平衡方程的应用 本章小结 思考题 习题 4 静力学应用专题 4.1 桁架 4.2 摩擦 4.3 考虑摩擦时的平衡问题 4.4 重心 本章小结 思考题 习题 第二篇 运动学 运动学教学基本要求 运动学引言 5 点的运动学 5.1 用矢量法研究点的运动 5.2 用直角坐标法研究点的运动 5.3 用自然坐标法研究点的运动 本章小结 思考题 习题 6 刚体的简单运动 6.1 刚体的平行移动 6.2 刚体的定轴转动 6.3 角速度矢量和角加速度矢量及定轴转动刚体上点的速度和加速度的矢积表达式 本章小结 思考题 习题 7 点的合成运动 7.1 绝对运动·相对运动·牵连运动 7.2 点的速度合成定理 7.3 点的加速度合成定理 7.4 点的合成运动例题 本章小结 思考题 习题 8 刚体的平面运动 8.1 刚体平面运动方程 8.2 刚体平面运动的分解 8.3 平面图形上各点速度求法 8.4 平面图形内各点的加速度 8.5 运动学综合应用举例 本章小结 思考题 习题 第三篇 动力学 动力学教学基本要求 动力学引言 9 动力学基础 9.1 动力学基本定律 9.2 质点的运动微分方程 9.3 质点动力学的两类基本问题 9.4 质点系的基本惯性特征 本章小结 思考题 习题 10 动能定理 10.1 动力学普遍定理概述 10.2 动能 10.3 力的功 10.4 动能定理 本章小结 思考题 习题 11 动量定理和动量矩定理 11.1 动量定理及质心运动定理 11.2 动量矩定理 11.3 刚体定轴转动微分方程与平面运动微分方程 11.4 动力学普遍定理的综合应用举例 本章小结 思考题 习题 12 达朗伯原理(动静法) 12.1 惯性力与达朗伯原理 12.2 惯性力系的简化 12.3 动静法的应用举例 12.4 绕定轴转动刚体的轴承动反力 本章小结 思考题 习题 13 虚位移原理 13.1 约束·自由度·广义坐标 13.2 虚位移·虚功·理想约束 13.3 虚位移原理及应用 本章小结 思考题 习题 习题答案参考文献

<<理论力学>>

编辑推荐

<<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>