

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787811339642

10位ISBN编号：7811339641

出版时间：2011-6

出版时间：周新伟、刘恂、严实 哈尔滨工程大学出版社 (2011-06出版)

作者：周新伟，等 编

页数：184

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

《理论力学》是按照教育部力学基础课程教学指导分委员会最新制定的“理论力学课程基本要求（B类）”编写的。

全书共13章，内容包括静力学、运动学和动力学三部分。

静力学内容包括静力学基本概念和公理、物体的受力分析、平面力系、摩擦、空间力系等；运动学内容包括点的运动学、刚体的基本运动、点的合成运动、刚体的平面运动等；动力学内容包括动力学基本定律、动量定理、动量矩定理、动能定理、达朗贝尔原理等。

本书可作为高等学校工科机械、机电、热能、金材、材型、安全等专业中、少学时的理论力学课程教材，也可供其他专业及相关的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;理论力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一编 静力学第1章 静力学基本知识和物体的受力分析 1.1 静力学基本概念 1.2 静力学公理 1.3 约束和约束反力 1.4 物体的受力分析和受力图 习题第2章 平面力系 2.1 平面汇交力系 2.2 平面力对点之矩的概念与计算 2.3 平面力偶系 2.4 平面任意力系的简化 2.5 平面任意力系的平衡条件 2.6 物体系统的平衡静定和静不定问题的概念 习题第3章 摩擦 3.1 摩擦的概念 3.2 考虑摩擦时的平衡问题 习题第4章 空间力系 4.1 空间汇交力系 4.2 力对点的矩和力对轴的矩 4.3 空间力偶理论 4.4 空间任意力系向一点的简化主矢和主矩 4.5 空间任意力系的平衡条件 4.6 平行力系的中心与物体的重心 习题 第二编 运动学第5章 点的运动学 5.1 点的运动方程 5.2 点的速度和加速度的矢量表示法 5.3 点的速度和加速度的直角坐标表示法 5.4 点的速度和加速度的自然坐标表示法 习题第6章 刚体的基本运动 6.1 刚体的平行移动 6.2 刚体的定轴转动 6.3 定轴转动刚体内各点的速度和加速度 6.4 定轴轮系的传动比 习题第7章 点的合成运动 7.1 点的合成运动的基本概念 7.2 点的速度合成定理 7.3 牵连运动为平动时点的加速度合成定理 习题第8章 刚体的平面运动 8.1 刚体平面运动的概念与运动分解 8.2 用基点法和投影法求平面图形内各点速度 8.3 用瞬心法求平面图形内各点速度 8.4 用基点法求平面图形内各点的加速度 8.5 运动学综合应用 习题 第三编 动力学第9章 动力学基本定律 9.1 动力学基本定律 9.2 质点运动的微分方程 习题第10章 动量定理 10.1 质点的动量定理 10.2 质点系的动量定理 10.3 质心运动定理 习题第11章 动量矩定理 11.1 质点的动量矩定理 11.2 质点系的动量矩定理 11.3 刚体绕定轴的转动微分方程 11.4 刚体对轴的转动惯量 习题第12章 动能定理 12.1 力的功 12.2 质点的动能定理 12.3 质点系的动能定理 12.4 功率功率方程机械效率 12.5 动力学普遍定理的综合应用 习题第13章 达朗贝尔原理(动静法) 13.1 惯性力的概念 13.2 达朗贝尔原理 13.3 刚体惯性力系的简化 13.4 刚体定轴转动时轴承的动约束力 习题参考文献

## <<理论力学>>

### 编辑推荐

和大多数理论力学教材一样周新伟、刘恂、严实主编的《理论力学》分为静力学、运动学和动力学三部分。

静力学主要包括静力学基本概念和公理、物体的受力分析、平面力系、摩擦、空间力系；运动学主要包括点的运动学、刚体的基本运动、点的合成运动、刚体的平面运动；动力学主要包括动力学基本定律、动量定理、动量矩定理、动能定理、达朗贝尔原理。

<<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>