

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787563113828

10位ISBN编号：7563113827

出版时间：2002-4

出版时间：重庆大学出版社

作者：张祥东主编

页数：399

字数：636000

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

本教材参照《高等学校工科本科理论力学课程教学基本要求》组织编写。

可作为高等学校中土木工程类的土建、水利、道路桥梁、矿井建设等专业理论力学教材，也可供机械等专业选用及有关工程技术人员参考。

在编写中，仍沿用原有的公理体系，对定理、推论等都给予简明的数学推导或相应的说明。

在论证、说理之中，力求注意力学现象的物理概念和内在联系，以及思路的严密性和逻辑性，以期在培养学生的思维能力上有一定的作用。

另一方面，为使该教材能够满足21世纪教育改革和发展的需要，对传统体系和内容也作了一些调整，力求提高起点，减少相关内容的重叠，精简理论篇幅，加强结合专业和工程应用的内容。

例如，在静力学中，采用由基本力系到一般力系，由空间到平面的讲法；动力学中，动力学普遍定理直接从质点系讲起，质点只作为特例略加说明。

并在相关章节内容编写中，选编一定数量的联系专业和工程实际的例题、习题，使其能够很好地和前后课程保持衔接，并培养学生学会应用力学理论与方法分析解决工程实际问题的能力。

<<理论力学>>

书籍目录

绪论第1篇 静力学 第1章 静力学基本知识 1.1 静力学基本概念 1.2 静力学基本公理 1.3 约束和约束反力 1.4 物体的受力和受力图 思考题 习题 第2章 汇交力系 2.1 汇交力系合成与平衡的几何法 2.2 力在坐标轴上的投影 2.3 汇交力系合成与平衡的解析法 思考题 习题 第3章 力偶理论 3.1 力对点之矩 3.2 力对轴之矩 3.3 力偶及其性质 3.4 力偶系的合成与平衡 3.5 力的平移定理 思考题 习题 第4章 一般力系 4.1 空间一般力系的简化 4.2 平面一般力系的简化 4.3 空间一般力系的平衡 4.4 平面一般力系的平衡 4.5 一般力系平衡方程应用举例 4.6 物体系统的平衡 4.7 静定与超静定问题的概念 4.8 物体的重心 思考题 习题 第5章 摩擦 5.1 摩擦现象 5.2 滑动摩擦和摩擦定理 5.3 摩擦角与自锁现象 5.4 考虑滑动摩擦时的平衡问题 *5.5 滚动摩擦阻 思考题 习题第2篇 运动学 第6章 点的运动学 6.1 运动学基本概念 6.2 用矢量法研究点的运动 6.3 用直角坐标法研究动点的运动 6.4 用自然法研究点的运动 *6.5 用极坐标或柱坐标研究点的运动 思考题 习题 第7章 刚体的基本运动 7.1 刚体的平动 7.2 刚体的定轴转动 7.3 定轴转动刚体上各点的速度和加速度 7.4 角速度矢量和角加速度矢量定轴转动刚体上 点的速度和加速度的矢积表达式 思考题 习题 第8章 点的合成运动 8.1 点的合成运动的概念 8.2 速度合成定理 8.3 牵连运动为平动时的加速度合成定理 8.4 牵连运动为定轴转动时的加速度合成定理 思考题 习题 第9章 刚体的平面运动 9.1 刚体的平面运动及其分解 9.2 平面图形上各点的速度第3篇 动力学 第10章 质点运动微分方程 第11章 质心运动定理动量定理 第12章 动量矩定理 第13章 动能定理 第14章 动静法 第15章 虚位移原理 第16章 动力学普遍方程和拉格朗日方程 第17章 工程微振动基础 第18章 碰撞习题答案参考文献

<<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>