

<<理论力学教程>>

图书基本信息

书名：<<理论力学教程>>

13位ISBN编号：9787810774987

10位ISBN编号：7810774980

出版时间：2004-8-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：付彦坤,王崇革,戴葆青

页数：315

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>

<<理论力学教程>>

内容概要

本书是根据理论力学课程教学基本要求编写的面向21世纪的课程教材。

书中注意了对原有教材内容改革，积极引入面向21世纪的新内容；在一定程度上消除了部分重叠内容，同时在课程体系上进行了较大幅度的改革创新，对原有理论力学课程体系进行整合优化、融会贯通。

其目的是为培养适合21世纪要求的高素质复合型人才服务。

本教程主要包括：刚体静力学、工程运动学、工程动力学、高等动力学基础四部分。

可供高等工科院校的航空航天、机械、土木建筑、水利水电、机电、采矿、材料等专业选用，其中打“*”的内容为选学内容，可根据学时要求及具体的教学需要选用；也可供其他专业和有关工程技术人员选用。

<<理论力学教程>>

书籍目录

第0章 课程总论 0.1 引言 0.2 理论力学的研究对象及研究内容 0.3 理论力学的学习目的及研究方法
第一篇 刚体静力学 第1章 刚体静力学基础 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 受力分析与受力图 1.5 合力投影定理 1.6 力对点之矩及力偶理论 习题 第2章 平面力系 2.1 力向一点平移定理 2.2 平面任意力系的简化 2.3 平面任意力系的简化结果分析和合力矩定理 2.4 平面力系的平衡条件和平衡方程 2.5 物体系统的平衡静定与超静定问题 2.6 平面桁架 2.7 摩擦问题 习题 第3章 空间力系 3.1 空间力对点之矩和力对轴之矩 3.2 空间任意力系向已知点简化, 主矢和主矩 3.3 简化结果分析 3.4 空间任意力系的平衡条件 3.5 平行力系的中心及物体的重心与质心 习题
第二篇 工程运动学 第4章 工程运动学基础 4.1 工程运动学的任务 4.2 点的运动学 4.3 刚体的平行移动 4.4 刚体的定轴转动 习题 第5章 点的合成运动 5.1 点的合成运动的概念 5.2 点的速度合成定理 5.3 牵连运动为平动时点的加速度合成定理 5.4 牵连运动为定轴转动时点的加速度合成定理 习题 第6章 刚体的平面运动 6.1 刚体平面运动的概述和运动分解 6.2 平面图形上各点速度分析 6.3 平面运动刚体上各点加速度分析 习题
第三篇 工程动力学 第7章 工程动力学基础 7.1 质点的运动微分方程 7.2 质点动力学的两类基本问题 习题 第8章 动量定理 8.1 动量定理及动量守恒 8.2 质心运动定理 习题 第9章 动量矩定理 9.1 动量矩定理及动量矩守恒 9.2 刚体定轴转动微分方程 9.3 刚体平面运动微分方程 习题 第10章 动能定理 第四篇 高等动力学基础 第11章 达朗贝尔原理 第12章 虚位移原理 第13章 动力学普遍方程和拉格朗日方程 第14章 机械振动基础参考文献

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>