

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787508487212

10位ISBN编号：7508487214

出版时间：2011-8

出版时间：中国水利水电出版社

作者：王海容 主编

页数：162

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>

<<工程力学>>

内容概要

《工程力学1》是根据教育部高等教育司组织制定的普通高等学校理论力学和材料力学教学的基本要求进行编写的，共分为（I）、（II）两册。

其中：（I）册为理论力学部分，包括静力学、运动学、动力学的全部必修内容和部分选修内容，共10章；（II）册为材料力学全部必修内容和部分选修内容，包括杆件的轴向拉压、扭转、弯曲、剪切、组合变形、压杆稳定、动载荷、能量方法等，共10章。

《工程力学1》理论严谨，结构紧凑，表述简洁，与后续《弹性力学》、《流体力学》、《机械原理》等课程建立了自然的联系。

书末附有附录和习题参考答案。

《工程力学1》可作为高等院校土木、交通、水利、地矿、材料、能源、动力和机械类专业本科生教材或教学参考书，也可供有关工程技术人员学习参考。

<<工程力学>>

书籍目录

前言

静力学

第1章 静力学公理和物体受力分析

1.1 静力学公理

1.2 约束和约束反力

1.3 物体受力分析与受力图

习题

第2章 力系简化

2.1 力的投影、力矩与力偶

2.2 力系的简化

2.3 物体的重心、质心与形心

习题

第3章 力系平衡原理

3.1 一般力系的平衡原理

3.2 物体系统的平衡问题

习题

第4章 摩擦

4.1 滑动摩擦

4.2 摩擦角和自锁

4.3 滚动摩擦

4.4 典型摩擦平衡问题分析

习题

运动学

第5章 物体运动直接描述方法

5.1 点的运动学

5.2 刚体的平行移动

5.3 刚体的定轴转动

5.4 定轴轮系的传动比

习题

第6章 物体运动间接描述法

6.1 点的复合运动

6.2 刚体的平面运动

习题

动力学

第7章 动力学基本方程

7.1 质点动力学的基本方程

7.2 刚体绕定轴转动的微分方程

7.3 转动惯量

7.4 刚体平面运动的微分方程

习题

第8章 动力学普遍定理

8.1 动量定理

8.2 质心运动定理

8.3 动量矩定理

8.4 动能定理

<<工程力学>>

8.5 功率、功率方程和机械效率

8.6 动力学普遍定理的综合应用

习题

第9章 达朗贝尔原理

9.1 质点的达朗贝尔原理

9.2 质点系的达朗贝尔原理

9.3 刚体惯性力系的简化

9.4 转动刚体的轴承动反力——静平衡和动平衡的概念

习题

第10章 虚位移原理

10.1 约束

10.2 自由度和广义坐标

10.3 虚位移

10.4 虚功和理想约束

10.5 虚位移原理

10.6 虚位移原理的应用

习题

习题答案

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>