

# 《工程力学》

## 图书基本信息

书名：《工程力学》

13位ISBN编号：9787113043353

10位ISBN编号：7113043356

出版时间：2001-9

出版社：中国铁道出版社

页数：328

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《工程力学》

## 内容概要

《工程力学》是根据1999年教育部制定的高职高专机械类专业力学课程教学基本要求编写的。《工程力学》结合当前高职高专教学改革的需要，贯彻“以专业的应用为目的”、“以必需、够用为度”的原则，精选内容，对传统的课程体系作了一定幅度的调整，并加强了内容间的相互贯通，使教材体现了作者多年来从事力学课程教学内容与体系改革的成果。全书共分3篇14章。第1篇“刚体静力学”部分包括：刚体静力学基础、力系的简化和平衡。第2篇“材料力学”部分包括：材料力学基础、弹性杆横截面上的内力计算、弹性杆件横截面上的应力分析与计算、应力状态分析、弹性杆件的变形与位移计算、弹性杆件的强度和刚度计算、压杆稳定、疲劳强度。第3篇“工程运动力学”部分包括：质点的动力分析与计算、基本运动刚体的动力分析与计算、动能定理、点和刚体的复合运动分析。每章后有习题，并附习题答案。《工程力学》可作为高等专科及高等职业技术学院（包括本科少学时成人高校）或重点中等专业学校机械类与近机类各专业工程力学课程的教材。也可供有关技术人员参考。

# 《工程力学》

## 书籍目录

绪论第一篇 刚体静力学第1章 刚体静力学基础1-1 静力学的基本概念1-2 力的表示方法1-3 力矩1-4 力偶1-5 约束与约束反力1-6 分离体和受力图习题第2章 力系的简化与平衡2-1 平面力系的简化2-2 空间力系的简化2-3 平面力系的平衡方程及其应用2-4 物体系统的平衡问题2-5 空间力系的平衡方程及其应用2-6 考虑摩擦时的平衡问题习题第二篇 材料力学第3章 材料力学基础3-1 材料力学的任务3-2 弹性体的基本假设3-3 杆件变形的的基本形式3-4 内力截面法习题第4章 弹性杆件横截面上的内力计算4-1 轴向拉伸（压缩）时的内力计算4-2 扭转时的内力计算4-3 平面弯曲时的内力计算4-4 组合变形时的内力计算习题第5章 弹性杆件横截面上的应力分析与计算5-1 应力、应变及其相互关系5-2 杆件横截面上的正应力分析与计算5-3 杆件横截面上的切应力分析与计算习题第6章 应力状态分析6-1 点处的应力状态及其分类6-2 平面应力状态分析习题第7章 弹性杆件的变形与位移计算7-1 杆件的轴向拉压变形与位移计算7-2 梁的弯曲变形与位移计算7-3 圆轴的扭转变形与位移计算7-4 简单的静不定问题习题第8章 弹性杆件的强度和刚度计算8-1 轴向载荷作用下材料的力学性能8-2 构件失效的概念与分类8-3 强度理论8-4 弹性杆件的强度和刚度计算习题第9章 压杆稳定9-1 压杆稳定的概念9-2 计算临界载荷的欧拉公式9-3 临界应力欧拉公式的适用范围9-4 压杆的稳定计算9-5 提高压杆稳定性的措施习题第10章 疲劳强度10-1 交变应力及疲劳失效的概念第三篇 工程运动力学附录A 平面图形的几何性质附录B 型钢规格表附录C 习题参考答案参考文献

# 《工程力学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)