

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787040193312

10位ISBN编号：7040193310

出版时间：2006-07-01

出版时间：高等教育出版社

作者：陈传尧

页数：337

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

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：工程力学》的主要内容包括刚体静力学、流体静力学和变形体静力学的基本概念、基本理论、基本方法及其应用。突出力的平衡、变形的几何协调、力与变形间的物理关系这一研究主线，使学生能建立对于工程力学的清晰的整体认识。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：工程力学》共12章。

第1~3章为绪论、刚体静力学基本概念与理论、静力平衡问题，属刚体静力学。

第4-6章为变形体静力学基础、材料的力学性能、强度与连接件设计，结合杆的拉压阐述变形体静力学的基本概念与研究方法。

第7章为流体静力学，容器，用刚体静力学方法研究静止流体作用在壁面上的力及容器的强度。

第8~11章为圆轴的扭转、梁的平面弯曲、强度理论与组合变形、压杆的稳定，利用变形体静力学基本方法研究各种变形体力学问题。

第12章为疲劳与断裂，深入浅出地介绍疲劳与断裂失效的基本概念、基本规律及现代设计控制方法，适应时代发展。

全书力求概念准确，叙述简明，主干清晰，启发思维。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：工程力学》可作为高等学校各专业工程力学（48~72学时）课程教材，也可供高职高专及成人教育院校师生选用或参考。

书籍目录

第一章 绪论 § 1.1 什么是力学 § 1.2 力学发展简史 § 1.3 力学与工程 § 1.4 学科分类 § 1.5 基本概念与基本方法
1.5.1 力和运动 1.5.2 研究方法 1.5.3 工程静力学的基本研究内容 小结 思考题
第二章 刚体静力学基本概念与理论 § 2.1 力 2.1.1 力的合成 (几何法) 2.1.2 力的合成 (投影解析法) 2.1.3 二力平衡公理 § 2.2 力偶 § 2.3 约束与约束力 § 2.4 受力图 § 2.5 平面力系的平衡条件 2.5.1 力的平移与力对点之矩 2.5.2 平面一般力系的简化 2.5.3 平面力系的平衡条件 小结 思考题 习题
第三章 静力平衡问题, § 3.1 平面力系的平衡问题 3.1.1 平面力系平衡问题的分析方法 3.1.2 静不定问题的概念 § 3.2 含摩擦的平衡问题 3.2.1 静滑动摩擦 3.2.2 合摩擦的平衡问题的分析方法 § 3.3 平面桁架 3.3.1 节点法 3.3.2 截面法 § 3.4 空间力系的平衡问题 3.4.1 力在空间坐标轴上的投影 3.4.2 力对轴之矩 3.4.3 空间力系的平衡方程及其求解 3.4.4 重心 小结 思考题 习题
第四章 变形体静力学基础 § 4.1 变形体静力学的一般分析方法 § 4.2 基本假设 § 4.3 内力、截面法 § 4.4 杆件的基本变形 § 4.5 杆的轴向拉伸和压缩 § 4.6 一点的应力和应变 4.6.1 应力 4.6.2 应变 § 4.7 变形体静力学分析 § 4.8 应力集中的概念 小结 思考题 习题
第五章 材料的力学性能 § 5.1 概述 § 5.2 低碳钢拉伸应力—应变曲线.....
第六章 强度与连接件设计 第七章 流体力、容器 第八章 圆轴的扭转 第九章 梁的平面弯曲 第十章 应力状态、强度理论与组合变形 第十一章 压杆的稳定 第十二章 疲劳与断裂 附录 型钢表 部分习题 参考答案 索引 主要参考文献 Synopsis Contents 作者简介

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>