

《工程力学》

图书基本信息

书名：《工程力学》

13位ISBN编号：9787810732871

10位ISBN编号：7810732870

出版时间：2002-1

出版社：哈尔滨工程大学出版社

作者：齐汝 编

页数：206

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

《工程力学》

内容概要

本书是根据36~45学时“工程力学”教学大纲编写的。全书分为两编，第一编静力学；第二编材料力学。静力学包括静力学基本概念及物体受力分析、平面力系、空间力系；材料力学包括轴向拉伸的缩、剪切、圆轴扭转、平面弯曲及压杆的稳定性等。

本书可用作只需静力学及材料力学基本知识的有关专业的教材。也可供有关专业工程技术人员学习参考。

书籍目录

第一编 静力学引言 第一章 静力学基本概述及物体的受力分析 1-1 静力学的基本概念 1-2 力的基本性质 1-3 约束及约束反力 1-4 物体的受力分析及受力图 小结 习题 第二章 平面力系 2-1 平面汇交力系合成及平衡的几何法 2-2 平面汇交力系合成及平衡的解析法 2-3 力对点的矩、合力矩定理 2-4 力偶及平面力偶系 2-5 力的平移定理、平面一般力系的简化 2-6 平面一般力系的平衡方程及应用 2-7 物体系的平衡、静定与超静定的概念 小结 习题 第三章 空间力系、重心 3-1 力在空间坐标轴上的投影 3-2 力对轴的矩、合力矩定理 3-3 空间力系的平衡方程 3-4 物体的重心和形心 小结 习题

第二编 材料力学 引言 第一章 轴向拉伸和压缩 1-1 轴向拉伸和压缩的概念 1-2 轴向拉(压)时杆横截面上的内力 1-3 轴向拉(压)时杆横截面上的应力 1-4 杆轴向拉伸和压缩时的变形 1-5 材料在拉伸和压缩时的力学性能 1-6 杆轴向拉压时的强度计算 1-7 应力集中的概念 小结 习题 第二章 剪切 2-1 剪切的观念和剪切的实用计算 2-2 挤压的观念和挤压的实用计算 小结 习题 第三章 扭转 3-1 扭转的概念 3-2 扭转时的外力与内力 3-3 薄壁圆筒的扭转 3-4 圆轴扭转时的应力和变形 3-5 圆轴扭转时的强度条件和刚度条件 小结 习题 第四章 平面弯曲 4-1 平面弯曲的概念 4-2 梁的简化 4-3 平面弯曲时梁的内力 4-4 剪力方程、弯矩方程、剪力图、弯矩图 4-5 弯矩、剪力和载荷集度间的关系 4-6 平面弯曲时梁横截面的正应力 4-7 截面的惯性矩及抗弯截面模量 4-8 弯曲正应力强度条件 4-9 提高梁的弯曲强度的措施 4-10 弯曲变形及梁的刚度条件 小结 习题 第五章 压杆的稳定性 5-1 压杆稳定性的概念 5-2 细长压杆的临界力 5-3 欧拉公式的适用范围、经验公式 5-4 压杆的稳定性计算 5-5 提高压杆稳定性的措施 小结 习题 附录I 型钢表 附录II 习题答案参考文献

《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