

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787562333357

10位ISBN编号：7562333351

出版时间：2010-8

出版时间：华南理工大学出版社

作者：何庭蕙，黄小清，陆丽芳 编著

页数：402

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

本书由静力学和材料力学两部分内容组成。

静力学部分包括静力学基础、力系的简化、力系的平衡、摩擦与考虑摩擦时的平衡问题等四章。

材料力学部分包括材料力学的基本概念、杆件的内力与内力图、轴向拉压杆件的强度与变形计算、材料在拉伸和压缩时的力学性能、扭转杆件的强度与刚度计算、应力状态分析及强度理论、截面的几何性质、平面弯曲杆件的应力与强度计算、平面弯曲杆件的变形与刚度计算、组合变形杆件的强度计算、联接件的剪切与挤压的工程实用计算、压杆稳定计算、动荷载、交变应力与构件疲劳强度的分析等十四章。

为便于学习，每章后均附有思考题与习题，并在附录中给出了解题思路和参考答案。

本书可作为高等学校工科本科非机、非土类各专业工程力学课程的教材，也可供高职高专与成人高校师生及有关工程技术人员参考。

<<工程力学>>

书籍目录

第1篇 静力学 第1章 静力学基础 1-1力及其性质 1-2力矩 1-3力偶及其性质 1-4约束和约束力 1-5研究对象和受力图 第2章 力系的简化 2-1力的平移定理 2-2平面力系的简化 2-3空间力系的简化 2-4重心 第3章 力系的平衡 3-1平面力系的平衡方程 3-2空间力系的平衡方程 3-3物体系统的平衡问题 3-4静定与超静定的基本概念 第4章 摩擦与考虑摩擦时的平衡问题 4-1滑动摩擦 4-2摩擦角和自锁现象 4-3考虑滑动摩擦的平衡问题 4-4滚动阻碍简介第2篇 材料力学 第5章 材料力学的基本概念 5-1材料力学的基本任务 5-2材料力学的基本假设 5-3杆件的内力与截面法 5-4应力与应变的概念 第6章 杆件的内力与内力图 6-1轴向拉压杆的内力轴力图 6-2扭转杆的内力扭矩图 6-3平面弯曲梁的内力剪力图和弯矩图 6-4组合变形杆件的内力与内力图 第7章 轴向拉压杆件的强度与变形计算 7-1轴向拉压杆横截面上的应力 7-2轴向拉压杆斜截面上的应力 7-3轴向拉压杆的变形计算胡克定律 7-4轴向拉压杆的强度计算 7-5拉压超静定问题 第8章 材料在拉伸和压缩时的力学性能 8-1材料在拉伸时的力学性能 8-2材料在压缩时的力学性能 8-3许用应力 8-4应力集中的概念 第9章 扭转杆件的强度与刚度计算 9-1圆轴扭转时的应力和变形计算 9-2圆轴扭转时的强度和刚度计算 9-3非圆截面杆的自由扭转简介 第10章 应力状态分析及强度理论 10-1应力状态概述 10-2平面应力状态分析 10-3三向应力状态分析 10-4广义胡克定律 10-5一般应力状态下的应变比能 10-6工程中常用的四种强度理论 第11章 截面的几何性质 11-1平面图形的静矩和形心 11-2平面图形的惯性矩、惯性积和惯性半径 11-3惯性矩和惯性积的平行移轴公式 11-4惯性矩和惯性积的转轴公式主惯性轴和主惯性矩 第12章 平面弯曲杆件的应力与强度计算 12-1纯弯曲时梁横截面上的正应力 12-2横力弯曲时梁横截面上的应力 12-3梁的强度计算 12-4梁的合理强度设计 第13章 平面弯曲杆件的变形与刚度计算 13-1挠曲线挠度和转角 13-2挠曲线的近似微分方程 13-3积分法求梁的变形 ……习题解题思路习题参考答案附录 型钢规格表常用名词中英文对照参考文献

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>