

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787562417002

10位ISBN编号：7562417008

出版时间：1998-08

出版时间：重庆大学出版社

作者：陈天富，冯贤桂编

页数：245

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>

## <<材料力学>>

### 内容概要

材料力学是工程教育中一门重要的技术基础课，它是为结构工程设计提供理论基础和计算方法的一门学科。

本书是根据国家教委审订的高等工业学校“材料力学课程教学基本要求（中学时）”编写的，对材料力学课程基本要求的全部内容——从拉伸、压缩、剪切、扭转、弯曲，到应力状态与强度理论、组合变形、压杆稳定、交变应力的基本理论和方法都做了较为详尽的阐述。

内容的编写与安排尽量做到理论联系实际，注重工程应用，为读者从事工程设计提供必要的理论基础。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1材料力学的任务1.2可变形固体及其基本假设1.3杆件变形的基本形式第2章 轴向拉伸和压缩2.1轴向拉伸和压缩的概念2.2内力和截面法轴力和轴力图2.3拉压杆应力2.4轴向拉伸或压缩时的变形2.5材料在拉伸和压缩时的力学性能2.6轴向拉伸和压缩时的强度计算2.7拉伸和压缩静不定问题习题第3章 剪切3.1概述3.2剪切强度计算3.3挤压强度计算3.4计算实例习题第4章 平面图形的几何性质4.1概述4.2静矩和形心4.3惯性矩和惯性积4.4平行移轴公式习题第5章 扭转5.1扭转的概念和实例5.2外力偶矩的计算扭矩和扭矩图5.3纯剪切5.4圆轴扭转时的应力和变形5.5圆轴扭转时的强度和刚度计算5.6扭转静不定问题5.7非圆截面杆扭转简介习题第6章 弯曲内力6.1平面弯曲的概念6.2梁的计算简图6.3剪力和弯矩6.4剪力图和弯矩图6.5用叠加法作弯矩图6.6剪力、弯矩和载荷集度间的关系习题第7章 弯曲应力7.1梁弯曲时的正应力7.2弯曲正应力强度计算7.3非对称梁的弯曲7.4梁弯曲时的剪应力7.5提高梁弯曲强度的措施习题第8章 弯曲变形8.1工程中的弯曲变形问题8.2梁的挠曲线近似微分方程8.3用积分法求梁的弯曲变形8.4用叠加法求弯曲变形8.5梁的刚度计算8.6静不定梁8.7用莫尔定理计算梁的弯曲变形习题第9章 应力状态分析和强度理论9.1应力状态概述9.2二向应力状态分析--解析法9.3二向应力状态分析--图解法9.4三向应力状态9.5广义胡克定律体积应变9.6三向应力状态下的弹性比能9.7强度理论的概念9.8四个常用的强度理论9.9莫尔强度理论习题第10章 组合变形10.1组合变形概念和应力叠加法10.2斜弯曲10.3拉伸(压缩)与弯曲的组合10.4弯曲与扭转的组合习题第11章 压杆的稳定性11.1压杆稳定的概念11.2细长压杆的临界力欧拉公式11.3其他约束条件下细长压杆的临界力11.4欧拉公式适用范围中、小柔度杆的临界应力11.5压杆的稳定性计算11.6提高压杆稳定性的措施习题第12章 交变应力和冲击应力12.1交变应力和疲劳破坏12.2循环特征、平均应力和应力幅12.3材料的持久极限及其测定12.4影响构件持久极限的主要因素12.5对称循环下构件的疲劳强度校核12.6冲击应力习题附录型钢表习题答案参考文献

<<材料力学>>

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:<http://www.tushu007.com>