

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787030353573

10位ISBN编号：7030353579

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：黎明发

页数：304

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>

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材·21世纪高等学校创新教材：材料力学（第2版）》共14章及两个附录，包括：绪论，轴向拉伸与压缩，扭转，弯曲内力，弯曲应力，弯曲变形，应力应变分析基础，强度理论，组合变形能量法，超静定结构，压杆稳定，动载荷，疲劳强度，附录（截面图形的几何性质），附录（型钢表）。

章末附有习题，并给出习题答案。

《普通高等教育“十二五”规划教材·21世纪高等学校创新教材：材料力学（第2版）》可作为高等学校机械工程、土木工程、材料科学与工程、环境工程、交通工程、车辆工程、航天工程、轮机工程、船舶与海洋工程、道路桥梁与渡河工程、工程力学等专业的教材，也可供相关工程技术人员作为参考资料。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 材料力学的任务 1.2 可变形固体的基本假设 1.3 外力及其分类 1.4 内力、截面法和应力的概念 1.5 应变 1.6 杆件变形的基本形式 第2章 轴向拉伸与压缩 2.1 轴向拉伸与压缩的概念 2.2 轴向拉伸或压缩时的应力 2.3 材料拉伸时的力学性质 2.4 材料压缩时的力学性质 2.5 轴向拉伸或压缩的强度计算 2.6 轴向拉伸或压缩的变形 2.7 直杆轴向拉伸或压缩的应变能 2.8 拉、压超静定问题 2.9 应力集中的概念 习题2 第3章 扭转 3.1 扭转的概念及实例 3.2 外力偶矩的计算 3.3 扭矩及扭矩图 3.4 薄壁圆筒的扭转、切应力互等定理和剪切胡克定律 3.5 圆轴扭转时的应力与变形 3.6 圆轴扭转时的强度、刚度条件 3.7 密圈螺旋弹簧的应力和变形 3.8 非圆截面杆扭转的概念 习题3 第4章 弯曲内力 4.1 平面弯曲的概念 4.2 梁的计算简图 4.3 弯曲内力——剪力和弯矩 4.4 剪力、弯矩方程和剪力、弯矩图 4.5 载荷集度、剪力和弯矩间的微分关系及其应用 4.6 用叠加法作弯矩图 习题4 第5章 弯曲应力 5.1 概述 5.2 梁在平面弯曲时横截面上的正应力 5.3 梁的正应力强度条件 5.4 弯曲切应力 5.5 梁的切应力强度校核 5.6 非对称截面梁的平面弯曲·弯曲中心 5.7 提高弯曲强度的措施 习题5 第6章 弯曲变形 6.1 概述 6.2 挠曲线近似微分方程 6.3 用积分法求挠度和转角 6.4 用叠加法求挠度和转角 6.5 梁的刚度计算 6.6 简单超静定梁 6.7 梁的弯曲应变能 6.8 提高弯曲刚度的措施 习题6 第7章 应力、应变分析基础 7.1 应力状态的概念 7.2 二向应力状态分析 7.3 三向应力状态的最大应力 7.4 平面应力状态下的应变分析 7.5 广义胡克定律 7.6 三向应力状态下的应变能密度 习题7 第8章 强度理论 8.1 概述 8.2 常用的强度理论 8.3 莫尔强度理论 8.4 含裂纹的断裂问题 习题8 第9章 组合变形 第10章 能量法 第11章 超静定结构 第12章 压杆稳定 第13章 动载荷 第14章 疲劳强度 习题答案 附录 截面图形的几何性质 附录 型钢表

<<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>