

图书基本信息

书名：<<材料力学(建筑力学第二分册)(第三版)>>

13位ISBN编号：9787040072686

10位ISBN编号：7040072688

出版时间：1999-6

出版时间：高等教育出版社

作者：干光瑜

页数：326

字数：510000

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>

内容概要

本书是建筑力学第二分册《材料力学》的修订第三版。
本版对第二版作了局部的修订和增、减。

本书内容包括绪论和基本概念、轴向拉伸和压缩、剪切和联结的实用计算、扭转、梁的内力、截面几何性质、梁的应力、梁的变形、计算弹性位移的能量法、应力状态和强度理论、组合变形、压杆稳定、动荷载和交变应力。
每章后均附有习题和答案。

本教材适用于土建类的中、少学时各专业及其它有关专业，也可供工程技术人员参考。

书籍目录

第一章 绪论和基本概念

- 1-1 材料力学的任务
- 1-2 关于变形固体的概念
- 1-3 材料力学采用的基本假设
- 1-4 内力的概念截面法
- 1-5 应力的概念
- 1-6 位移和应变的概念
- 1-7 构件变形的基本形式

第二章 轴向拉伸和压缩

- 2-1 轴向拉伸、压缩的概念及工程实例
 - 2-2 轴力轴力图
 - 2-3 横截面上的应力
 - 2-4 斜截面上的应力
 - 2-5 拉(压)杆的变形
 - 2-6 材料在拉伸、压缩时的力学性质
 - 2-7 强度计算许用应力和安全因数
 - 2-8 拉伸和压缩超静定问题
 - 2-9 温度应力与装配应力
 - 2-10 应力集中的概念
 - 2-11 薄壁容器的应力计算
- 习题

第三章 剪切和联结的实用计算

- 3-1 剪切的概念及工程实例
 - 3-2 剪切的实用计算
 - 3-3 挤压的实用计算
- 习题

第四章 扭转

- 4-1 扭转的概念及实例
 - 4-2 扭矩的计算和扭矩图
 - 4-3 功率、转速与扭矩之间的关系
 - 4-4 薄壁圆管扭转时横截面上的切应力
 - 4-5 切应力互等定理和剪切胡克定律
 - 4-6 实心圆截面杆受扭时横截面上的应力
 - 4-7 空心圆截面杆的切应力
 - 4-8 斜截面上的应力
 - 4-9 扭转角的计算刚度条件
 - 4-10 超静定问题
 - 4-11 矩形截面杆在自由扭转时的应力和变形的计算
 - 4-12 圆柱形密圈螺旋弹簧的计算
- 习题

第五章 梁的内力

- 5-1 工程实际中的弯曲问题
- 5-2 梁的荷载和支座反力
- 5-3 梁的内力及其求法
- 5-4 内力图--剪力图和弯矩图

5-5 弯矩、剪力、荷载集度间的关系

5-6 叠加法作剪力图和弯矩图

习题

第六章 截面的几何性质

6-1 静矩和形心

6-2 惯性矩和惯性积

6-3 惯性矩和惯性积的平行移轴及转轴公式

6-4 主惯性轴和主惯性矩

6-5 组合截面惯性矩的计算

习题

第七章 梁的应力和强度计算

7-1 梁的正应力

7-2 梁的正应力强度条件及其应用

7-3 梁的合理截面形状及变截面梁

7-4 矩形截面梁的切应力

7-5 工字形截面及其它形状截面的切应力

7-6 梁的切应力强度条件

7-7 弯曲中心的概念

.....

第八章 梁的变形

第九章 计算弹性位移的能量法

第十章 应力状态和强度理论

第十一章 杆件在组合变形时的强度计算

第十二章 压杆稳定

第十三章 动荷载

第十四章 变交应力

主要符号表

附录 型钢表

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>