

<<建筑力学（上下册）>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学（上下册）>>

13位ISBN编号：9787030259837

10位ISBN编号：7030259831

出版时间：1970-1

出版时间：沈养中 科学出版社 (2009-12出版)

作者：沈养中

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>

## <<建筑力学（上下册）>>

### 前言

《建筑力学》是土木工程类专业的一门重要技术基础课，它不仅为后续课程作准备，而且为学生今后从事工程技术工作和继续深造打基础。

本书是在第二版的基础上，本着上述精神，并根据高职高专的教学特点和高等教育大众化的特点，遵循基础课程“以应用为目的、以必须够用为度”的原则进行修订的。

本次修订除继续保持第二版教材的特色外，增加了梁的极限弯矩、多层多跨刚架的近似计算、用ANSYS软件计算平面杆件结构、连续梁的影响线及内力包络图等内容；将平面力系和空间力系合为一章，使教材更具有针对性、适用性和实用性。

本次修订研制了相应课件，与纸质教材配套使用，方便了教与学。

参加本书修订工作的有：徐州建筑职业技术学院沈养中（第一至第十六章、第十八章），河北工程技术高等专科学校李桐栋（第十七章、课件研制），闫礼平（课件研制）。

全书由沈养中统稿。

本书由同济大学博士生导师张若京教授主审。

在本书的修订过程中，许多同行提出了很好的意见和建议，作者在此对他们表示感谢。

鉴于作者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

## <<建筑力学（上下册）>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：建筑力学（第3版）（套装上下册）》是全国高职高专土木工程专业系列规划教材之一。

本书根据高职高专的教学特点和高等教育大众化的特点，遵循基础课程“以应用为目的、以必须够用为度”的原则，突出针对性、适用性和实用性，对建筑力学课程的传统内容进行了较大幅度的精简并重新编排，强调基本概念，重视宏观分析，降低计算难度，突出工程应用，注重职业技能和素质的培养。

内容叙述深入浅出、通俗易懂，文字简洁流畅，图文配合紧密，并配有相应课件，与纸质教材配套使用，方便了教与学。

本书分为上、下两册。

上册内容包括：绪论、刚体静力分析基础、力系的平衡、弹性变形体静力分析基础、轴向拉伸及压缩、扭转、弯曲、应力状态与强度理论、组合变形、压杆稳定。

下册内容包括：平面杆件体系的几何组成分析、静定结构的内力、静定结构的位移、力法、位移法、力矩分配法、用ANSYS软件计算平面杆件结构、影响线。

章前有内容提要，章后有思考题和习题，书后附习题答案。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的土木工程类专业力学课程的教材，也可作为专升本考试用书以及有关工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;建筑力学(上下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

上册第三版前言第二版前言第一版前言第一章 绪论1.1 建筑力学的研究对象1.2 建筑力学的基本任务思考题第二章 刚体静力分析基础2.1 力的概念及性质2.2 力偶的概念及性质2.3 约束与约束力2.4 结构的计算简图2.5 受力分析与受力图思考题习题第三章 力系的平衡3.1 平面力系向一点的简化3.2 平面力系的平衡方程及其应用3.3 空间力系的平衡方程及其应用3.4 重心与形心思考题习题第四章 弹性变形体静力分析基础4.1 变形固体及其基本假设4.2 内力与应力4.3 变形与应变4.4 杆件的变形形式思考题习题第五章 轴向拉伸及压缩5.1 工程实例与计算简图5.2 轴力与轴力图5.3 拉压杆的应力5.4 拉压杆的变形5.5 材料在拉压时的力学性能5.6 拉压杆的强度计算5.7 应力集中的概念5.8 连接件的强度计算思考题习题第六章 扭转6.1 工程实例与计算简图6.2 扭矩与扭矩图6.3 圆轴扭转时的应力及强度计算6.4 圆轴扭转时的变形及刚度计算6.5 矩形截面杆自由扭转时的应力及变形思考题习题第七章 弯曲7.1 工程实例与计算简图7.2 剪力与弯矩7.3 剪力图与弯矩图7.4 梁弯曲时的应力7.5 梁弯曲时的强度计算7.6 提高梁弯曲强度的主要措施7.7 梁的极限弯矩7.8 梁的变形及刚度计算思考题习题第八章 应力状态与强度理论8.1 应力状态的概念8.2 平面应力状态分析8.3 强度理论及其应用思考题习题第九章 组合变形9.1 概述9.2 斜弯曲9.3 拉伸(压缩)与弯曲的组合变形9.4 偏心压缩(拉伸)9.5 弯曲与扭转的组合变形思考题习题第十章 压杆稳定10.1 压杆稳定的概念10.2 细长压杆临界力的欧拉公式10.3 欧拉公式的适用范围与经验公式10.4 压杆的稳定计算10.5 提高压杆稳定性的措施思考题习题附录 型钢规格表习题答案下册第十一章 平面杆件体系的几何组成分析11.1 概述11.2 几何不变体系的基本组成规则11.3 几何组成分析举例11.4 体系的几何组成与静定性的关系11.5 平面杆件结构的分类思考题习题第十二章 静定结构的内力12.1 静定梁12.2 静定平面刚架12.3 静定平面桁架12.4 静定平面组合结构12.5 三铰拱12.6 静定结构的特性思考题习题第十三章 静定结构的位移13.1 概述13.2 变形体的虚功原理13.3 结构位移计算的一般公式13.4 静定结构在荷载作用下的位移计算13.5 图乘法13.6 静定结构由于支座移动、温度改变引起的位移计算13.7 互等定理思考题习题第十四章 力法14.1 超静定次数的确定14.2 力法的基本原理及典型方程14.3 力法的计算步骤及举例14.4 结构对称性的利用14.5 支座移动与温度改变时超静定结构的内力计算14.6 超静定结构的位移计算与最后内力图的校核14.7 超静定结构的特性思考题习题第十五章 位移法15.1 位移法的基本原理15.2 位移法的基本未知量及基本体系15.3 位移法的典型方程15.4 位移法的计算步骤及举例15.5 直接利用平衡条件建立位移法方程思考题习题第十六章 力矩分配法16.1 力矩分配法的基本原理16.2 多结点的力矩分配法16.3 多层多跨刚架的近似计算思考题习题第十七章 用ANSYS软件计算平面杆件结构17.1 ANSYS软件简介17.2 用ANSYS软件计算举例思考题习题第十八章 影响线18.1 影响线的概念18.2 用静力法绘制静定梁的影响线18.3 用机动法绘制静定梁的影响线18.4 影响线的应用18.5 简支梁的内力包络图及绝对最大弯矩18.6 连续梁的影响线及内力包络图思考题习题习题答案参考文献

<<建筑力学（上下册）>>

章节摘录

插图：

<<建筑力学（上下册）>>

编辑推荐

《建筑力学(第3版)(套装上下册)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,全国高职高专土木工程专业系列规划教材

<<建筑力学（上下册）>>

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>