

<<建筑力学>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学>>

13位ISBN编号：9787810937078

10位ISBN编号：7810937073

出版时间：2007-12

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：吴约

页数：271

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;建筑力学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是参照原国家教委编写的高等工科院校结构力学（少学时）课程基本要求，结合建筑类院校的专业特点编写而成的。

全书共分为10章，其主要内容有绪论、平面体系的几何组成分析、静定结构的内力和位移计算、力法、位移法、力矩分配法、影响线和包络图、矩阵位移法和结构动力学简介。

《高等学校省级规划教材土木工程专业系列教材：建筑力学（2）》根据高等工科院校教育发展的新形势和各相关专业发展的需要，结合建筑类院校的教学要求，对结构力学（少学时）内容进行了整合和充实，增加了矩阵位移法和结构动力学简介的内容，供相关专业教学时选用。

《高等学校省级规划教材土木工程专业系列教材：建筑力学（2）》具有内容完整、层次分明、适用专业面广等特点。

《高等学校省级规划教材土木工程专业系列教材：建筑力学（2）》主要可作为高等工科院校及建筑力学（工程力学）课程中的结构力学部分的教材，也可用于各类成人院校、高职院校结构力学课程的教材以及相关工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;建筑力学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 杆件结构力学的研究对象和任务
- 1.2 杆件结构的计算简图
- 1.3 平面杆件结构的分类
- 1.4 荷载的分类

## 第2章 平面体系的几何组成分析

- 2.1 几何组成分析的目的
- 2.2 刚片、自由度、约束的概念
- 2.3 几何不变体系的组成规则
- 2.4 几何组成分析举例
- 2.5 静定结构与超静定结构

## 第3章 静定结构的内力分析

- 3.1 静定梁
- 3.2 多跨静定梁
- 3.3 静定平面刚架
- 3.4 三铰拱
- 3.5 静定平面桁架
- 3.6 静定组合结构
- 3.7 静定结构的特征

## 第4章 静定结构的位移计算

- 4.1 概述
- 4.2 虚功原理
- 4.3 结构位移计算的一般方法
- 4.4 静定结构在荷载作用下的位移计算
- 4.5 图乘法
- 4.6 静定结构由于支座移动、温度变化所引起的位移
- 4.7 互等定理

## 第5章 力法

- 5.1 超静定结构概述
- 5.2 力法的基本概念
- 5.3 力法的典型方程
- 5.4 用力法计算超静定刚架
- 5.5 用力法解超静定桁架、排架
- 5.6 对称性的利用
- 5.7 超静定结构自内力的计算
- 5.8 等截面单跨超静定梁的杆端内力

## 第6章 位移法

- 6.1 位移法的基本概念
- 6.2 位移法基本未知量的确定
- 6.3 用位移法计算刚架的步骤和示例
- 6.4 位移法的典型方程

## 第7章 力矩分配法

- 7.1 概述
- 7.2 力矩分配法的基本概念
- 7.3 用力矩分配法计算连续梁和无结点线位移的刚架

## <<建筑力学>>

### 第8章 影响线和内力包络图

- 8.1 影响线的概念
- 8.2 用静力法作单跨静定梁的影响线
- 8.3 用机动法作单跨静定梁的影响线
- 8.4 利用影响线求量值
- 8.5 最不利荷载位置
- 8.6 简支梁的内力包络图
- 8.7 连续梁的内力包络图

### 第9章 矩阵位移法

- 9.1 概述
- 9.2 矩阵位移法的基本概念
- 9.3 单元分析
- 9.4 坐标变换
- 9.5 结构整体分析
- 9.6 直接刚度法计算平面刚架

### 第10章 结构动力计算简介

- 10.1 概述
- 10.2 单自由度体系的自由振动
- 10.3 单自由度体系的强迫振动
- 10.4 单自由度体系有阻尼的振动
- 10.5 多自由度体系的自由振动
- 10.6 多自由度体系在简谐荷载下的强迫振动

### 附录

- 1. 习题答案
- 2. 平面刚架程序

### 参考文献

## <<建筑力学>>

### 编辑推荐

《建筑力学2》在编写过程中力求做到概念清晰、内容简明、重点突出，强调对学生工程计算能力的培养。在保留传统结构力学课程（少学时）内容的基础上，又适当地增加了矩阵位移法和结构动力学简介的内容，使得《建筑力学2》的内容更加完整，能满足不同专业的教学需要。

<<建筑力学>>

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>