

# 《结构力学》

## 图书基本信息

书名：《结构力学》

13位ISBN编号：9787562529309

10位ISBN编号：7562529302

出版时间：2012-8

出版社：中国地质大学出版社

页数：311

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《结构力学》

## 内容概要

本教材针对应用型本科院校、高职高专院校以及课程安排为中等学时数(60~70学时)的土建类专业特点编写。主要包括：杆件结构的几何组成分析，静定结构的内力计算及位移计算，超静定结构内力和位移的计算，方法有力法、位移法、力矩分配法及影响线法。每章末均配备了一定数量的练习。通过大量例题，介绍了在建筑结构同时受两种或两种以上载荷作用时，本书采用对单一载荷作用下的结构进行内力和位移计算，然后叠加处理，其计算过程与同时考虑几种载荷作用相比，既简便又快捷。

本书可作为高等院校土建类专业学生的教材，也可供有关科技人员参考。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 结构力学的任务
- 1.2 结构力学与其他课程间的关系
- 1.3 杆件结构的支座
- 1.4 杆件结构的结点
- 1.5 结构计算简图
- 1.6 常见杆件结构类型

小结

习题

### 第2章 平面体系的几何组成分析

- 2.1 几何不变体系、几何可变体系的概念
- 2.2 关于自由度、刚片、约束的概念
- 2.3 无多余约束的几何不变体系的组成规则
- 2.4 体系几何组成分析举例
- 2.5 结构的几何特性与静力特性的关系

小结

习题

部分习题答案

### 第3章 静定结构内力计算

- 3.1 简单刚架支座反力计算
- 3.2 刚架指定截面内力计算
- 3.3 绘制刚架弯矩图的基本方法
- 3.4 通过简支梁用叠加法绘制刚架弯矩图
- 3.5 刚架剪力图、轴力图的绘制
- 3.6 三铰刚架的计算
- 3.7 多跨静定梁的计算
- 3.8 由几何组成确定静定结构内力计算途径
- 3.9 三铰拱的计算
- 3.10 用结点法计算桁架
- 3.11 用截面法计算桁架
- 3.12 几种梁式桁架的受力特性
- 3.13 组合结构的计算

小结

习题

部分习题答案

### 第4章 静定结构位移计算

### 第5章 力法

### 第6章 位移法

### 第7章 力矩分配法

### 第8章 影响线及其应用

# 《结构力学》

## 编辑推荐

《普通高等院校十二五创新型精品规划系列教材：结构力学》适用于高等院校应用型本科、高职高专院校对《普通高等院校十二五创新型精品规划系列教材：结构力学》课程安排为中等学时数（60~70学时）的土建类专业。在内容安排上，先讲授结构力学的任务，让读者了解结构力学在土木工程中的重要性。然后对结构的几何组成进行分析。按照结构的类型及种类，本教材对静定结构和超静定结构的内力及位移计算进行了讲解。当结构同时承受两种或两种以上载荷作用时，本教材采用把每种载荷对结构的作用进行单独计算，然后叠加处理，这样可以使计算过程简便、快捷。

# 《结构力学》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)