

<<结构力学1>>

图书基本信息

书名：<<结构力学1>>

13位ISBN编号：9787562423683

10位ISBN编号：7562423687

出版时间：2003-9

出版时间：重庆大学出版社

作者：孙俊

页数：286

字数：462000

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>

## <<结构力学1>>

### 内容概要

结构力学教材系高等工科院校本科四年制土木工程专业系列教材之一，由结构力学 和结构力学 组成。

结构力学 主要突出对结构力学经典理论、方法的介绍。

目的在于使读者建立起结构力学的基本概念，掌握结构力学的基本理论及基本方法，了解各类结构的受力性能，进行简单的结构分析。

内容包括：平面体系的几何组成分析，静定结构的内力计算、位移计算，力法、位移法、渐近法计算超静定结构，影响线及其应用，结构的极限荷载，结构动力计算基础。

《21世纪高等学校本科系列教材·土木工程专业本科系列教材：结构力学1（第2版）》可作为土木、水利等专业“结构力学”课程的教材，也可作为有关土建类非结构专业的教材，还可供土建类相关技术人员参考。

## &lt;&lt;结构力学1&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

1.1 结构力学的研究对象、任务及特点

1.2 结构的计算简图及分类

1.3 荷载分类

## 第2章 平面体系的几何组成分析

2.1 概述

2.2 相关基本概念

2.3 平面体系的几何组成分析

2.4 平面体系的几何组成与结构静定性的关系

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

## 第3章 静定结构的受力分析

3.1 概述

3.2 结构内力分析基础

3.3 单跨静定平面刚架的内力分析

3.4 多跨静定梁及多跨静定平面刚架的内力图

3.5 三铰拱的受力分析

3.6 静定平面桁架及组合结构的内力计算

3.7 静定结构的静力特性

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

## 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公式

4.4 静定结构荷载作用下的位移计算

4.5 图乘法

4.6 静定结构支座移动、温度变化等原因引起的位移计算

4.7 线性变形体系的互等定理

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

## 第5章 力法

5.1 超静定结构概述

5.2 力法的基本原理及三要素

5.3 力法计算示例

5.4 超静定结构的位移计算、最终弯矩图的校核

5.5 温变、支移时超静定结构的内力计算

5.6 超静定结构的特性

5.7 对称性的利用——力法计算的简化

5.8 超静定拱的计算

可深入讨论的几个问题

概念题

## <<结构力学1>>

习题

### 第6章 位移法

#### 6.1 概述

#### 6.2 等截面直杆的转角位移方程

#### 6.3 位移法的基本原理

#### 6.4 位移法应用举例

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

### 第7章 渐近法计算超静定结构

#### 7.1 概述

#### 7.2 力矩分配法的基本原理

#### 7.3 力矩分配法的应用举例

#### 7.4 无剪力分配法

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

### 第8章 影响线及其应用

#### 8.1 概述

#### 8.2 静力法作影响线

#### 8.3 机动法作影响线

#### 8.4 影响线的应用

#### 8.5 梁的内力包络图

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

### 第9章 结构的极限荷载

#### 9.1 概述

#### 9.2 基本概念

#### 9.3 静定梁及单跨超静定梁的极限荷载

#### 9.4 比例加载时判定极限荷载的一般定理

#### 9.5 连续梁及刚架的极限荷载

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

### 第10章 结构动力学基础

#### 10.1 概述

#### 10.2 运动微分方程的建立

#### 10.3 单自由度体系的振动分析

可深入讨论的几个问题

概念题

习题

附录习题参考答案

主要参考书目

<<结构力学1>>

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>