

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787302134213

10位ISBN编号：7302134219

出版时间：2006-8

出版时间：清华大学出版社

作者：李元美

页数：285

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>>

### 内容概要

本书是根据国家教育委员会颁布试行的“结构力学课程基本要求”和建设部(1993)441号文件《关于普通高等学校专科房屋建筑工程专业教育的培养目标、毕业生基本要求和培养方案、教学基本要求通知》的精神进行编写的。

本书的主要内容包括绪论、结构的计算简图、平面体系的几何组成、静定结构的受力分析、静定结构的位移计算、力法、位移法、力矩分配法、影响线、矩阵位移法、结构动力计算基础。每章均有相当数量的思考题和习题，并附有部分习题答案。

本书可以作为高职高专建筑工程、交通土建工程、水利工程等专业学生的教材，亦可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 结构的计算简图 1.1 结构的计算简图 1.2 杆件结构的分类 1.3 荷载的分类 1.4 思考题第2章 平面体系的几何组成 2.1 几何不变体系和几何可变体系及几何组成分析的目的 2.2 自由度和约束的概念 2.3 几何不变体系的简单组成规则 2.4 几何组成分析举例 2.5 结构的几何组成和静定性的关系 2.6 小结 2.7 思考题 2.8 习题第3章 静定结构的受力分析 3.1 简支斜梁 3.2 多跨静定梁 3.3 静定平面刚架 3.4 静定平面桁架与组合结构 3.5 三铰拱 3.6 思考题 3.7 习题第4章 静定结构的位移计算 4.1 概述 4.2 虚功和虚功原理 4.3 荷载作用下位移的计算 4.4 图乘法 4.5 温度变化引起的位移计算 4.6 支座移动所引起的位移计算 4.7 线性变形体系的互等定理 4.8 思考题 4.9 习题第5章 力法 5.1 超静定结构的概念 5.2 力法的基本原理 5.3 超静定次数的确定与基本结构 5.4 力法典型方程 5.5 力法的计算步骤和举例 5.6 超静定结构的位移计算 5.7 超静定结构最后内力图的校核 5.8 对称性的利用 5.9 温度改变时超静定结构的计算 5.10 支座位移时超静定结构的计算 5.11 超静定结构的特性 5.12 思考题 5.13 习题第6章 位移法 6.1 位移法的基本概念 6.2 位移法的基本未知量及基本结构 6.3 等截面直杆的计算 6.4 位移法典型方程及举例 6.5 用位移法计算连续梁和无侧移刚架 6.6 用位移法计算有侧移刚架 6.7 用剪力分配法计算等高铰接排架 6.8 对称性的利用 6.9 思考题 6.10 习题第7章 力矩分配法 7.1 力矩分配法的基本概念 7.2 用力矩分配法计算多结点连续梁和无侧移刚架 7.3 思考题 7.4 习题第8章 影响线 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 机动法作静定梁的影响线 8.4 影响线的应用 8.5 简支梁的内力包络图和绝对最大弯矩 8.6 连续梁的影响线及其应用简介 8.7 思考题 8.8 习题第9章 矩阵位移法 9.1 概述 9.2 结构离散化及位移、力的表示与编码 9.3 单元刚度方程和单元刚度矩阵 9.4 结构的整体刚度方程和整体刚度矩阵 9.5 非结点荷载的等效化 9.6 计算步骤和算例 9.7 思考题 9.8 习题第10章 结构动力计算基础 10.1 结构动力计算的特点和动力自由度 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 阻尼对振动的影响 10.5 多自由度体系的自由振动 10.6 多自由度体系的强迫振动 10.7 思考题 10.8 习题附录 部分习题参考答案

<<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:<http://www.tushu007.com>