

<<结构力学 上册>>

图书基本信息

书名：<<结构力学 上册>>

13位ISBN编号：9787040043570

10位ISBN编号：7040043572

出版时间：1977-8-1

出版时间：蓝色畅想图书发行有限公司

作者：龙驭球

页数：555

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 上册>>

前言

本书是清华大学结构力学教研组编，龙驭球、包世华主编

## &lt;&lt;结构力学 上册&gt;&gt;

## 内容概要

《高等学校教材：结构力学（第2版）（上册）》是清华大学结构力学教研组编，龙驭球、包世华主编《结构力学》（五年制用）的第二版。

第二版加深了内容、拓宽了知识面，既可作为五年制土建、水利和道桥等专业的教材，又可兼作其他专业学生、研究生、教师及有关工程技术人员参考用书。

《高等学校教材：结构力学（第2版）（上册）》共十三章，分上、下两册。

上册讨论静定结构和超静定结构的基本计算方法，包括：绪论和构造分析、静定结构受力分析、静定结构影响线、结构位移计算、力法、位移法、渐近法和近似法以及结构的计算简图和计算方法等八章；较第一版拓宽了覆盖面，增补了一些有特色的解法，以适应多种专业及深层次的需要。

下册讨论结构分析中的能量方法、矩阵方法和几个专题，包括：能量原理、结构矩阵分析（附平面刚架计算程序及框图）、结构的动力计算、结构的稳定计算，结构的塑性分析和极限荷载等五章；较第一版有较大的修改与更新。

全书内容丰富、全面，叙述详尽，具有一定的特色。

《高等学校教材：结构力学（第2版）（上册）》下册附有Windows环境下的计算机辅助分析计算软件《结构力学求解器》光盘1张，它可以分析、计算本书中几乎所有的结构力学问题。

<<结构力学 上册>>

作者简介

龙驭球,清华大学教授

## 书籍目录

第一章 绪论和构造分析 § 1-1 结构力学的任务和学习方法 § 1-2 结构的计算简图 § 1-3 结构和荷载的分类 § 1-4 几何构造分析的几个概念 § 1-5 平面几何不变体系的组成规律 § 1-6 平面杆件体系的计算自由度 § 1-7 空间体系的几何构造分析 § 1-8 几何构造与静力特性的关系 § 1-9 结语习题第二章 静定结构的受力分析 § 2-1 直杆的受力分析 § 2-2 曲杆的受力分析 § 2-3 静定结构支座反力的分析方法 § 2-4 静定多跨梁及刚架 § 2-5 三铰拱 § 2-6 静定平面桁架 § 2-7 静定空间桁架 § 2-8 应用刚体体系虚位移原理求静定结构内力 § 2-9 静定结构总论习题第三章 静定结构的影响线 § 3-1 移动荷载和影响线的概念 § 3-2 静力法作影响线 § 3-3 机动法作影响线 § 3-4 影响线的应用 § 3-5 铁路、公路的标准荷载制和换算荷载 § 3-6 简支梁的包络图和绝对最大弯矩 § 3-7 结语习题第四章 结构位移计算 § 4-1 虚力原理求刚体体系的位移 § 4-2 变形体位移计算的一般公式和步骤 § 4-3 变形体的虚功原理 § 4-4 温度作用时的位移计算 § 4-5 荷载作用下的位移计算 § 4-6 图乘法 § 4-7 弯矩面积法、共轭梁法和弹性荷载法 § 4-8 杆的挠度曲线微分方程和求挠度曲线的初参数法 § 4-9 桁架结点位移图解法 § 4-10 互等定理 § 4-11 位移影响线 § 4-12 结语习题第五章 力法 § 5-1 超静定结构的组成和超静定次数 § 5-2 力法的基本概念 § 5-3 力法计算举例 § 5-4 超静定拱的计算 § 5-5 力法计算的简化(一)——对称性的应用 § 5-6 力法计算的简化(二)——广义未知力的应用 § 5-7 弹性中心法和柱比法 § 5-8 数值积分法 § 5-9 空间刚架的计算 § 5-10 交叉梁系的计算 § 5-11 三弯矩方程和五弯矩方程 § 5-12 支座移动和温度改变时的计算 § 5-13 超静定结构的位移计算和力法计算的校核 § 5-14 超静定结构的影响线 § 5-15 用弹性荷载法作影响线 § 5-16 荷载的最不利分布和内力包络图 § 5-17 超静定结构的特性 § 5-18 结语习题第六章 位移法 § 6-1 位移法的基本概念 § 6-2 等截面杆件的计算 § 6-3 无侧移刚架的计算 § 6-4 有侧移刚架的计算 § 6-5 位移法的基本体系算法 § 6-6 对称结构的计算 § 6-7 支座位移和温度改变时的计算 § 6-8 斜杆刚架的计算 § 6-9 变截面杆件 § 6-10 考虑剪切和轴向变形时刚架的计算 § 6-11 空间刚架的计算 § 6-12 位移法作影响线 § 6-13 混合法 § 6-14 结语习题第七章 渐近法和近似法 § 7-1 力矩分配法的基本概念 § 7-2 多结点的力矩分配 § 7-3 力矩分配法应用举例 § 7-4 无剪力分配法的概念 § 7-5 无剪力分配法的应用——符合倍数关系的多跨刚架 § 7-6 无剪力分配法与力矩分配法的联合应用 § 7-7 力矩分配法与位移法的联合应用 § 7-8 力矩迭代法的基本概念 § 7-9 力矩迭代法计算有侧移的刚架 § 7-10 多层多跨刚架的近似计算 § 7-11 结语习题第八章 结构的计算简图和计算方法 § 8-1 计算简图概述 § 8-2 支座、结点和构件的简化 § 8-3 结构体系的简化 § 8-4 计算方法概述 § 8-5 力法、位移法和渐近法的比较 § 8-6 复杂基本结构、复杂单元和子结构的应用 § 8-7 结语习题附录1 习题答案附录2 索引上册参考书目

<<结构力学 上册>>

章节摘录

插图：

<<结构力学 上册>>

编辑推荐

《高等学校教材:结构力学(上册)(第2版)》加深了内容、拓宽了知识面,既可作为五年制土建、水利和道桥等专业的教材,又可兼作其他专业学生、研究生、教师及有关工程技术人员参考用书。

<<结构力学 上册>>

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>