

<<结构力学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<结构力学（下册）>>

13位ISBN编号：9787562916673

10位ISBN编号：7562916675

出版时间：2001年1月1日

出版时间：武汉工业大学出版社

作者：包世华

页数：277

字数：613000

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（下册）>>

### 内容概要

本书是根据教育部颁布实施的《普通高等学校本科专业目录》中规定的土木工程专业的培养目标和国家教委审定的《结构力学课程教学基本要求》（多学时）新编的《结构力学》教材。

全书共17章，分上、下两册出版。

上册共10章，内容包括：绪论，结构的几何组成分析，静定梁，静定刚架，三铰拱和悬索，静定桁架和组合结构，静定结构总论，影响线，虚功原理和结构的位移计算，力法。

下册共7章，内容包括：位移法，渐近法和超静定结构的影响线，矩阵位移法（附平面刚架的程序框图设计和源程序），超静定结构总论，结构的动力计算，结构的稳定计算，结构的极限荷载。

每章均有本章提要、本章小结、思考题和习题，书后附有习题答案。

本书选材适当，内容精练，说理透彻，符合认识规律，注重联系实际，并反映了本学科的新内容。

本书可作为土木工程专业，即“大土木”的房建、路桥、水利等各类专门化方向的教材，也可作为成人教育、自学考试教材，及供研究生和有关工程技术人员参考。

<<结构力学（下册）>>

作者简介

包世华，清华大学土木工程系教授，中国力学学会《工程力学》常务编委，中国建筑学会高层建筑结构委员会委员。

1985-1986年为美国伊里诺大学土木工程系访问学者，1991-1993年为香港理工大学土木与结构系研究员。

长期从事结构力学、弹性力学、能量原理及有限元、板壳结构、薄壁

## &lt;&lt;结构力学(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

11 位移法 本章提要 11.1 位移法的基本概念 11.2 等截面直杆的形常数和载常数 11.3 位移法的基本未知量和基本体系 11.4 位移法方程 11.5 位移法计算连续梁和无侧称刚架 11.6 位移法计算有侧称刚架和排架 11.7 位移法计算对称结构 11.8 支座位移和温度变化时的计算 11.9 用直接平衡法建立位移方程 本章小结 思考题 习题12 渐近法和超静定结构的影响线 本章提要 12.1 渐近法概述 12.2 力矩分配法的概念 12.3 单结点的力矩分配——基本运算 12.4 多结点的力矩分配——渐近运算 12.5 无剪力分配法 12.6 剪力分配法 12.7 超静定力的影响线 12.8 连续梁的最不利荷载分布及内力包络图 本章小结 思考题 习题13 矩阵位移法 本章提要 13.1 概述 13.2 单元分析(一)——局部坐标系中的单元刚度矩阵 13.3 单元分析(二)——整体坐标系中的单元刚度矩阵 13.4 连续梁的整体刚度矩阵 13.5 刚架的整体刚度矩阵 13.6 等效结点荷载 13.7 计算步骤和算例 13.8 忽略轴向变形的矩形刚架的整体分析 13.9 桁架及组合结构的整体分析 13.10 平面刚架程序的框图设计和源程序 本章小结 思考题 习题14 超静定结构总论 本章提要 14.1 超静定结构基本解法的分类和比较 14.2 力矩分配法与位移法联合解有侧移刚架 14.3 超静定结构的近似法 14.4 超静定结构的特性 14.5 关于计算简图的补充讨论 本章小结 思考题 习题15 结构的动力计算 本章提要 15.1 动力计算概述 15.2 单自由度体系的自由振动 15.3 单自由度体系的受迫振动 15.4 两个自由度体系的自由振动 15.5 两个自由度体系在简谐荷载下的受迫振动 15.6 一般多自由度体系的自由振动 15.7 多自由度体系在任意动荷载作用下的受迫振动——振型分解法 15.8 无限自由度体系的自由振动 15.9 计算频率的近似法 15.10 矩阵位移法求刚架的自振频率 本章小结 思考题 习题16 结构的稳定计算 本章提要 16.1 两类稳定问题概述 16.2 稳定问题的分析方法——静力法和能量法 16.3 弹性压杆的稳定——静力法 16.4 弹性压杆的稳定——能量法 16.5 剪力对临界荷载的影响 16.6 组合压杆的稳定 16.7 圆环和圆拱的稳定 16.8 窄条梁的稳定 16.9 刚架的稳定——矩阵位移法 本章小结 思考题 习题17 结构的极限荷载 本章提要 17.1 极限荷载概述 17.2 极限弯矩、塑性铰和极限状态 17.3 超静定梁的极限荷载 17.4 比例加载时判定极限荷载的一般定理和基本方法 17.5 刚架的极限荷载 17.6 矩阵位移法求刚架的极限荷载 本章小结 思考题 习题 附录 习题答案 参考文献

<<结构力学（下册）>>

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>