

<<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：9787112029877

10位ISBN编号：7112029872

出版时间：1997-6

出版单位：中国建筑工业出版社

作者：张来仪，景瑞主编

页数：243

字数：380000

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

本教材是根据国家教育委员会1995年批准修定的《结构力学课程教学基本要求》（多学时）所规定的内容，由重庆建筑大学、哈尔滨建筑大学、南京建筑工程学院、苏州城市建设环境保护学院联合编写的，分上、下两册出版。

下册的主要内容包括矩阵位移法、结构动力学、结构稳定计算、结构的极限荷载、结构非线性分析概论和结构力学的拓广及其在土建工程中的应用等。

每章均有相当数量的习题，并附有答案。

本书可作为高等院校建筑工程、交通土建工程、水利工程等专业本科生教材，也可供土建类其他各专业及有关工程技术人员参考。

<<结构力学（下册）>>

作者简介

作者:(重庆建筑大学)张来仪、(哈尔滨建筑大学)景瑞

<<结构力学（下册）>>

书籍目录

第十一章 矩阵位移法 第十二章 结构动力计算 第十三章 结构稳定计算 第十四章 结构的极限荷载 第十五章 结构非线性分析理论 第十六章 结构力学的拓广及其在土木工程中的应用 附录 平面结构分析程序设计和源程序 附录 稳定修正系数函数表 附录 部分习题答案 参考文献

<<结构力学（下册）>>

章节摘录

版权页：插图：第十五章 结构非线性分析概论第一节 结构分析的非线性问题一般地说，结构分析中的大多数问题都是非线性的。

然而，对于解决许多实际工程问题来说，近似地用线性理论来处理可以使计算简单，并符合工程上的精度要求。

但是，对某些问题使用线性理论却是完全不适合的，它必须用非线性理论来解决。

例如，混凝土开裂后的分析、大挠度问题、材料屈服后的性态、结构屈曲后的变形、高层框架的轴力和侧移的相互作用（即P- 效应）等问题，都应该用非线性理论来解决。

结构力学主要介绍线性弹性结构的分析方法。

所谓线性弹性结构是指结构的反应（内力、位移等）与所施加的荷载成比例（线性关系），而且当荷载全部撤除后，结构将完全恢复原始状态（称为弹性）。

其基本假设是：（1）材料的应力与应变关系（本构方程）是线性的；（2）应变与位移的关系（几何方程）是线性的；（3）位移和应变是微小的（通常意味着结构几何形状无限小变化）。

在分析线性弹性结构时，认为结构的变形不改变荷载的大小和方向，可以按照结构变形前的几何位置和形状建立平衡方程，并且可以应用叠加原理。

如果上述三个假设中的任何一个不满足，就会使结构的反应与荷载不成比例，则这个问题就是非线性问题。

结构分析中的非线性问题可以分成三大类。

<<结构力学（下册）>>

编辑推荐

《结构力学（下册）》：由张来仪和景瑞主编的，是高等学校建筑工程专业系列教材之一，适用于四年制建筑工程、交通土建工程、水利工程等专业本科生的教材，也可供土建类其他各专业及有关工程技术人员参考使用。

全书共分六章，内容包括矩阵位移法、结构动力学、结构稳定计算、结构的极限荷载、结构非线性分析概论、结构力学的拓广及其在土建工程中的应用等。

每章均有思考题，以活跃思维、启发思考，加深对基本概念的认识。

<<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>