

<<结构力学（中文注释版）>>

图书基本信息

书名：<<结构力学（中文注释版）>>

13位ISBN编号：9787508417714

10位ISBN编号：7508417712

出版时间：2006-3

出版时间：中国水利水电出版社

作者：立特

页数：642

字数：990000

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 (中文注释版) >>

内容概要

本书是在Fundamentals of Structural Analysis一书基础上改编而成的结构力学课程双语教材，为建筑 and 工程类学生介绍了分析普通结构构件的基本方法，主要包括梁、桁架、索和拱的分析，介绍了静定和超静定结构分析的经典方法。

原书中有关矩阵分析的内容在我国一般与结构力学专题部分一起讲授，因而未包括在本双语教材中。

本书具有如下特色：单独一章(第2章)特别关注荷载；真实、详细的图示；与设计紧密结合；丰富的采用英制和公制单位，具有挑战性且详细的习题；基本概念的细致表达；提供学生和教师网站。

本书适合作为结构力学双语教学教材，一般情况下也适合作为工程科技人员的参考书。

<<结构力学（中文注释版）>>

作者简介

肯尼思·M·立特（Kenneth M. Leet）在麻省理工学院获得了结构工程专业博士学位。作为西北大学的土木工程教授，他给毕业生与非毕业生讲授钢筋混凝土设计、结构分析、基础、板和壳体等课程，以及涉及综合工程设计的顶级课程长达30年之久。立特教授1992年获西北大学教学优

<<结构力学 (中文注释版)>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 内容概要 1.2 设计步骤：分析与设计的关系 1.3 强度与适用性 1.4 结构体系的发展历史 1.5 基本结构构件 1.6 组装基本构件形成稳定的结构体系 1.7 计算机分析 1.8 计算准备

第1章总结第2章 设计荷载 2.1 建筑与设计规范 2.2 荷载 2.3 恒荷载 2.4 活荷载 2.5 风荷载 2.6 地震荷载 2.7 其他荷载 2.8 荷载组合 第2章总结第3章 结构静力学——反力 3.1 引言 3.2 力 3.3 支座 3.4 结构的理想化 3.5 隔离体图 3.6 静力平衡方程 3.7 条件方程 3.8 约束反力对结构稳定性和静定性的影响 3.9 结构分类 3.10 静定结构和超静定结构的对比 第3章总结第4章 桁架 4.1 引言 4.2 桁架的种类 4.3 桁架分析 4.4 节点法 4.5 零杆 4.6 截面法 4.7 静定和几何不变 4.8 桁架的计算机分析 第4章总结第5章 梁与框架 5.1 引言 5.2 本章范围 5.3 剪力和弯矩公式 5.4 剪力和弯矩曲线 5.5 叠加原理 5.6 绘制梁或框架的弯曲形状简图 5.7 超静定次数 第5章总结第6章 索 6.1 引言 6.2 索的性质 6.3 索内力变化 6.4 重力(竖向)荷载作用下的索分析 6.5 广义索定理 6.6 确定索状拱 第6章总结第7章 拱 7.1 引言 7.2 拱的种类 7.3 三铰拱 7.4 均布荷载作用下的索状拱 第7章总结第8章 活荷载：静定结构的影响线 8.1 引言 8.2 影响线 8.3 影响线的绘制 8.4 米勒—布雷斯劳原理 8.5 影响线的应用 8.6 支承楼板系统的主梁的影响线 8.7 桁架的影响线 8.8 公路和铁路桥梁上的活荷载 8.9 增一减法 8.10 活荷载产生的绝对值最大的弯矩 8.11 最大剪力 第8章总结第9章 梁和框架的挠度 9.1 引言 9.2 双重积分法 9.3 弯矩—面积法 9.4 弹性荷载法 9.5 共轭梁法 9.6 梁设计帮助 第9章总结第10章 功—能法计算位移 10.1 引言 10.2 功 10.3 应变能 10.4 功—能法计算位移(实功法) 10.5 虚功法：桁架 10.6 虚功法：梁与框架 10.7 有限求和法 10.8 贝努利虚位移原理 10.9 麦克斯韦尔—贝蒂位移互等定理 第10章总结第11章 利用柔度法分析超静定结构 11.1 引言 11.2 多余约束的概念 11.3 柔度法的基本原理 11.4 柔度法的另一种见解(闭合间隙) 11.5 利用内部释放进行分析 11.6 支座沉降、温度改变和制作误差 11.7 多次超静定结构分析 11.8 弹性支承梁 第11章总结第12章 超静定梁与框架的转角位移法分析 12.1 引言 12.2 转角位移法实例 12.3 转角位移方程的推导 12.4 运用转角位移法分析结构 12.5 有侧移结构分析 12.6 机动不定性 第12章总结第13章 弯矩分配法 13.1 引言 13.2 弯矩分配法的建立 13.3 结点无平移的弯矩分配法概述 13.4 梁的弯矩分配 13.5 杆件刚度修正 13.6 有侧移框架的分析 13.7 一般荷载作用下非支撑框架的分析 13.8 多层框架分析 13.9 非棱柱状杆件 第13章总结第14章 超静定结构：影响线 14.1 引言 14.2 运用弯矩分配法绘制影响线 14.3 米勒—布雷斯劳原理 14.4 梁的定性影响线 14.5 确定多层建筑最大内力的活荷载形式 第14章总结第15章 超静定结构的近似分析 15.1 引言 15.2 承受重力荷载的连续梁的近似分析 15.3 竖向荷载作用下刚框架的近似分析 15.4 连续桁架的近似分析 15.5 估计桁架的挠度 15.6 双斜杆桁架 15.7 受重力荷载作用的多层刚性框架的近似分析 15.8 承受侧向荷载的无支撑框架的分析 15.9 门架法 15.10 悬臂梁法 第15章总结单位转换表术语表奇数习题答案致谢

<<结构力学 (中文注释版) >>

编辑推荐

《结构力学》(第2版)为建筑和工程类学生介绍分析了最普通的结构构件的基本原理,包括梁、桁架, 框架、索和拱等构件。

本书作者肯尼斯·M·立特和汪家铭在书中介绍了静定和超静定结构分析的经典方法,并给出了矩阵公式的基本介绍,而这也是计算机分析的基础。

在第1版的基础上新增添了以下内容:在第2章中特别介绍了有关荷载的内容,并根据最新版的《ASCE标准》更新了有关风荷载及地震荷载;关于家庭作业中的习题,将近60%的内容得到了更新;新出现的计算机问题,在第2版中以计算机的图标作了标记,详细阐述了目前的建筑物和桥梁中常用的桁架、框架、拱以及其他结构体系的特性。

通过该书的在线学习中心,读者可以获得RISA-2D计算机课程的教育版以及作者的辅导材料。

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>