

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787502625924

10位ISBN编号：7502625925

出版时间：2007-3

出版时间：中国计量

作者：杨国义

页数：446

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

《“十一五”高等学校通用教材（建筑类）：结构力学》是按照教育部力学课程教学指导委员会拟定的“结构力学课程教学基本要求”编写的。

全书分三篇，共十二章，主要介绍了静定结构的受力分析，虚功原理和结构的位移计算，超静定结构的概念与超静定次数，位移法的基本概念，矩阵位移法，结构的动力计算，结构弹性稳定计算，结构的极限荷载等内容。

本书内容新颖，重点突出，详略得当，能理论联系实际，深入浅出，通俗易懂。

<<结构力学>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 结构力学的研究对象和任务第二节 结构的计算简图及简化要点第三节 荷载的分类思考题与习题第二章 平面体系的几何组成分析第一节 概述第二节 平面体系的自由度·计算自由度·零载法第三节 几何不变体系的简单组成规则第四节 瞬变体系的概念第五节 简单平面体系的几何组成分析小结思考题与习题第一篇 静定结构第三章 静定结构的受力分析第一节 单跨和多跨静定梁第二节 静定平面刚架第三节 三铰拱第四节 静定平面桁架第五节 组合结构第六节 静定结构特性小结思考题与习题第四章 虚功原理和结构的位移计算第一节 概述第二节 虚功原理及其在刚体体系位移计算中的应用第三节 虚功原理在结构位移计算中的应用第四节 静定结构在荷载作用下的位移计算第五节 荷载作用下结构位移计算的图乘法第六节 静定结构位移计算的一般公式第七节 互等定理小结思考题与习题第五章 静定结构的影响线第一节 移动荷载和影响线的概念第二节 静力法作影响线第三节 结点荷载作用下梁的影响线第四节 静力法作桁架结构的影响线第五节 机动法作静定梁的影响线第六节 影响线的应用第七节 铁路·公路的标准荷载制和换算荷载第八节 简支梁的包络图和绝对最大弯矩小结思考题与习题第二篇 超静定结构第六章 力法第一节 超静定结构的概念与超静定次数第二节 力法原理和力法典型方程第三节 力法计算示例第四节 对称性的利用第五节 两铰拱的计算第六节 支座移动和温度改变时超静定结构的计算第七节 超静定结构的位移计算和最后内力图的校核第八节 单跨超静定梁在外因作用下的杆端力小结思考题与习题第七章 位移法第一节 位移法的基本概念第二节 等截面直杆的刚度方程第三节 无侧移刚架的计算第四节 有侧移刚架的计算第五节 位移法的基本体系与典型方程第六节 对称性的利用第七节 支座移动和温度改变时的计算小结思考题与习题第八章 渐进法第一节 力矩分配法的基本概念第二节 多结点的力矩分配第三节 对称结构的计算第四节 无剪力分配法第五节 无剪力分配法的推广第六节 剪力分配法小结思考题与习题第九章 矩阵位移法第一节 概述第二节 单元刚度矩阵第三节 连续梁的整体刚度矩阵第四节 刚架的整体刚度矩阵第五节 等效结点荷载第六节 用先处理法计算平面刚架第七节 忽略轴向变形时矩形刚架的整体分析第八节 桁架的整体分析小结思考题与习题第三篇 专题第十章 结构的动力计算第一节 概述第二节 单自由度体系的自由振动第三节 单自由度体系的强迫振动第四节 阻尼对振动的影响第五节 多自由度体系的自由振动——刚度法第六节 多自由度体系的自由振动——柔度法第七节 多自由度体系主振型的正交性和主振型矩阵第八节 多自由度体系在简谐荷载下的强迫振动第九节 无限自由度体系的自由振动第十节 近似法求自振频率小结思考题与习题第十一章 结构弹性稳定计算第一节 概述第二节 用静力法确定等截面压杆的临界荷载第三节 用静力法确定变截面压杆的临界荷载第四节 用能量法确定临界荷载第五节 等截面直杆稳定第六节 组合压杆稳定第七节 刚架稳定小结思考题与习题第十二章 结构的极限荷载第一节 概述第二节 静定梁的极限荷载第三节 超静定梁的极限荷载第四节 比例加载时判定极限荷载的一般定理第五节 刚架的极限荷载小结思考题与习题习题参考答案主要符号表主要参考文献

<<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>