

<<土木工程力学>>

图书基本信息

书名：<<土木工程力学>>

13位ISBN编号：9787561817377

10位ISBN编号：7561817371

出版时间：2004-2

出版时间：天津大学出版社

作者：毕继红 主编

页数：201

字数：460000

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>

<<土木工程力学>>

内容概要

本教材共分8章，内容包括绪论、力法、位移法、用力矩分配法计算超静定结构、结构在移动荷载作用下的计算、结构矩阵分析、结构动力计算和梁的极限荷载。

为了适应远程教学特点，满足以自学为主的学生需求，编写时力求深入浅出。

为了贯彻理论联系实际的原则和培养学生分析、解决问题的能力，将部分内容列为选学内容，并在每章后附有思考题。

本教材可作为中央广播电视大学远程教育土木工程专业的技术基础课教材，也可作为给水排水，建筑学、建筑材料、道桥等专业的教材，还可供广大工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 土木工程力学(2)的主要内容 1.2 荷载的分类 1.3 土木工程力学(2)的学习方法 本章小结 思考题 习题第2章 力法 2.1 超静定结构的概念和超静定次数的确定 2.2 力法原理和力法方程 2.3 用力法计算超静定梁和刚架 2.4 用力法计算超静定桁架和组合结构 2.5 用力法计算超静定拱 2.6 对称结构的计算 2.7 温度变化和支座移动时超静定结构的计算 2.8 超静定结构的位移计算 本章小结 思考题 习题第3章 位移法 3.1 位移法的基本概念 3.2 等截面直杆的形常数和载常数 3.3 位移法的基本未知量和基本结构 3.4 位移法方程 3.5 位移法应用举例 3.6 用位移法计算对称结构 本章小结 思考题 习题第4章 用力矩分配法计算超静定结构 4.1 力矩分配法的基本概念 4.2 用力矩分配法计算连续梁 4.3 用力矩分配法计算无结点线位移的刚架 本章小结 思考题 习题第5章 结构在移动荷载作用下的计算 5.1 影响线的概念 5.2 用静力法作直接荷载作用下单跨静定梁的影响线 5.3 间接荷载作用下的影响线 5.4 用机动法作单跨静定梁的影响线 5.5 桁架影响线 5.6 影响线的应用 本章小结 思考题 习题第6章 结构矩阵分析 6.1 矩阵位移法的基本概念及连续梁的计算 6.2 平面杆件结构的单元分析 6.3 坐标变换 6.4 结点、单元及未知位移分量编号 6.5 平面杆件结构的整体分析 6.6 非结点荷载的处理 6.7 平面杆件结构的解题步骤及算例 本章小结 思考题 习题第7章 结构动力计算 7.1 基本概念 7.2 单自由度体系的运动方程 7.3 单自由度体系的自由振动 7.4 单自由度体系在简谐荷载作用下的强迫振动 7.5 单自由度体系在任意荷载作用下的动力计算 7.6 多自由度体系运动方程的建立 7.7 多自由度体系的自由振动 7.8 多自由度体系振型的正交性 7.9 两个自由度体系在简谐荷载下的强迫振动 7.10 振型叠加法 7.11 能量法计算自振频率 本章小结 思考题 习题第8章 梁的极限荷载 8.1 概述 8.2 基本概念 8.3 三个定理 8.4 超静定梁破坏机构的可能形式 8.5 超静定梁的极限荷载 本章小结 思考题 习题参考文献

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>