

<<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：9787304040895

10位ISBN编号：7304040890

出版时间：2008-6

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：贾影 主编

页数：293

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

本书是根据中央广播电视大学开放教育土木工程专业土木工程力学(本)教学大纲编写的教材。全书共分9章,主要讲述静定结构分析的方法,超静定结构分析的方法(力法、位移法和力矩分配法),影响线的绘制,结构动力计算等内容。

本书突出基本理论、基本方法的掌握和应用,为便于自学,每章都附有学习要求、学习重点、小结、思考题和习题。

<<土木工程力学>>

书籍目录

- 1 绪论
 - 1.1 土木工程力学的研究对象和任务
 - 1.2 结构的计算简图
 - 1.3 杆件结构的分类
 - 1.4 荷载的分类
 - 小结
 - 思考题
 - 习题
- 2 平面体系的几何组成分析
 - 2.1 概述
 - 2.2 基本概念
 - 2.3 平面体系的简单组成规则
 - 2.4 例题分析
 - 2.5 平面体系的几何组成性质与静力特性的关系
 - 小结
 - 思考题
 - 习题
- 3 静定结构的受力分析
 - 3.1 概述
 - 3.2 静定梁
 - 3.3 静定刚架
 - 3.4 静定平面桁架
 - 3.5 静定组合结构
 - 3.6 静定拱结构
 - 小结
 - 思考题
 - 习题
- 4 静定结构的位移计算
 - 4.1 概述
 - 4.2 变形体体系的虚功原理
 - 4.3 静定结构位移计算的一般公式及单位荷载法
 - 4.4 静定结构在荷载作用下的位移计算
 - 4.5 图乘法
 - 4.6 静定结构在非荷载因素作用下的位移计算
 - 4.7 线弹性结构的互等定理
 - 4.8 静定结构的一般性质
 - 小结
 - 思考题
 - 习题
- 5 力法
 - 5.1 概述
 - 5.2 力法的基本概念
 - 5.3 力法计算超静定结构
 - 5.4 对称性的利用
 - 5.5 温度改变时超静定结构的计算

<<土木工程力学>>

5.6 支座发生位移时超静定结构的计算

5.7 超静定结构的基本特性

小结

思考题

习题

6 位移法

6.1 概述

6.2 等截面直杆的转角位移方程

6.3 位移法的基本概念

6.4 位移法的典型方程

6.5 计算示例

6.6 对称性的利用

6.7 用直接平衡法建立位移法方程

6.8 位移法与力法的比较

小结

思考题

习题

7 力矩分配法

7.1 概述

7.2 力矩分配法的基本概念

7.3 力矩分配法计算连续梁

7.4 力矩分配法计算无结点线位移的刚架

小结

思考题

习题

8 影响线及其应用

8.1 概述

8.2 影响线的概念

8.3 静力法作单跨静定梁的影响线

8.4 机动法作静定梁的影响线

8.5 间接荷载作用下单跨静定梁的影响线

8.6 影响线的应用

小结

思考题

习题

9 结构动力计算

9.1 概述

9.2 单自由度体系的自由振动

9.3 简谐荷载作用下单自由度体系的受迫振动

9.4 阻尼对振动的影响

9.5 两个自由度体系的自由振动

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>