

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787801242419

10位ISBN编号：7801242416

出版时间：1993-10

出版时间：水利电力出版社

作者：潘书勇 编

页数：258

字数：386000

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

全书共分九章。

内容为：绪论、平面体系几何组成分析、静定结构内力分析、结构位移计算、力法（包括无铰拱计算）、位移法、矩阵位移法、力矩分配法和影响线等章。

本书是中等专业学校水利水电工程专业、水利工程专业、农田水利专业、水利管理专业结构力学课程的教材，也可作土建类专业与民用建筑专业职工技术培训教材，还可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 绪论 第一节 结构力学的研究对象及其任务 第二节 结构计算简图及其分类 第三节 结构力学的基本假设和叠加原理 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 第三节 瞬变体系的概念 第四节 几何不变体系组成规则 第五节 平面体系几何组成分析举例 小结 思考题 习题 第三章 静定结构内力分析 第一节 静定平面桁架 第二节 多跨静定梁 第三节 静定平面刚架 第四节 静定拱 小结 思考题 习题 第四章 结构位移计算 第一节 概述 第二节 功的概念&#8226;广义力与广义位移 第三节 虚功原理 第四节 结构位移计算的一般公式 第五节 静定结构在荷载作用下位移计算 第六节 图乘法 第七节 温度改变引起静定结构位移 第八节 支座移动引起静定结构位移 第九节 弹性结构的几个互等定理 小结 思考题 习题 第五章 力法 第一节 超静定结构的概念 第二节 力法的基本原理 第三节 一次超静定结构计算举例 第四节 多次超静定结构的力法计算 第五节 对称性利用 第六节 支座移动和温度改变对超静定结构的影响 第七节 超静定结构位移计算 力法计算的校核 第八节 等截面单跨超静定梁载常数和形常数表 第九节 用弹性中心法计算无铰拱 小结 思考题 习题 第六章 位移法 第一节 概述 第二节 等截面直杆的转角位移方程 第三节 位移法计算超静定结构 第四节 附加约束法简介 小结 思考题 习题 第七章 矩阵位移法 第一节 直接刚度法的基本概念 第二节 局部坐标单元刚度矩阵 第三节 坐标变换矩阵 第四节 结构坐标系单元刚度矩阵 第五节 结构总刚度矩阵与结构总刚度方程 第六节 支承条件的引入 第七节 非结点荷载的处理 第八节 矩阵位移法解题步骤 第九节 结构分析的计算机方法简介 小结 思考题 习题 第八章 力矩分配法 第一节 力矩分配法的基本原理 第二节 力矩分配法计算连续梁 第三节 无侧移刚架计算 第四节 有侧移刚架计算 小结 思考题 习题 第九章 影响线 第一节 概述 第二节 静力法作简支梁的影响线 第三节 机动法作梁的影响线 第四节 影响线的应用 第五节 简支梁的弯矩包络图和绝对最大弯矩 第六节 连续梁的内力包络图 小结 思考题 习题 部分习题答案 主要参考文献

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：三、荷载分类工程中常见的荷载，根据其不同的特性，分类如下：（1）按荷载作用的时间久暂分：可分为恒载和活载。

恒载是指长期作用在结构上的不变荷载。

如结构自重、土压力及固定在结构上的附属设备重量等。

这些荷载的大小、方向和作用位置均永久不变。

活载是指暂时作用在结构上的可变荷载，如人群、列车、风、雪荷载等。

这些荷载时而出现，时而消失，其中有些活载在结构上的作用位置是移动的。

如列车、吊车荷载等，这种荷载叫移动荷载。

（2）按荷载作用性质分；可分为静力荷载和动力荷载。

静力荷载是指缓慢地施加在结构上的荷载。

如结构的自重及其它恒载等。

这些荷载在加载过程中，不会产生明显的加速度。

因此，认为没有惯性力发生。

动力荷载是指突然施加在结构上的荷载。

如机械的振动、爆炸的冲击和地震荷载等。

这些荷载会使结构产生明显的加速度，从而出现不可忽略的惯性力。

本书只研究静力荷载对结构的作用。

<<结构力学>>

编辑推荐

《结构力学(第2版)》为中等专业学校教材之一。

<<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>