

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787114080968

10位ISBN编号：7114080964

出版时间：2010-3

出版时间：人民交通出版社

作者：林继德 等主编

页数：278

字数：453000

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

本书是交通版高等学校土木工程专业规划教材之一，是按照教育部力学课程教学指导委员会拟定的《结构力学教学基本要求》编写的。

全书共十三章，分上、下两册。

上册共九章，内容包括：第一章绪论；第二章平面体系的几何组成分析；第三章静定梁、静定平面刚架和三铰拱；第四章静定桁架和组合结构；第五章虚功原理和结构的位移计算；第六章力法；第七章位移法；第八章力矩分配法；第九章结构在移动荷载下的计算。

下册共四章，内容包括：第十章矩阵位移法；第十一章结构的动力计算；第十二章梁和刚架的极限荷载；第十三章结构的稳定计算。

每章均有思考题、习题及习题答案。

本书为土木工程专业，即“大土木”的房建、路桥、水利等各类专门化方向的教材，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 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

第三节 平面杆件结构的分类

第四节 荷载的分类

## 第二章 平面体系的几何组成分析

第一节 几何组成分析的目的及几个基本概念

第二节 平面杆件体系自由度的计算

第三节 几何组成分析的基本规则

第四节 几何组成分析的举例

思考题

习题

习题答案

## 第三章 静定梁、静定平面刚架和三铰拱

第一节 概述

第二节 静定梁的计算

第三节 静定平面刚架的计算

第四节 三铰拱的内力计算

思考题

习题

习题答案

## 第四章 静定桁架和组合结构

第一节 桁架的特点和组成分类

第二节 结点法

第三节 截面法

第四节 结点法和截面法的联合应用

第五节 组合结构

第六节 空间桁架

第七节 静定结构小结

思考题

习题

习题答案

## 第五章 虚功原理和结构的位移计算

第一节 位移计算概述

第二节 虚功原理

第三节 荷载作用下的结构位移计算

第四节 图乘法

第五节 温度改变引起的位移

第六节 支座移动引起的位移

第七节 线性体系的互等定理

思考题

习题

习题答案

## 第六章 力法

第一节 超静定结构和超静定次数

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

第二节 力法的基本原理

第三节 力法典型方程

第四节 用力法计算超静定梁和刚架

第五节 用力法计算超静定桁架、组合结构和排架

第六节 用力法计算两铰拱

第七节 对称性的利用

第八节 温度改变和支座移动时超静定结构的计算

第九节 超静定结构的位移计算

第十节 超静定结构最后内力图的校核

思考题

习题

习题答案

## 第七章 位移法

第一节 位移法的基本概念

第二节 等截面直杆的转角位移方程

第三节 位移法的基本未知量和基本结构

第四节 位移法的典型方程及解题基本步骤

第五节 用位移法计算连续梁和无侧移刚架

第六节 位移法计算有侧移刚架和排架

第七节 对称性利用

第八节 直接利用平衡条件建立位移法方程

思考题

习题

习题答案

## 第八章 力矩分配法

第一节 力矩分配法的基本概念

第二节 多结点的力矩分配法

第三节 无剪力分配法

第四节 对称结构的计算

第五节 超静定结构的特性

思考题

习题

习题答案

## 第九章 结构在移动荷载下的计算

第一节 影响线的概念

第二节 静力法作静定单跨梁的影响线

第三节 间接荷载作用下的影响线

第四节 静力法作桁架的影响线

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 简支梁内力包络图和绝对最大弯矩

第八节 机动法作超静定梁影响线的概念

第九节 连续梁的内力包络图

思考题

习题

习题答案

参考文献



<<结构力学>>

编辑推荐

《高等学校土木工程专业规划教材·结构力学(上)》由人民交通出版社出版。

<<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>