

<<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。

<<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

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

<<结构力学>>

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>