

<<结构力学>>

图书基本信息

书名：<<结构力学>>

13位ISBN编号：9787508466491

10位ISBN编号：7508466497

出版时间：2009-7

出版时间：水利水电出版社

作者：黄淑森 编

页数：294

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>

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 前言

《结构力学》是土木专业的重要学科之一。

为了能帮助学生更好地学好这门课程，使读者能够更好地理解基本概念，掌握基本知识，学会解题思维方法与解题技巧，我们编写了这本辅导书。

本书是配套高等教育出版社出版的，由龙驭球、包世华主编的《结构力学I——基本教程》（第2版）的辅导书。

全书共分10章，其中包括绪论、结构的几何构造分析、静定结构的受力分析、影响线、虚功原理与结构位移计算、力法、位移法、渐进法及其他算法简述、矩阵位移法和结构动力计算基础。

本书具有很强的理论性和实践性，锻炼学生的思维方式，使其能够分析问题，解决问题。

每章内容包括知识要点、知识点归纳、典型例题分析、课后习题详解四个部分。

本书在典型例题与习题详解中，通过“知识点窍”提纲挈领地抓住题目的核心知识，让学生清楚地了解出题者的意图；运用“逻辑推理”引导学生思维，以培养学生科学的思维方法和思维技巧；解题过程清晰，步骤完整：数据准确、附图齐全，作图精确。

本书是在校本科生学习《结构力学》课程的辅导教材，也是考研人员复习备考的参考书，同时可供教师备课命题作为重要参考资料。

由于编者水平有限，书中错漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<结构力学>>

### 内容概要

本书是为了配合由高等教育出版社出版的《结构力学——基本教程》(第2版)而编写的辅导用书。

本书由知识要点概述、知识点归纳、典型例题的解题技巧及课后习题详解等部分组成,旨在帮助读者掌握课程内容的重点、难点,提高分析问题、解决问题的能力。

本书共10章,主要内容包括静定结构分析、超静定结构分析、矩阵位移法、动力计算方法等。

本书可作为高等学校土建、水利、力学等专业结构力学课程的辅导教材,也可作为报考硕士研究生人员的辅导教材,同时可供教师备课命题作为参考资料。

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 知识点归纳第2章 结构的几何构造分析 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第3章 静定结构的受力分析 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第4章 影响线 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第5章 虚功原理与结构位移计算 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第6章 力法 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第7章 位移法 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第8章 渐近法及其他算法简述 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第9章 矩阵位移法 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解第10章 结构动力计算基础 本章知识要点概述 知识点归纳 典型题型的解题技巧 课后习题全解

## &lt;&lt;结构力学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第2章 结构的几何构造分析本章知识要点概述1.重点掌握平面体系几何构造分析的基本规律，能运用这些规律正确地判断是否属于不可变的。

2.了解自由度的概念，能正确运用自由度公式确定体系的自由度或多余的约束数。

知识点归纳一、几何构造分析的几个概念1.几何不变体系和几何可变体系在几何构造分析中不考虑材料的微小应变，杆件看作刚片。

几何位置和形状固定不变的刚片系称为几何不变体系；几何位置和形状可以改变的刚片系称为几何可变体系。

2.自由度体系的自由度等于体系运动时可以独立改变的坐标参数的数目，也就是完全确定体系的位置所需要的独立坐标数。

一个点在平面内的自由度 $S = 2$ ，在空间 $S = 3$ ；一个刚片在平面内 $S = 3$ ，在空间 $S = 6$ 。

3.约束与多余约束（1）约束：用于限制体系运动的装置称为约束。

减少一个自由度的装置称为一个约束。

（2）多余约束：不改变体系实际自由度的约束称为多余约束。

<<结构力学>>

编辑推荐

《结构力学1基本教程同步辅导及习题全解(新版)》由中国水利水电出版社出版。

<<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>