

# 《结构力学（上册）》

## 图书基本信息

书名：《结构力学（上册）》

13位ISBN编号：9787111311393

10位ISBN编号：7111311396

出版时间：2010-8

出版社：机械工业出版社

页数：272

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《结构力学（上册）》

## 内容概要

《结构力学(上册)》根据建设部高等学校土木工程专业指导委员会制定的“结构力学教学大纲”，结合教育部高等学校非力学专业力学基础课程教学指导分委员会制定的“结构力学课程教学基本要求”(A类)编写，重在介绍结构力学的基本概念、基本理论和基本方法，学习各类结构的受力性能，培养工科学生的结构受力分析能力。《结构力学(上册)》分上、下两册，结构力学上册内容包括：绪论、平面杆件体系的几何构造分析、静定梁和静定刚架、静定桁架、三铰拱与悬索结构、虚功原理和结构的位移计算、力法、位移法、渐近法和近似法、影响线及其应用。

《结构力学(上册)》可作为高等工科院校土木工程、水利工程及工程力学等专业的通用教材，也可用作自学考试和电大、函大的教学参考书，并可供土木工程类工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言主要符号表第1章 绪论 1.1 结构力学的任务和内容 1.2 荷载及其分类 1.3 结构的简化及计算简图 1.4 结构的分类第2章 平面杆件体系的几何构造分析 2.1 几何构造分析的几个概念 2.2 平面杆件体系的计算自由度 2.3 平面几何不变体系的基本组成规则 2.4 几何构造分析的方法与举例 2.5 体系的几何构造与静力特性 习题第3章 静定梁和静定刚架 3.1 梁式杆件的内力计算 3.2 分段叠加法作弯矩图 3.3 静定多跨梁 3.4 静定平面刚架 3.5 快速绘制刚架的弯矩图 习题第4章 静定桁架 4.1 概述 4.2 结点法 4.3 截面法 4.4 结点法与截面法的联合应用 4.5 对称性的利用 4.6 各式桁架比较 习题第5章 三铰拱与悬索结构 5.1 概述 5.2 三铰拱的数值解法 5.3 三铰拱的合理拱轴线 5.4 静定组合结构 \*5.5 悬索结构 5.6 静定结构总论 习题第6章 虚功原理和结构的位移计算 6.1 概述 6.2 刚体体系的虚功原理 6.3 变形体体系的虚功原理 6.4 结构位移计算的一般公式 6.5 静定结构在荷载作用下的位移计算 6.6 图乘法 6.7 静定结构在温度改变和制造误差作用时的位移计算 6.8 静定结构在支座移动作用时的位移计算 \*6.9 具有弹性支座的静定结构的位移计算 6.10 线弹性结构的互等定理 习题第7章 力法 7.1 超静定结构概述 7.2 力法原理和力法典型方程 7.3 超静定梁、刚架和排架的计算 7.4 超静定桁架和组合结构的计算 7.5 对称性的应用 7.6 超静定拱的计算 7.7 支座移动和温度变化时超静定结构的计算 7.8 超静定结构位移的计算 7.9 超静定结构计算结果的校核 7.10 超静定结构的特性 习题第8章 位移法 8.1 概述 8.2 等截面直杆的刚度方程 8.3 位移法的基本未知量和基本结构 8.4 位移法的典型方程 8.5 位移法的计算实例及步骤 8.6 对称性的应用 \*8.7 支座位移与温度改变时的内力计算 8.8 直接利用平衡条件建立位移法方程 习题第9章 渐近法和近似法 9.1 概述 9.2 力矩分配法 9.3 无剪力分配法 \*9.4 力矩分配法和位移法的联合应用 \*9.5 近似法 习题第10章 影响线及其应用 10.1 移动荷载和影响线的概念 10.2 静力法作静定梁的影响线 10.3 间接荷载作用时静定梁的影响线 10.4 静力法作静定桁架的影响线 10.5 机动法作静定梁的影响线 10.6 铁路和公路的标准荷载制 10.7 影响线的应用 10.8 简支梁的内力包络图和绝对最大弯矩 \*10.9 超静定结构反力、内力影响线 \*10.10 连续梁的最不利荷载分布及内力包络图 习题习题参考答案参考文献

## 章节摘录

插图：

# 《结构力学（上册）》

## 编辑推荐

《结构力学(上册)》：新世纪土木工程系列规划教材

# 《结构力学（上册）》

## 精彩短评

- 1、非常好 就是有点慢
- 2、物流真心给力，东西也不错，就是没有标明版本，我们学校发的是最新的第四版这个是第三版有些错误没有改正过来
- 3、书很好，内容很有条理
- 4、快递太慢 苦等了五天 刚到货书就降价了 差评
- 5、普通高等教育必读书目,值得一读

# 《结构力学（上册）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)