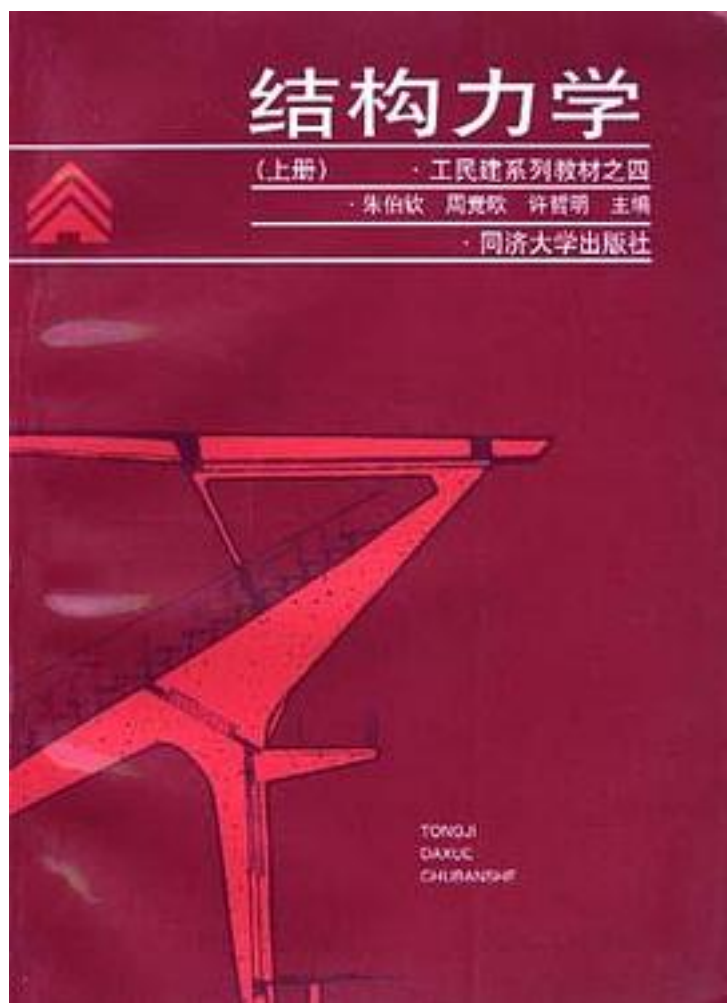


# 结构力学(上册)



[结构力学\(上册\) 下载链接1](#)

著者:

出版者:同济大学出版社

出版时间:1993-06

装帧:平装

isbn:9787560811604

内容提要



本教材是根据国家教委批准试行的高等院校结构力学教学基本要求编写而成的，为结构系列教材之一，分上、下两册出版。

上册内容包括：绪论、平面体系的几何组成分析、静定结构的内力分析及位移计算、静定结构的影响线、力法解超静定结构等。

本教材在编写过程中，编者力图使教材能体现同济大学结构力学教研室历年来在教学中累的基本经验，注意加强基本概念及理论知识的阐述，体现学科上的科学性、系统性和内容上的先进性，恰当掌握内容的深度、广度，注意培养学生的解题能力及便于教学等。

本书可作为工业与民用建筑、土建结构、桥梁与隧道、水工、地下建筑、铁道及公路工程等专业的教材，也可供土建类其他各专业及有关工程技术人员参考、使用。

作者介绍:



## 目录:上册目录

### 第一章 绪论

1-1 结构力学的研究对象、任务和学习方法

1-2 结构计算简图的概念

1-3 支座的形式与分类

1-4 结点的形式与分类

1-5 杆件结构的形式与分类

1-6 荷载的性质与分类

### 第二章 平面体系的几何组成分析

2-1 几何组成分析的目的

2-2 平面体系的自由度和约束

2-3 几何不变体系的组成规则

2-4 体系的几何组成分析举例

2-5 体系的几何特征与静力特性的关系

习题

部分习题答案

### 第三章 静定梁和静定刚架

3-1 静定结构内力计算的一般原则

3-2 多跨静定梁

3-3 静定平面刚架

3-4 静定空间刚架

习题

部分习题答案

### 第四章 曲杆和三铰拱

4-1 概述

4-2 曲杆的内力计算

4-3 三铰拱支座反力和内力的数解法

4-4 三铰拱的内力图解法

4-5 三铰拱的合理拱轴

习题

部分习题答案

### 第五章 静定平面桁架

5-1 桁架及其组成

5-2 桁架内力的数解法

5-3 各式桁架的比较

5-4 组台结构的内力计算

5-5 约束代替法

5-6 零载法判别复杂体系的几何组成属性

5-7 静定结构特性

习题

部分习题答案

### 第六章 静定结构的影响线

6-1 移动荷载与影响线的概念

6-2 静力法作单跨静定梁的影响线

6-3 间接荷载作用下的影响线

6-4 机动法作静定梁及简单刚架的影响线

6-5 三铰拱的影响线

6-6 桁架内力影响线

6-7 应用影响线计算影响量

6-8 铁路、公路的标准荷载制和工业厂房的吊车荷载

6-9 最不利荷载位置的确定

6-10 换算荷载

6-11 简支梁的绝对最大弯矩和内力包络图

习题



部分习题答案

## 第七章 静定结构的位移计算

7-1概述

7-2线性变形体系的实功及变形位能

7-3变形体系的虚功原理

7-4静定结构在荷载作用下的位移计算

7-5图形相乘法

7-6静定结构由于温度变化及杆件制造误差引起的位移计算

7-7静定结构由于支座位移引起的位移计算

7-8空间刚架在荷载作用下的位移计算

7-9线性弹性体系的互等定理

7-10位移影响线

习题

部分习题答案

## 第八章 力法

8-1超静定结构的概念和超静定次数的确定

8-2力法原理与力法典型方程

8-3荷载作用下各类超静定结构的计算

8-4对称性的利用

8-5温度改变、支座移动再因素影响下的超静定结构计算

8-6超静定结构的位移计算

8-7超静定结构最终内力图的校核

8-8交叉梁系的计算

8-9超静定拱

8-10余能原理与力法

习题

部分习题答案

• • • • • (收起)

[结构力学\(上册\)\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[结构力学\(上册\)\\_下载链接1](#)



# 书评

-----  
[结构力学\(上册\) 下载链接1](#)