

<<结构力学（上、下）>>

图书基本信息

书名：<<结构力学（上、下）>>

13位ISBN编号：9787560944708

10位ISBN编号：7560944701

出版时间：2008-9

出版时间：刘金春 华中科技大学出版社 (2008-09出版)

作者：刘金春 编

页数：842

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(上、下)>>

前言

教育可理解为教书与育人。

所谓教书，不外乎是教给学生科学知识、技术方法和运作技能等，教学生以安身之本。

所谓育人，则要教给学生做人道理，提升学生的人文素质和科学精神，教学生以立命之本。

我们教育工作者应该从中华民族振兴的历史使命出发，来从事教书与育人工作。

作为教育本源之一的教材，必然要承载教书和育人的双重责任，体现两者的高度结合。

中国经济建设高速持续发展，国家对各类建筑人才的需求日增，对高校土建类高素质人才的培养提出了新的要求，从而对土建类教材建设也提出了新的要求。

这套教材正是为了适应当今时代对高层次建设人才培养的需求而编写的。

一部好的教材应该把人文素质和科学精神的培养放在重要位置。

教材中不仅要从内容上体现人文素质教育和科学精神教育，而且还要从科学严谨性、法规权威性、工程技术创新性来启发和促进学生科学世界观的形成。

简而言之，这套教材有以下特点。

一方面，从指导思想来讲，这套教材注意到“六个面向”，即面向社会需求、面向建筑实践、面向人才市场、面向教学改革、面向学生现状、面向新兴技术。

二方面，教材编写体系有所创新。

结合具有土建类学科特色的教学理论、教学方法和教学模式，这套教材进行了许多新的教学方式的探索，如引入案例式教学、研讨式教学等。

三方面，这套教材适应现在教学改革发展的要求，提倡所谓“宽口径、少学时”的人才培养模式。

在教学体系、教材编写内容和数量等方面也做了相应改变，而且教学起点也可随着学生水平做相应调整。

同时，在这套教材编写中，特别重视人才的能力培养和基本技能培养，适应土建专业特别强调实践性的要求。

我们希望这套教材能有助于培养适应社会发展需要的、素质全面的新型工程建设人才。

我们也相信这套教材能达到这个目标，从形式到内容都成为精品，为教师和学生，以及专业人士所喜爱。

<<结构力学（上、下）>>

内容概要

本教材是根据教育部批准试行的《高等工业学校结构力学教学基本要求》和当前课程教学实践及结构工程学科关于教材系列的规划而编写的，可作为工业与民用建筑、土建结构、桥梁与隧道、水工结构、地下建筑、防灾减灾与防护、铁道及公路工程等专业结构力学教材，也可供土建类其他各专业及有关工程技术人员参考使用。

本书分上、下两册，上册包括绪论，平面体系的几何组成分析，静定结构的内力分析，静定结构的影响线，静定结构的位移计算，力法解超静定结构等。

下册包括位移法，渐近法和超静定结构的影响线，矩阵位移法，结构动力学，结构的极限荷载，结构的弹性稳定等。

不同的专业可根据专业的需要各自取舍。

每章后附有较丰富的习题及部分习题答案。

本书吸取了现有教材的优点并反映当代结构力学的研究成果，阐述原理严密，概念清晰，并体现了学科性、系统性和内容的先进性，理论联系实际，说理透彻，既方便教师教，也方便学生自学。

<<结构力学(上、下)>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 结构力学的研究对象和基本任务1.2 结构的计算简图及其分类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【本章小结】第2章 平面体系的几何组成分析2.1 概述2.2 几何组成分析的几个概念2.3 几何不变体系的简单组成规则2.4 瞬变体系的概念2.5 平面体系的几何组成分析方法2.6 三刚片体系中虚铰在无穷远处的情况2.7 平面体系在静力学解答方面的特性【本章小结】【习题】第3章 静定梁、静定平面刚架受力分析3.1 单跨静定梁的受力分析3.2 多跨静定梁的受力分析3.3 静定平面刚架的受力分析3.4 静定空间刚架的计算【本章小结】【习题】第4章 三铰拱的受力分析4.1 概述4.2 三铰拱的受力分析4.3 三铰拱的图解法4.4 三铰拱的合理拱轴【本章小结】【习题】第5章 静定平面桁架的受力分析5.1 桁架的特点及其组成5.2 结点法5.3 截面法5.4 结点法与截面法的联合运用5.5 桁架内力图解法5.6 几种桁架受力性能的比较5.7 组合结构的内力计算5.8 零荷载法分析体系的几何组成性质5.9 静定结构的特性【本章小结】【习题】第6章 影响线及其应用6.1 移动荷载和影响线的概念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 机动法作静定梁的影响线6.5 三铰拱的影响线6.6 桁架内力影响线6.7 影响线的应用6.8 公路、铁路的标准荷载制及换算荷载6.9 简支梁的内力包络图和绝对最大弯矩【本章小结】【习题】第7章 弹性体系的位移计算7.1 概述7.2 线性变形体系的实功及变形位能7.3 虚功原理7.4 静定结构在荷载作用下的位移计算7.5 图乘法7.6 静定结构由于温度变化及制造误差引起的位移计算7.7 静定结构在支座移动时的位移计算7.8 线弹性结构的互等定理7.9 位移影响线7.10 空间刚架在荷载作用下的位移计算【本章小结】【习题】第8章 力法8.1 超静定结构的组成和超静定次数的确定8.2 力法原理和力法典型方程8.3 荷载作用下超静定结构的内力计算8.4 对称结构的计算8.5 交叉梁系的计算8.6 力法计算超静定拱8.7 温度改变, 支座移动和有'制造误差时超静定结构的计算8.8 超静定结构的位移计算8.9 超静定结构最后内力图的校核【本章小结】【习题】部分习题答案第9章 位移法第10章 渐近法和超静定结构的影响线第11章 矩阵位移法第12章 结构动力学第13章 结构的极限荷载第14章 结构的稳定计算部分习题答案参考文献

<<结构力学（上、下）>>

章节摘录

插图：

<<结构力学（上、下）>>

编辑推荐

<<结构力学（上、下）>>

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>