

<<建筑力学>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学>>

13位ISBN编号：9787304024055

10位ISBN编号：7304024054

出版时间：2006-1

出版时间：中央广播电视大学

作者：吴国平

页数：259

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>

<<建筑力学>>

前言

本书是中央广播电视大学建筑施工与管理专业系列教材之一，是“建筑力学”课程多种媒体教材中的主教材。

本书根据2005年制定的“建筑力学”教学大纲和多种媒体一体化设计方案编写。

本书按照中央广播电视大学建筑施工与管理专业专科培养目标的要求，结合教育部面向21世纪工学科课程教学和教学内容改革的有关精神，配合“广播电视大学开展人才培养模式改革”的研究编写，旨在以职业为导向，以学生为中心，在教学中以“必需”、“够用”为度，以适应电大远距离学习的特点，满足以业余自学为主的学生需求。

为了满足电大建筑施工与管理专业人才培养目标和专业人才的实际需要，考虑到本课程在专业应用中的地位和作用，我们结合本专业实际，本着应用为主、够用为度的原则，将原来分属于“工程力学”和“结构力学”两门课程的教学内容，通过精心选择、合理安排、互相融合、相近归类的办法，形成了较为完整、相对简洁、充分协调的新的课程体系。

同时，为了照顾部分有兴趣的读者深入学习的要求，每章书后安排了本章内容拓展，既不增加读者的学习负担，又在某些内容和概念方面有所深入。

本书主要由吴国平编写，李文君老师绘制了书中所有插图，并提供了自测题答案。

本书由河海大学徐道远教授担任主审，中央广播电视大学王圻副教授、南京工业大学顾建平副教授参与了审稿工作。

在本书的编写过程中还得到了中央电大、中国建设教育协会、江苏电大、杭州电大和天津电大有关领导和专家的大力支持，南京职业技术学院宋小壮老师提出了不少有益的意见，在此一并表示感谢！

<<建筑力学>>

内容概要

《建筑力学》为中央广播电视大学土建类建筑施工与管理专业“建筑力学”课程教材，也可以作为有关职业技术学院高职高专建筑类专业“建筑力学”教材。全书共分6章，内容有：静力学基本知识；静定结构基本知识；静定结构内力计算；杆件的强度、刚度和稳定性计算；静定结构位移计算；超静定结构内力计算。各章均有内容回顾和拓展、思考题及自测题。书末附有自测题答案。

<<建筑力学>>

书籍目录

0 绪论0.1 建筑力学的研究对象0.2 建筑力学的主要内容和任务0.3 建筑力学的学习方法0.4 结构的分类和简化1 静力学基本知识1.1 静力学基础1.2 物体的受力分析1.3 力矩与力偶1.4 平面力系的合成与平衡1.5 摩擦本章内容回顾和拓展自测题2 静定结构基本知识2.1 几何组成分析的概念2.2 自由度和约束2.3 结构的几何组成规则2.4 几何组成分析举例2.5 静定结构和超静定结构本章内容回顾和拓展自测题3 静定结构内力计算3.1 杆件变形的概念3.2 轴向拉伸(压缩)时的内力3.3 剪切与扭转3.4 平面弯曲内力3.5 梁的内力图本章内容回顾和拓展自测题4 杆件的强度、刚度和稳定性计算4.1 应力、应变、胡克定律4.2 截面的几何性质4.3 杆件的轴向拉伸(压缩)4.4 杆件的平面弯曲4.5 压杆的稳定计算本章内容回顾和拓展自测题5 静定结构位移计算5.1 位移计算概述5.2 位移计算的一般公式5.3 积分法求静定结构的位移5.4 图乘法求静定结构的位移5.5 梁的刚度计算、本章内容回顾和拓展自测题6 超静定结构内力计算6.1 超静定结构概述6.2 力法6.3 位移法6.4 力矩分配法本章内容回顾和拓展自测题附录型钢规格表自测题答案参考文献

<<建筑力学>>

章节摘录

(1) 不要漏画力 必须搞清楚所研究的对象(受力物体)与周围哪些物体(施力物体)相接触。

在接触点处均可能有约束反力。

(2) 不要多画力 力是物体间的相互作用。

对受力图上的每一个力,都应能明确指出它是由哪一个施力物体施加的。

如某一个力指不出施力物体,该力则为多画的力。

因此,在画受力图时,一定要分清施力物体与受力物体,切不可将脱离体施加给其他物体的力画在该脱离体的受力图上。

(3) 不要画错约束反力的方向 约束反力的方向必须严格按照约束的性质确定,不能凭主观感觉猜测。

(4) 注意作用与反作用关系 在两物体相互连接处,注意两物体之间作用力与反作用力的等值、反向、共线关系。

(5) 注意区分内力和外力 所谓内力,是指系统内部各物体之间的相互作用力。

所谓外力,是指系统以外的其他物体对系统的作用力。

内力和外力的区分不是绝对的,而是相对的。

当所取的脱离体不同时,原来是内力的力可能转化为外力,反之亦然。

注意:系统的内力总是成对出现的,且各对内力均保持等值、反向、共线的关系。

在研究物体系统的外效应时,每对内力的外效应刚好相互抵消,因此画受力图时只画外力而不画内力

<<建筑力学>>

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>