

# 《工程结构》

## 图书基本信息

书名：《工程结构》

13位ISBN编号：9787560840123

10位ISBN编号：7560840124

出版时间：2009-6

出版社：同济大学出版社

页数：400

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

本系列教材是针对土木工程高级应用型人才培养的需要而编写的。作者由同济大学土木工程专业知名教授及其有关兄弟院校的资深教师担任。为了使本系列教材符合土木类应用型人才培养的要求，既有较高的质量，又有鲜明的特色，我们组织编写人员认真学习了国家教育部的有关文件，在对部分院校和用人单位进行长达一年调研的基础上，拟定了丛书的编写指导思想，讨论确定了各分册的主要编写内容及相互之间的知识点衔接问题。之后，又多次组织召开了研讨会，最后按照土木类应用型人才培养计划与课程设置要求，针对培养对象适应未来职业发展应具备的知识和能力结构等要求，确定了每本书的编写思路及编写提纲。本系列教材具有以下特点：

1. 编写指导思想以培养技术应用能力为主 本系列教材改变了传统教材过于注重知识的传授，及学科体系严密性而忽视社会对应用型人才培养要求和学生的实际状况的做法，理论的阐述以“必需、够用”为原则，侧重结论的定性分析及其在实践中的应用。例如，专业基础课与工程实践密切结合，突出针对性；专业课教材内容满足工程实际的需要，主要介绍工程中必要的、重要的工艺、技术及相关的管理知识和现行规范。
2. 精选培养对象终身发展所需的知识结构 除了介绍高级应用型人才应掌握的基础知识及现有成熟的、在实践中广泛应用的技术外，还适当介绍了土木工程领域的新知识、新材料、新技术、新设备及发展新趋势，给予学生一定的可持续学习和能力发展的基础，使学生能够适应未来技术进步的需要。另外，兼顾到学生今后职业生涯发展的需要，教材在内容上还增加了有关建造师、项目经理、技术员、监理、工程师、预算员等注册考试及职业资格考试所需的基础知识。

# 《工程结构》

## 内容概要

《工程结构(第2版)》是新世纪土木工程应用型人才培系列教材之一，为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。《工程结构(第2版)》共13章，包括钢筋混凝土材料的物理力学性能、钢筋混凝土结构的基本计算原理、钢筋混凝土构件、楼盖结构、钢筋混凝土单层厂房、多层与高层、砌体结构、结构施工图识读、钢结构以及工程结构抗震设计基本知识。

《工程结构(第2版)》根据应用型人才培养的要求，基础理论知识以“必需、够用”为主，以实际应用为重，力求做到少而精、理论联系实际，编写上采用循序渐进、深入浅出的方式，文字表达力求通俗易懂。

《工程结构(第2版)》为应用型本科土木工程及相关专业的教材，也可作为高职高专土建类专业教材，以及相关就业岗位培训和有关的工程技术人员的参考或自学用书。

## 书籍目录

第2版前言前言0 绪论 0.1 建筑结构的一般概念 0.2 混凝土结构、砌体结构、钢结构的概念及其优缺点 思考题 习题1 钢筋混凝土材料的物理力学性能 1.1 混凝土的物理力学性能 1.2 钢筋的物理力学性能 1.3 钢筋与混凝土之间的粘结与锚固 思考题 习题2 钢筋混凝土结构的基本计算原理 2.1 建筑结构的性能 2.2 作用效应和结构抗力 2.3 结构的极限状态 思考题 习题3 钢筋混凝土受弯构件 3.1 受弯构件正截面受弯承载力计算 3.2 受弯构件斜截面受剪承载力计算 3.3 受弯构件裂缝宽度和变形验算及耐久性要求 思考题 习题4 钢筋混凝土受压构件 4.1 轴心受压构件正截面受压承载力计算 4.2 偏心受压构件正截面受压承载力计算 思考题 习题5 钢筋混凝土受拉构件 5.1 轴心受拉构件正截面受拉承载力计算 5.2 偏心受拉构件正截面受拉承载力计算 思考题 习题6 楼盖结构 6.1 概述 6.2 现浇单向板肋梁楼盖 6.3 现浇双向板肋梁楼盖 6.4 楼梯 思考题 习题 混凝土单向板肋梁楼盖课程设计7 钢筋混凝土单层厂房 7.1 概述 7.2 单层厂房的结构组成 7.3 单层厂房结构布置和主要构件选型 7.4 单层厂房柱 思考题8 多层与高层 8.1 多层与高层房屋的结构体系 8.2 多层框架结构的布置及形式 8.3 框架结构的内力与侧移计算 8.4 框架的内力组合 8.5 现浇框架的构造要求 8.6 多层框架的设计实例 思考题 习题9 砌体结构 9.1 砌体材料与砌体力学性能 9.2 砌体结构的承重体系与静力计算 9.3 墙、柱的高厚比验算和构造要求 9.4 无筋砌体受压构件的承载力计算 9.5 过梁与圈梁 思考题 习题10 结构施工图识读 10.1 概述 10.2 结构施工图识读的方法与步骤 10.3 建筑结构施工图平面整体设计法 思考题 习题11 钢结构12 工程结构抗震设计基本知识附录A 《混凝土结构设计规范》(GB50010—2002)的有关规定附录B 等截面等跨连续梁在常用荷载作用下的内力系数附录C 双向板计算系数表附录D 《钢结构设计规范》(GB50017—2003)的有关规定习题答案参考文献

## 章节摘录

1 钢筋混凝土材料的物理力学性能 本章重点： 钢筋与混凝土是两种性质完全不同的材料，是非匀质的，它与匀质弹性材料的物理力学性能有很大的不同。本章着重介绍钢筋和混凝土两种材料的强度、变形性能和二者共同工作的受力特点、计算方法及构造措施。本章所述内容，将在以后的章节中加以具体应用。 学习要求： （1）掌握钢筋混凝土材料与匀质弹性材料的物理力学性能存在的差异。 （2）理解混凝土立方体抗压强度、轴心抗压强度、轴心抗拉强度的标准试验方法，掌握一次单轴短期加载的变形性能，了解混凝土的弹性模量、变形模量、混凝土的收缩和徐变。 （3）理解钢筋的品种、级别和使用范围。掌握有明显屈服点钢筋和无明显屈服点钢筋的应力-应变曲线的特点以及钢筋强度设计值取值的依据。 （4）了解钢筋冷加工的目的及力学性能的变化。 （5）理解钢筋与混凝土的粘结性能及保证可靠粘结和锚固的构造措施。 .....

# 《工程结构》

## 精彩短评

- 1、近年出的很好的建筑结构书，图书馆看到了，觉得很好买了一本
- 2、很不错，还ok~~
- 3、就是我需要的了
- 4、就是里边的标准是之前的，不是新标准

# 《工程结构》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)