

<<钢筋混凝土与砌体结构>>

图书基本信息

书名：<<钢筋混凝土与砌体结构>>

13位ISBN编号：9787302173779

10位ISBN编号：730217377X

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：周坚

页数：438

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>

## <<钢筋混凝土与砌体结构>>

### 前言

建筑业属于劳动力密集型产业，农民工占绝大多数，文化技术知识较少，急需大量初、中级专业技术人员指导与帮助，国家已决定大力发展职业教育。

本书就是为了适应这一要求，根据高等职业院校土木工程专业的培养目标和教学大纲编写的。

在编写过程中，力求照顾学生未来应聘面试和工作性质，在讲清楚基本概念，保留课程的系统性、完整性的基础上，尽量多地增加一些实际工程中遇到的问题。

每章都有实训内容，最后有课程实训与求职面试可能遇到的典型问题应对。

在课程内容安排上，对教学大纲有所取舍。

因目前工业厂房多用钢结构，书中删去钢筋混凝土单层厂房一章；“平法标注”中已取消弯起钢筋，但规范中还有，书中虽有介绍，但在梁板设计中却未用到。

砌体结构中部分构件有时会出现承载力不足的问题，在主要介绍无筋砌体的同时，也介绍部分配筋砌体的计算与构造。

由于我国是多地震国家，故对框架结构与砌体结构的抗震性能将专门列章介绍。

书中对每一种构件的计算和验算都设计了解题过程计算框图，便于学生解题，也可作为编制计算机程序的向导；每章前都有学习重点，章后有概念、计算和构造要求方面的主要知识点。

另外章后还有适量的思考题和练习题，帮助学生巩固与提高。

在本书中，参考与引用了大量参考文献中的资料，在此向文献的相关作者深表谢意。

由于时间急促，水平所限，一定会有不少谬误之处，万望广大读者批评指正。

## <<钢筋混凝土与砌体结构>>

### 内容概要

本书是21世纪高等职业院校土木工程专业系列教材丛书之一，是为了适应国家大力发展建筑行业职业教育的要求，根据高等职业院校土木工程专业的培养目标和教学大纲编写而成的，力求讲解基本概念，既注重课程的系统性、完整性，又增加了实际工程中遇到的问题作为例题和实训的内容。

全书共16章，内容包括建筑设计的基本原则，钢筋混凝土结构材料力学性能，受弯、压、拉、扭曲构件截面承载力，钢筋混凝土构件变形、裂缝及耐久性，预应力混凝土构件，混凝土梁板结构、框架结构、砌体结构设计等。

每章都有学习重点、主要知识点以及思考题和习题，帮助学生学习和巩固、提高。

本书适合高等职业院校土木工程专业教师教学使用，建筑行业初、中级专业技术人员学习使用，也可供相关专业人员参考使用。

## &lt;&lt;钢筋混凝土与砌体结构&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 概述 0.2 混凝土结构 0.3 砌体结构第1章 建筑结构设计的基本原则 1.1 概述 1.2 结构的功能和极限状态 1.3 结构的可靠度和极限状态方程 1.4 可靠指标和目标可靠指标 1.5 极限状态设计表达式 1.6 本章主要知识点 思考题第2章 混凝土结构材料的力学性能 2.1 钢筋 2.2 混凝土 2.3 材料强度取值 2.4 钢筋与混凝土之间的黏结 2.5 本章主要知识点 思考题第3章 受弯构件正截面承载力计算 3.1 截面配筋的基本构造要求 3.2 正截面受弯性能的试验分析 3.3 单筋矩形截面承载力计算 3.4 双筋矩形截面正截面的承载力计算 3.5 T形截面正截面承载力计算 3.6 受弯构件截面典型配筋图的阅读与实训 3.7 本章主要知识点 思考题 习题第4章 受弯构件斜截面承载力计算第5章 受压构件的截面承载力第6章 受拉构件承载力计算第7章 受扭构件承载力计算第8章 钢筋混凝土构件变形和裂缝宽度验算第9章 预应力混凝土构件第10章 混凝土梁板结构第11章 框架结构设计第12章 多层多跨框架结构抗震设计第13章 砌体结构第14章 多层砌体结构房屋的抗震设计第15章 课程实训指导第16章 求职面试典型问题应对20例参考文献

## <<钢筋混凝土与砌体结构>>

### 章节摘录

第1章 建筑结构设计的基本原则 本章学习要点： (1) 理解结构的功能、可靠度、安全等级、设计使用年限、荷载的不同代表值以及其用处等概念； (2) 熟悉两种极限状态问题的区分，极限状态设计表达式，最好能记住承载能力极限状态的主要分项系数。

1.1 概述 随着社会生产的发展、技术的进步，建筑结构设计与其他领域一样，也经历了由低级到高级，由知之不多到知之较多的过程；其核心都是围绕如何设计与施工才能保证建筑结构既安全可靠，又经济合理。

最早的房屋建筑没有什么设计计算，只是靠工匠们的经验建造。

18世纪工业革命以后，人们开始以弹性理论为基础的许用应力法进行结构设计，安全系数根据经验来确定。

这种方法对于砖、石、铸铁等脆性材料基本适用，但对钢材、钢筋混凝土就不适用了；因它们有明显的弹塑性性能。

仅按弹性设计没有充分利用其承载能力，因此是很不经济的。

而且过去也没有可靠性的概念，因而可能出现较大荷载作用于材料抗力较小的小概率事件，这种设计有多大的可靠度无从谈起。

新中国成立以后，我国建筑结构设计理论有了长足的发展。

但在20世纪80年代以前，建筑结构设计理论在不同材料构件设计中采用了不同的设计方法。

如砌体结构采用了总安全系数法；钢筋混凝土结构采用了半经验、半统计的单一安全系数极限状态设计法。

在同一幢建筑物中，建筑结构的可靠性很难明确表述。

## <<钢筋混凝土与砌体结构>>

### 编辑推荐

《钢筋混凝土与砌体结构》适合高等职业院校土木工程专业教师教学使用，建筑行业初、中级专业技术人员学习使用，也可供相关专业人员参考使用。

<<钢筋混凝土与砌体结构>>

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:<http://www.tushu007.com>