第一图书网, tushu007.com

# <<建筑结构>>

## 图书基本信息

书名：<<建筑结构>>

13位ISBN编号：9787802275287

10位ISBN编号：7802275288

出版时间：2010-1

出版时间：中国建材工业出版社

作者：马怀忠 编

页数：338

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

## 前言

2009年1月，温家宝总理在常州科教城高职教育园区视察时深情地说：“国家非常重视职业教育，我们也许对职业教育偏心，去年（2008年）当把全国助学金从18亿增加到200亿的时候，把相当大的部分都给了职业教育，职业学校孩子的助学金比例，或者说是覆盖面达到90%以上，全国平均1500元到1600元，这就是国家的态度！
国家把职业学校、职业教-育放在了一个重要位置，要大力发展。
在当前应对金融危机的情况下，其实我们面临两个最重要的问题，这两个问题又互相关联。
一个问题就是如何保持经济平稳较快发展而不发生大的波动；第二就是如何保证群众的就业而不致造成大批的失业，解决这两个问题的根本是靠发展，因此我们采取了一系列扩大内需，促进经济发展的措施。
但是，我们还要解决就业问题，这就需要在全国范围内开展大规模培训，培养适用人才，提高他们的技能，适应当前国际激烈的产业竞争和企业竞争，在这个方面，职业院校就承担着重要任务。
大力发展高等职业教育，培养一大批具有必备的专业理论知识和较强的实践能力，适应生产、建设、管理、服务岗位等第一线急需的高等职业应用型专门人才，是实施科教兴国战略的重大决策。
高等职业教育院校的专业设置、教学内容体系、课程设置和教学计划安排均应突出社会职业岗位的需要、实践能力的培养和应用型的教学特色。
其中，教材建设是基础和关键。
《高职高专建筑工程技术专业系列教材》是根据最新颁布的国家规范和行业标准、规范，按照高等职业教育人才培养目标及教材建设的总体要求、课程的教学要求和大纲，由中国建材工业出版社组织全国部分有多年高等职业教育教学体会与工程实践经验的教师编写而成。
本套教材是按照3年制（总学时1600-1800）、兼顾2年制（总学时1100～1200）的高职高专教学计划和经反复修订的各门课程大纲编写的。
共计11个分册，主要包括：《建筑材料与检测》、《建筑识图与构造》、《建筑力学》、《建筑结构》、《地基与基础》、《建筑施工技术》、《建筑工程测量》、《建筑施工组织》、《高层建筑施工》、《建筑工程计量与计价》、《工程项目招标投标与合同管理》。
基础理论课程以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点；专业课以最新颁布的国家和行业标准、规范为依据，反映国内外先进的工程技术和教学经验，加强实用性、针对性和可操作性，注意形象教学、实验教学和现代教学手段的应用，加强典型工程实例分析。
本套教材适用范围广泛，努力做到一书多用。
在内容的取舍上既可作为高职高专教材，又可作为电大、职大、业大和函大的教学用书，同时，也便于自学。
本套教材在内容安排和体系上，各教材之间既是有机联系和相互关联的，又具有各自的独立性和完整性。
因此，各地区、各院校可根据自己的教学特点择优选用。
……

第一图书网, tushu007.com



## 内容概要

本书的主要内容为建筑结构总论、建筑结构材料、混凝土结构、砌体结构、钢结构、建筑结构抗震。本书内容精练，重点突出，注意实际应用，具有一定的特色。

本书可作为高职院校建筑工程技术、工程造价、房地产、工程管理、建筑企业经济管理等专业的教材，也可以作为广大土建设计、施工和管理人员学习和工作的参考书。

# <<建筑结构>>

## 书籍目录

第1章 建筑结构总论 1.1 建筑结构概述 1.1.1 建筑结构 1.1.2 建筑结构的分类 1.2 建筑结构上的作用 1.2.1 荷载的分类 1.2.2 荷载的代表值 1.2.3 荷载分项系数及荷载设计值 1.3 建筑结构设计方法 1.3.1 结构的功能要求和极限状态 1.3.2 极限状态设计方法第2章 建筑结构材料 2.1 钢材 2.1.1 钢材的机械性能 2.1.2 钢材的种类 2.1.3 钢材规格及设计指标 2.1.4 钢筋 2.2 混凝土 2.2.1 混凝土的强度 2.2.2 混凝土的变形 2.3 砌体 2.3.1 砌体的块材 2.3.2 砂浆 2.3.3 砌体种类和强度指标第3章 混凝土结构 3.1 概述 3.1.1 混凝土结构的概念 3.1.2 钢筋与混凝土之间的粘结力作用 3.1.3 保证钢筋混凝土之间粘结的构造措施 3.2 混凝土受弯构件承载力计算 3.2.1 概述 3.2.2 钢筋混凝土受弯构件的一般构造 3.2.3 受弯构件正截面承载力计算 3.2.4 受弯构件斜截面承载力计算 3.3 混凝土受扭构件承载力计算 3.3.1 素混凝土纯扭构件受力性能 3.3.2 钢筋混凝土纯扭构件受力性能 3.4 钢筋混凝土受压构件承载力计算 3.4.1 构造要求 3.4.2 轴心受压构件承载力计算 3.4.3 偏心受压构件正截面承载力计算 3.4.4 偏心受压构件斜截面抗剪强度计算 3.5 钢筋混凝土构件裂缝与变形 3.5.1 概述 3.5.2 混凝土构件裂缝宽度验算 3.5.3 受弯构件挠度验算 3.6 钢筋混凝土楼(屋)盖 3.6.1 概述 3.6.2 现浇式钢筋混凝土楼屋盖 3.7 钢筋混凝土楼梯、雨篷 3.7.1 钢筋混凝土楼梯 3.7.2 钢筋混凝土雨篷 3.8 单层工业厂房结构 3.8.1 单层厂房结构组成和布置 3.8.2 排架计算 3.8.3 单层厂房柱设计 3.8.4 柱下独立基础 3.9 多层及高层钢筋混凝土房屋 3.9.1 常用结构体系 3.9.2 框架结构 3.10 预应力混凝土构件 3.10.1 预应力混凝土的基本知识 3.10.2 张拉控制应力 3.10.3 预应力损失第4章 砌体结构 4.1 概述 4.1.1 砌体结构主要优缺点 4.1.2 砌体结构的现状及发展趋向 4.2 砌体结构的静力计算方案 4.2.1 砌体房屋的结构布置 4.2.2 砌体房屋的静力计算方案 4.3 砌体结构构件设计计算 4.3.1 墙、柱高厚比验算 4.3.2 砌体受压构件的承载力计算 ……第5章 钢结构第6章 建筑结构抗震附录参考文献

## 章节摘录

（3）结构的功能要求1）安全性结构应能承受在正常施工和正常使用可能出现的各种作用，且不破坏；在偶然事件发生时及发生后，建筑结构虽有局部损伤但不发生倒塌，并能保持必要的整体稳定性。
2）适用性结构在正常使用过程中应具有良好的工作性。
例如，不产生影响使用的过大变形或振幅，不发生足以让使用者不安的过宽的裂缝。
3）耐久性结构在正常维护条件下应有足够的耐久性，完好地使用到设计规定的年限（即设计使用年限）。
例如，不发生严重的混凝土碳化和钢筋锈蚀。
良好的结构设计应满足上述功能要求，这样设计的结构才是安全可靠的。
上述功能要求统称结构的可靠性。
《统一标准》将房屋设计的基准期规定为50年。
结构在规定的时间内，在规定的条件下完成预定功能的概率，称为结构的可靠度。
结构的可靠度是结构可靠性的概率度量。
（4）结构功能的极限状态结构的一部分或整个结构超过某一特定状态就不能满足设计规定的某一功能要求，此特定的状态称为该功能的极限状态。
《建筑结构设计规范》将结构的极限状态分为下列两类：1）承载力极限状态当结构或结构构件达到最大承载力，或达到不适合继续承载的变形状态时，称该结构或构件达到承载能力极限状态。
当出现下列状态之一时，即认为超过了承载力极限状态。
①整个结构或其中的一部分作为刚体失去平衡。
②结构构件或其连接应力超过材料强度而破坏，或因过度塑性变形而不适应继续承载。
③结构转变为机动体系而丧失承载力。
④结构或构件达到临界荷载而丧失稳定。
当结构超过承载力极限状态后，结构或构件就不能满足安全性要求。
2）正常使用极限状态结构或构件达到正常使用或耐久性能中某项规定限度的状态称为正常使用极限状态。
当出现下列状态之一时，即认为超过了正常使用极限状态：①影响正常使用或外观的变形。
②影响正常使用或耐久性能的局部损坏。
③影响正常使用的振动。
④影响正常使用的其他特定状态。
结构或构件按承载能力极限状态进行计算后，还需按正常使用极限状态进行验算。
1。
3。
2 极限状态设计方法不同的结构或结构构件其极限状态各有特点。
在进行结构设计时，应针对不同的极限状态，根据结构的特点和使用要求，给出具体的标志及限制，以作为结构设计的依据。
这种以相应于结构各种功能要求的极限状态作为结构设计依据的设计方法，称为“ 极限设计方法 ”。
……

## 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