

<<混凝土结构与砌体结构>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构与砌体结构>>

13位ISBN编号：9787564129385

10位ISBN编号：7564129387

出版时间：2003-2

出版时间：东南大学

作者：蓝宗建//朱万福

页数：580

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>

<<混凝土结构与砌体结构>>

内容概要

蓝宗建、朱万福主编的本书是根据建筑工程专业和工业与民用建筑专业(本专科)的教学要求和培养应用型高级技术人才的需要,并根据国家标准《混凝土结构设计规范》(GB50010—2010)和《砌体结构设计规范》(GB50003—2001)等有关规范、规程编写的。

本书共分为三篇,包括混凝土(钢筋混凝土和预应力混凝土)基本构件、混凝土结构(楼盖、单层厂房和多高层房屋)设计和砌体结构。

全书在讲清物理概念和计算原理的基础上,介绍了工程设计中实用的计算方法并列举了适量的实例,每章附有思考题和习题。

本书可作为建筑工程专业和工业与民用建筑专业的本科、大专的教学用书,也可供土建设计和施工技术人员参考。

<<混凝土结构与砌体结构>>

书籍目录

第一篇 混凝土结构基本构件

1 绪论

1.1 钢筋混凝土的一般概念

1.2 混凝土结构的发展简况

2 钢筋混凝土材料的物理和力学性能

2.1 混凝土

2.2 钢筋

2.3 钢筋和混凝土的粘结

2.4 钢筋的锚固和连接

3 混凝土结构设计的基本原则

3.1 混凝土结构设计理论发展简史

3.2 数理统计的基本概念

3.3 结构的功能要求和极限状态

3.4 结构的可靠度和极限状态方程

3.5 可靠指标和目标可靠指标

3.6 极限状态设计表达式

3.7 材料强度指标

3.8 荷载代表值

3.9 混凝土结构耐久性设计规定

4 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力

4.1 受弯构件的一般构造要求

4.2 受弯构件正截面受力全过程和破坏特征

4.3 受弯构件正截面承载力计算的基本原则

4.4 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算

4.5 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算

4.6 单筋T形截面受弯构件正截面承载力计算

5 钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力

5.1 受弯构件斜截面的受力特点和破坏形态

5.2 影响受弯构件斜截面受剪承载力的主要因素

5.3 受弯构件斜截面受剪承载力计算

5.4 纵向受力钢筋的弯起和截断

5.5 箍筋和弯起钢筋的一般构造要求

5.6 受弯构件斜截面受剪承载力的计算方法和步骤

6 钢筋混凝土受扭构件扭曲截面承载力

6.1 受扭构件的分类

6.2 纯扭构件的破坏特征和扭曲截面承载力计算

6.3 在弯矩、剪力和扭矩共同作用下矩形截面构件扭曲截面承载力计算

6.4 在弯矩、剪力和扭矩共同作用下T形和I形截面构件扭曲截面承载力计算

6.5 在弯矩、剪力和扭矩共同作用下箱形截面构件扭曲截面的承载力计算

6.6 钢筋混凝土结构构件的协调扭转

6.7 受扭构件的一般构造要求

7 钢筋混凝土受压构件承载力

7.1 配有纵向钢筋和普通箍筋的轴心受压构件承载力计算

7.2 配有纵向钢筋和螺旋箍筋的轴心受压构件承载力计算

7.3 偏心受压构件正截面的受力特点和破坏特征

<<混凝土结构与砌体结构>>

- 7.4 偏心受压构件的二阶效应
- 7.5 偏心受压构件正截面承载力计算的基本原则
- 7.6 矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算
- 7.7 I形截面偏心受压构件正截面承载力计算
- 7.8 偏心受压构件正截面承载力 N_u 与 M_u 的关系
- 7.9 偏心受压构件斜截面受剪承载力计算
- 7.10 受压构件的一般构造要求
- 8 受拉构件正截面承载力计算
 - 8.1 轴心受拉构件正截面承载力计算
 - 8.2 偏心受拉构件正截面承载力计算
 - 8.3 偏心受拉构件斜截面受剪承载力计算
- 9 钢筋混凝土构件裂缝和变形计算
 - 9.1 裂缝和变形的计算要求
 - 9.2 钢筋混凝土构件的裂缝宽度计算
 - 9.3 受弯构件的刚度和挠度计算
- 10 预应力混凝土结构的基本原理与计算原则
 - 10.1 预应力混凝土的基本原理
 - 10.2 预应力混凝土的分类
 - 10.3 预应力混凝土的材料
 - 10.4 预应力钢筋张锚体系
 - 10.5 预应力混凝土结构计算的基本原则
 - 10.6 预应力混凝土的构造要求
- 11 预应力混凝土轴心受拉构件的计算
 - 11.1 预应力混凝土轴心受拉构件受力全过程及各阶段的应力分析
 - 11.2 预应力混凝土轴心受拉构件的计算
- 12 预应力混凝土受弯构件的计算
 - 12.1 预应力混凝土受弯构件的受力全过程及各阶段的应力分析
 - 12.2 预应力混凝土受弯构件的承载力计算
 - 12.3 预应力混凝土受弯构件裂缝验算
 - 12.4 预应力混凝土受弯构件的变形验算
 - 12.5 预应力混凝土受弯构件在施工阶段的承载力和抗裂验算
- 第二篇 混凝土结构设计
 - 13 钢筋混凝土楼盖
 - 13.1 现浇钢筋混凝土楼盖
 - 13.2 装配式钢筋混凝土楼盖
 - 13.3 楼梯和雨篷
 - 14 钢筋混凝土单层厂房
 - 14.1 钢筋混凝土单层厂房的结构组成和结构布置
 - 14.2 钢筋混凝土单层厂房排架计算
 - 14.3 钢筋混凝土单层厂房结构构件的计算与构造
 - 15 钢筋混凝土多层和高层房屋
 - 15.1 多层和高层房屋结构设计的一般原则
 - 15.2 钢筋混凝土框架结构
 - 15.3 钢筋混凝土多层房屋的基础
- 第三篇 砌体结构
 - 16 砌体结构的材料及砌体的力学性能
 - 16.1 块体材料和砂浆

<<混凝土结构与砌体结构>>

- 16.2 砌体的种类
- 16.3 砌体的抗压强度
- 16.4 砌体的轴心抗拉、抗弯、抗剪强度
- 16.5 砌体的弹性模量、摩擦系数、线膨胀系数和收缩率
- 17 砌体结构设计的基本原则
 - 17.1 设计方法
 - 17.2 砌体结构承载能力极限状态设计表达式
 - 17.3 砌体的强度指标
- 18 砌体结构构件的承载力计算
 - 18.1 受压构件承载力计算
 - 18.2 砌体局部受压承载力计算
 - 18.3 轴心受拉、受弯和受剪构件的承载力计算
 - 18.4 配筋砖砌体的承载力计算
- 19 混合结构房屋墙体设计
 - 19.1 墙体设计的基本原则
 - 19.2 刚性方案房屋承重墙体的计算
 - 19.3 弹性和刚弹性方案房屋
- 20 过梁、墙梁、挑梁及墙体构造措施
 - 20.1 过梁
 - 20.2 墙梁
 - 20.3 挑梁
 - 20.4 墙体构造措施

附录

- 附表1 混凝土强度标准值
- 附表2 混凝土强度设计值
- 附表3 混凝土的弹性模量
- 附表4 混凝土受压和受拉疲劳强度修正系数
- 附表5 普通钢筋强度标准值
- 附表6 预应力钢筋强度标准值
- 附表7 普通钢筋强度设计值
- 附表8 预应力钢筋强度设计值
- 附表9 钢筋的弹性模量
- 附表10 普通钢筋疲劳应力幅限值
- 附表11 预应力钢筋疲劳应力幅限值
- 附表12 受弯构件的挠度限值
- 附表13 结构构件的裂缝控制等级及最大裂缝宽度的限值
- 附表14 混凝土保护层最小厚度 c
- 附表15 纵向受力钢筋的最小配筋百分率 ρ_{\min}
- 附表16 钢筋混凝土矩形和T形截面受弯构件正截面承载力计算系数 α_1 、 α_2 、 β_1
- 附表17 钢筋的计算截面面积及理论重量表
- 附表18 钢绞线公称直径、截面面积及理论重量
- 附表19 钢丝公称直径、公称截面面积及理论重量
- 附表20 钢筋混凝土板每米宽的钢筋截面面积
- 附表21 钢筋混凝土轴心受压构件的稳定系数
- 附表22 等截面等跨连续梁在均布荷载和集中荷载作用下的内力系数表
- 附表23 双向板在均布荷载作用下的挠度和弯矩系数表
- 附表24 钢筋混凝土结构伸缩缝最大间距

<<混凝土结构与砌体结构>>

附表25 单阶柱柱顶反力和位移系数表

附表26 规则框架和壁式框架承受均布及倒三角形分布水平力作用时的反弯点高度比

附表27 砌体抗压强度设计值

附表28 沿砌体灰缝截面破坏时砌体的轴心抗拉强度设计值、弯曲抗拉强度设计值和抗剪强度设计值

附表29 砌体的弹性模量

附表30 摩擦系数

附表31 砌体的线膨胀系数和收缩率

附表32 影响系数

附表33 影响系数

附表34 组合砖砌体构件的稳定系数

附表35 砌体房屋伸缩缝的最大间距

参考文献

<<混凝土结构与砌体结构>>

编辑推荐

为了更好地适应我国高等教育事业的发展，也为了更好地结合我国土木工程建设，尤其是城市和住房建设的实际，蓝宗建、朱万福主编的《混凝土结构与砌体结构（第3版）》更加突出了应用型本科教育的特点，更加密切地结合我国工程设计和施工的实践及其新进展，本书（第3版）对有关的内容，尤其是工程设计实例进行了较多的修改。

本书（第3版）继承了第2版的优点，力求文字简练，使读者既能深入、系统地理解构件和结构的受力性能和破坏机理，又能正确地、灵活地掌握构件和结构的设计方法。

<<混凝土结构与砌体结构>>

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>