

《混凝土结构设计原理》

图书基本信息

书名：《混凝土结构设计原理》

13位ISBN编号：9787564110420

10位ISBN编号：7564110422

出版时间：2008-1

出版社：东南大学出版社

作者：蓝宗建 编

页数：443

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

《混凝土结构设计原理》

内容概要

《混凝土结构设计原理》系统地阐述了钢筋混凝土结构和预应力混凝土结构构件在各种受力状态下的工作性能、破坏形态、计算和构造原理以及实用设计方法，并有较多的计算实例，以帮助读者深刻理解混凝土结构设计，尤其是现行《混凝土结构设计规范》有关内容的科学原理和设计方法，在工程设计、施工中能正确地应用和执行。

《混凝土结构设计原理》是以现行《混凝土结构设计规范》为依据而编写的，全书均采用该规范的符号和法定计量单位。

《混凝土结构设计原理》

作者简介

蓝宗建，（1938年4月-），男，汉族，龙海市石码镇人，大学文化，中共党员。现任东南大学土木工程学院教授，博士生导师，工程结构体系与新技术研究所所长，并为全国混凝土结构标准技术委员会顾问委员会委员。

书籍目录

- 1 钢筋混凝土材料的物理和力学性能 1.1 混凝土 1.2 钢筋 1.3 钢筋和混凝土的相互作用——粘结力 1.4 钢筋的锚固和连接
 - 2 混凝土结构设计的基本原则 2.1 混凝土结构设计理论发展简史 2.2 结构的功能要求和极限状态 2.3 结构的可靠度和极限状态方程 2.4 可靠指标和目标可靠指标 2.5 极限状态设计表达式 2.6 材料强度指标 2.7 荷载代表值 2.8 混凝土结构耐久性设计规定
 - 3 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力 3.1 受弯构件的一般构造要求 3.2 受弯构件正截面受力全过程和破坏特征 3.3 受弯构件正截面承载力计算的基本原则 3.4 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 3.5 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 3.6 单筋T形截面受弯构件正截面承载力计算 3.7 双向受弯构件正截面承载力计算
 - 4 钢筋混凝土受压构件正截面承载力 4.1 配有纵向钢筋和普通箍筋的轴心受压构件承载力计算 4.2 配有纵向钢筋和螺旋箍筋的轴心受压构件承载力计算 4.3 偏心受压构件正截面的受力特点和破坏特征 4.4 偏心受压构件的二阶效应 4.5 偏心受压构件正截面承载力计算的基本原则 4.6 矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算 4.7 I形截面偏心受压构件正截面承载力计算 4.8 环形和圆形截面偏心受压构件正截面承载力计算 4.9 矩形截面双向偏心受压构件正截面承载力计算 4.10 受压构件的一般构造要求
 - 5 钢筋混凝土受拉构件正截面承载力 5.1 轴心受拉构件正截面承载力计算 5.2 偏心受拉构件正截面承载力计算 5.3 双向偏心受拉构件正截面承载力计算
 - 6 钢筋混凝土受弯构件和偏心受力构件斜截面承载力 6.1 受弯构件斜截面的受力特点和破坏形态 6.2 影响受弯构件斜截面受剪承载力的主要因素 6.3 受弯构件斜截面受剪承载力计算 6.4 按抗弯条件保证斜截面承载力 6.5 箍筋和弯起钢筋的一般构造要求 6.6 受弯构件斜截面受剪承载力的计算步骤 6.7 偏心受力构件斜截面受剪承载力计算 6.8 矩形截面双向受剪的钢筋混凝土框架柱斜截面受剪承载力计算
 - 7 钢筋混凝土受扭构件扭曲截面承载力 7.1 受扭构件的分类 7.2 纯扭构件的破坏特征和受扭承载力计算 7.3 在弯矩、剪力和扭矩共同作用下矩形截面构件的承载力计算 7.4 在弯矩、剪力、扭矩共同作用下T形和I形截面构件的承载力计算 7.5 在弯矩、剪力和扭矩共同作用下箱形截面构件的承载力计算 7.6 在轴向压力和扭矩共同作用下矩形截面构件的承载力计算 7.7 在轴向压力、弯矩、剪力和扭矩共同作用下矩形截面构件的承载力计算 7.8 钢筋混凝土结构构件的协调扭转 7.9 受扭构件的一般构造要求
 - 8 钢筋混凝土受冲切和局部受压承载力 8.1 受冲切承载力 8.2 局部受压承载力
 - 9 钢筋混凝土受弯构件的疲劳验算 9.1 混凝土和钢筋的疲劳性能 9.2 钢筋混凝土受弯构件的疲劳验算
 - 10 钢筋混凝土构件裂缝和变形计算 10.1 裂缝和变形的计算要求 10.2 钢筋混凝土构件的抗裂度 10.3 钢筋混凝土构件的裂缝宽度计算 10.4 受弯构件的刚度和挠度计算
 - 11 预应力混凝土结构的基本原理与计算原则 11.1 预应力混凝土的基本原理 11.2 预应力混凝土的分类 11.3 预应力混凝土的材料 11.4 预应力钢筋张锚体系 11.5 预应力混凝土结构计算的基本原则 11.6 预应力混凝土的构造要求
 - 12 预应力混凝土构件的计算 12.1 预应力混凝土轴心受拉构件的计算 12.2 预应力混凝土受弯构件的计算
 - 13 超静定预应力混凝土结构的设计 13.1 概述 13.2 主弯矩、次弯矩和综合弯矩 13.3 次弯矩的计算方法 13.4 荷载平衡法 13.5 预应力混凝土连续梁、板的设计
 - 14 钢筋混凝土和预应力混凝土叠合式受弯构件的设计和构造 14.1 概述 14.2 叠合式受弯构件正截面受力特点和破坏特征 14.3 钢筋混凝土叠合式受弯构件按承载能力极限状态的计算 14.4 钢筋混凝土叠合式受弯构件按正常使用极限状态的计算 14.5 预应力混凝土叠合式受弯构件按承载能力极限状态的计算 14.6 预应力混凝土叠合式受弯构件按正常使用极限状态的计算 14.7 叠合式受弯构件的构造要求
 - 15 深受弯构件和牛腿的设计和构造 15.1 深受弯构件的受力特点和破坏特征 15.2 深受弯构件的抗裂度、承载力计算和构造要求 15.3 牛腿的受力特点和破坏特征 15.4 牛腿的抗裂计算和承载力计算及构造要求
 - 16 混凝土结构构件抗震设计的一般规定 16.1 概述 16.2 一般规定 16.3 材料
 - 17 钢筋混凝土框架结构构件的抗震设计 17.1 框架结构的震害及其分析 17.2 钢筋混凝土框架结构抗震设计的基本原则 17.3 框架梁的抗震设计 17.4 框架柱的抗震设计 17.5 铰接排架柱的抗震设计 17.6 框架节点的抗震设计 17.7 预应力混凝土结构构件的抗震设计
 - 18 剪力墙的抗震设计 18.1 剪力墙的受力性能及其震害分析 18.2 剪力墙的抗震设计原则 18.3 剪力墙正截面承载力的计算 18.4 剪力墙斜截面受剪承载力的计算 18.5 剪力墙洞口处连梁的抗震验算 18.6 剪力墙的抗震构造措施
- 附录参考文献

《混凝土结构设计原理》

编辑推荐

《混凝土结构设计原理》可作为土木工程学科研究生教材，也可供土木工程技术人员、科学研究人员和高等院校师生阅读、参考。

《混凝土结构设计原理》

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