

《混凝土结构基本构件》

图书基本信息

书名：《混凝土结构基本构件》

13位ISBN编号：9787302282143

10位ISBN编号：7302282145

出版时间：2012-5

出版社：清华大学出版社

作者：郭继武

页数：309

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.tushu000.com

《混凝土结构基本构件》

内容概要

《21世纪建筑工程实用技术丛书:混凝土结构基本构件》参照高校土建专业教学大纲和新版《混凝土结构设计规范》(GB 50010—2010)编写。讲述混凝土结构基本理论、设计与计算方法,主要包括:结构可靠度应用概率论简介,建筑结构荷载,结构概率极限状态计算法,混凝土和钢筋的力学性能,受弯、受压、受拉、受扭构件承载力计算,钢筋混凝土构件变形和裂缝的计算,预应力混凝土构件的计算,钢筋混凝土现浇楼盖、楼梯的设计与计算等。全书共分10章,书中附录介绍了应用编程计算器解题的方法和步骤。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 混凝土结构的概念
 - 1.1.1 混凝土结构的分类及其应用范围
 - 1.1.2 混凝土结构配筋的作用
 - 1.1.3 钢筋混凝土结构的优缺点
- 1.2 混凝土结构发展简况
- 1.3 本课程特点及学习方法

第2章 建筑结构概率极限状态设计法

- 2.1 结构可靠度应用概率论简介
 - 2.1.1 概率论基本术语
 - 2.1.2 概率密度函数、分布函数和分位值
- 2.2 建筑结构荷载
 - 2.2.1 荷载的分类
 - 2.2.2 荷载代表值
- 2.3 建筑结构的设计使用年限和安全等级
 - 2.3.1 建筑结构设计使用年限
 - 2.3.2 建筑结构的安全等级
- 2.4 建筑结构概率极限状态设计法
 - 2.4.1 结构的功能及其极限状态
 - 2.4.2 极限状态设计法
- 2.5 混凝土结构的耐久性
 - 2.5.1 混凝土结构的环境类别
 - 2.5.2 结构混凝土材料的耐久性基本要求

小结

思考题

习题

第3章 钢筋和混凝土材料的力学性能

- 3.1 混凝土的力学性能
 - 3.1.1 混凝土强度
 - 3.1.2 混凝土强度的变异性及其取值
 - 3.1.3 混凝土弹性模量、变形模量、泊松比和剪切模量
 - 3.1.4 混凝土的收缩与徐变
- 3.2 钢筋的种类及其力学性能
 - 3.2.1 钢筋的种类及化学成分
 - 3.2.2 钢筋的力学性能
 - 3.2.3 钢筋强度的变异性及其取值
 - 3.2.4 钢筋在最大拉力下的总伸长率
 - 3.2.5 钢筋的弹性模量
- 3.3 钢筋与混凝土的黏结、锚固长度
 - 3.3.1 钢筋与混凝土的黏结
 - 3.3.2 钢筋锚固长度

小结

思考题

第4章 受弯构件承载力计算

- 4.1 概述
- 4.2 梁、板的一般构造
 - 4.2.1 梁的截面形式和配筋

4.2.2 板的厚度和配筋

4.2.3 梁、板的混凝土保护层及截面有效高度

4.3 受弯构件正截面承载力的试验研究

4.3.1 适筋梁

4.3.2 超筋梁

4.3.3 少筋梁

4.4 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算基本理论

4.4.1 基本假设

4.4.2 受弯承载力基本方程

4.4.3 等效矩形应力图形

4.4.4 受弯构件相对界限受压区高度和最大配筋率

4.4.5 受弯构件适筋时最小配筋率

4.5 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算

4.5.1 基本计算公式及其适用条件

4.5.2 基本计算公式的应用

4.6 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算

4.6.1 概述

4.6.2 基本计算公式

4.6.3 基本公式的应用

.....

第5章 受压构件承载力计算

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计算

第9章 预应力混凝土构件的计算

第10章 现浇钢筋混凝土楼盖设计

《混凝土结构基本构件》

精彩短评

1、有排版性错误 不过还好

《混凝土结构基本构件》

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.tushu000.com