

# 《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：9787512110762

10位ISBN编号：7512110766

出版时间：2012-8

出版社：北京交通大学出版社

作者：杨维国 编

页数：241

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](http://www.tushu000.com)

# 《混凝土结构设计原理》

## 内容概要

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 混凝土结构的一般概念
- 1.2 钢筋和混凝土共同工作的可能性与有效性
- 1.3 钢筋混凝土结构的特点
- 1.4 钢筋混凝土结构的发展与应用
- 1.5 本课程的主要内容及特点

小结

思考题

### 第2章 材料的物理和力学性能

- 2.1 混凝土
- 2.2 钢筋
- 2.3 钢筋与混凝土的粘结

小结

思考题

习题

### 第3章 混凝土结构设计的基本原则

- 3.1 结构的功能要求和极限状态
- 3.2 结构的可靠度和极限状态方程
- 3.3 极限状态设计表达式

小结

思考题

习题

### 第4章 受弯构件正截面承载力计算

- 4.1 概述
- 4.2 梁板结构的一般构造
- 4.3 梁正截面受弯承载力的试验研究
- 4.4 正截面承载力计算的基本假定及应用
- 4.5 单筋矩形截面正截面受弯承载力计算
- 4.6 双筋矩形截面正截面受弯承载力计算
- 4.7 T形截面受弯构件的正截面受弯承载力计算

小结

思考题

习题

### 第5章 受弯构件斜截面承载力计算

- 5.1 概述
- 5.2 无腹筋梁斜截面受剪的破坏形态
- 5.3 无腹筋梁斜截面受剪承载力影响因素及计算公式
- 5.4 有腹筋梁的受剪性能
- 5.5 梁斜截面受弯承载力
- 5.6 梁、板内钢筋的其他构造要求
- 5.7 连续梁受剪性能及其承载力计算

小结

思考题

习题

### 第6章 受压构件的截面承载力

- 6.1 受压构件的一般构造要求
- 6.2 轴心受压构件的正截面承载力计算

- 6.3 偏心受压构件的正截面受压破坏形态
- 6.4 偏心受压中长柱的二阶弯矩
- 6.5 矩形截面偏心受压构件正截面承载力的基本计算公式
- 6.6 矩形截面不对称配筋偏心受压构件的计算方法
- 6.7 矩形截面对称配筋偏心受压构件的计算方法
- 6.8 正截面承载力 $N_u$ - $M_u$ 的相关曲线及其应用
- 6.9 偏心受压构件斜截面受剪承载力计算

小结

思考题

习题

## 第7章 受拉构件承载力计算

- 7.1 轴心受拉构件正截面承载力计算
- 7.2 偏心受拉构件正截面承载力计算

小结

思考题

习题

## 第8章 受扭构件承载力计算

- 8.1 概述
- 8.2 纯扭构件的试验研究
- 8.3 纯扭构件承载力的计算
- 8.4 弯剪扭构件承载力的计算
- 8.5 构造要求

小结

思考题

习题

## 第9章 钢筋混凝土构件的变形和裂缝

- 9.1 概述
- 9.2 裂缝验算
- 9.3 变形验算

小结

思考题

习题

## 第10章 预应力混凝土构件

- 10.1 概述
- 10.2 预应力混凝土构件的一般规定
- 10.3 预应力混凝土轴心受拉构件各阶段的应力分析
- 10.4 预应力混凝土受弯构件的计算
- 10.5 预应力混凝土构件的构造要求

小结

思考题

习题

混凝土结构期末试题(一)

混凝土结构期末试题(二)

附录A 术语及符号

附录B 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)规定的材料力学指标

附录C 钢筋的计算截面面积、公称质量、轴心受压构件的稳定系数及相关计算表格

附录D 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)的有关规定

参考文献



# 《混凝土结构设计原理》

## 精彩短评

- 1、老师的书，特地买来看看的，能看到老师行文的痕迹，不错。
- 2、好好好 值得

# 《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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)