

<<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：9787112134267

10位ISBN编号：7112134269

出版时间：2011-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：杨霞林

页数：327

字数：520000

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>

## <<混凝土结构设计原理>>

### 内容概要

本书是根据全国高等院校土木工程专业指导委员会对土木工程专业本科教育的培养目标和培养方案及教学大纲的基本要求,为满足土木工程专业的教学需要而编写。

全书共十章,对钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构设计计算原理作了详尽的介绍,第一章至第八章主要按照我国建筑行业现行规范《混凝土结构设计规范》(GB

50010—2010)编写、第九章(容许应力法)主要按照铁路行业现行规范《铁路桥涵钢筋混凝土和预应力混凝土结构设计规范》(TB

10002.3—2005)编写,第十章(预应力混凝土结构)主要按照公路行业现行规范《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG

D62—2004)编写,为突出应用及便于学习,本书在各章中安排有计算例题、小结、思考题、习题等内容。

本书为高等学校土木工程专业的教学用书,也可供有关工程技术人员参考。

# <<混凝土结构设计原理>>

## 书籍目录

### 绪论

- § 0.1 混凝土结构的一般概念
- § 0.2 钢筋混凝土结构的主要优缺点
- § 0.3 混凝土结构的应用及发展简况
- § 0.4 学习本课程需要注意的几个问题

### 思考题

### 第一章 钢筋和混凝土的力学性能

- § 1.1 钢筋
- § 1.2 混凝土
- § 1.3 钢筋与混凝土之间的粘结

### 小结

### 思考题

### 第二章 钢筋混凝土结构设计计算原则

- § 2.1 概述
- § 2.2 概率极限状态设计法的基本概念
- § 2.3 极限状态设计表达式

### 小结

### 思考题

### 习题

### 第三章 受弯构件正截面承载力计算

- § 3.1 概述
- § 3.2 一般构造要求
- § 3.3 受弯构件正截面的受力性能
- § 3.4 受弯构件正截面承载力计算的基本原则
- § 3.5 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算
- § 3.6 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算
- § 3.7 T形截面受弯构件正截面承载力计算

### 小结

### 思考题

### 习题

### 第四章 受弯构件斜截面承载力计算

- § 4.1 概述
- § 4.2 影响斜截面受剪承载力的主要因素
- § 4.3 斜截面受力特点及受剪破坏形态
- § 4.4 斜截面受剪承载力计算
- § 4.5 斜截面受剪承载力计算方法
- § 4.6 构造要求

### 小结

### 思考题

### 习题

### 第五章 受压构件

- § 5.1 受压构件的分类及一般构造要求
- § 5.2 轴心受压构件
- § 5.3 矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算
- § 5.4 工字形截面偏心受压构件正截面承载力计算

## <<混凝土结构设计原理>>

§ 5.5 双向偏心受压构件正截面承载力计算

§ 5.6 偏心受压构件斜截面受剪承载力计算

小结

思考题

习题

### 第六章 受拉构件

§ 6.1 概述

§ 6.2 轴心受拉构件正截面承载力计算

§ 6.3 偏心受拉构件正截面承载力计算

§ 6.4 偏心受拉构件斜截面受剪承载力计算

§ 6.5 受拉构件的构造要求

小结

思考题

习题

### 第七章 受扭构件

§ 7.1 概述

§ 7.2 纯扭构件

§ 7.3 弯剪扭构件

§ 7.4 压-弯-剪-扭构件

小结

思考题

习题

### 第八章 裂缝宽度和变形验算

§ 8.1 概述

§ 8.2 裂缝宽度验算

§ 8.3 受弯构件变形(挠度)验算

§ 8.4 混凝土结构的耐久性

小结

思考题

习题

### 第九章 容许应力法

§ 9.1 容许应力法的基本概念

§ 9.2 受弯构件抗弯强度的计算

§ 9.3 受弯构件抗剪强度的计算

§ 9.4 偏心受压构件的计算

§ 9.5 轴心受压构件的计算

小结

思考题

习题

### 第十章 预应力混凝土结构

§ 10.1 概述

§ 10.2 预加应力的方法与设备

§ 10.3 预应力混凝土结构的材料

§ 10.4 张拉控制应力与预应力损失

§ 10.5 预应力混凝土受弯构件的应力计算

§ 10.6 预应力混凝土受弯构件的承载力计算

§ 10.7 预应力混凝土受弯构件的抗裂性验算

## <<混凝土结构设计原理>>

§ 10.8 变形计算

§ 10.9 端部锚固区计算

§ 10.10 预应力混凝土简支梁设计

§ 10.11 预应力混凝土简支梁计算示例

§ 10.12 无粘结预应力混凝土构件的简介

§ 10.13 部分预应力混凝土构件的简介

小结

思考题

习题

附录

附录1 《混凝土结构设计规范》(GB 50010--2011)附表

附录2 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D 62—2004)附表

参考文献

## <<混凝土结构设计原理>>

### 编辑推荐

《高等学校道路与桥梁专业规划教材：混凝土结构设计原理》是根据全国高等院校土木工程专业指导委员会对土木工程专业本科教育的培养目标和培养方案及教学大纲的基本要求，为满足土木工程专业的教学需要而编写。

全书共十章，主要包括：钢筋混凝土结构设计计算原则，受弯构件正截面承载力计算，裂缝宽度和变形验算，预应力混凝土结构等。

<<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:<http://www.tushu007.com>