

<<混凝土结构基本原理>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构基本原理>>

13位ISBN编号：9787111374435

10位ISBN编号：7111374436

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：马芹永 主编

页数：346

字数：563000

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>

## <<混凝土结构基本原理>>

### 内容概要

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材：混凝土结构基本原理（第2版）》为高等院校土木工程专业的专业基础课教材。

本书内容主要包括绪论，混凝土结构材料的物理力学性能，混凝土结构设计的基本原则，素混凝土结构构件设计，受弯构件正截面、斜截面承载力计算，受压、受拉构件截面承载力计算，受扭构件扭曲截面受扭承载力计算，钢筋混凝土构件的变形、裂缝及混凝土结构的耐久性，预应力混凝土构件设计，混凝土结构按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的设计原理。

本书是根据我国新颁布的GB

50010—2010《混凝土结构设计规范》和JTG

D62—2004《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》而编写的，为突出应用，本书有详细的设计步骤以及相当数量的计算例题、思考题和习题。

《21世纪高等教育土木工程系列规划教材：混凝土结构基本原理（第2版）》可作为高等院校土木工程专业的教材，也可作为建筑学、工程管理等专业的教材，还可供从事混凝土结构设计、施工、科研及管理人员参考。

# <<混凝土结构基本原理>>

## 书籍目录

序

第2版前言

第1版前言

主要术语与符号

第1章 绪论

1.1 混凝土结构的一般概念

1.2 混凝土结构的发展与应用概况

1.3 学习本课程要注意的问题

思考题

第2章 混凝土结构材料的物理力学性能

2.1 钢筋

2.2 混凝土

2.3 混凝土与钢筋的粘结

思考题

第3章 混凝土结构设计的基本原则

3.1 混凝土结构设计理论的发展

3.2 极限状态

3.3 结构的可靠度、可靠指标和目标可靠指标

3.4 极限状态设计表达式

3.5 防连续倒塌设计原则

3.6 结构分析

思考题

第4章 素混凝土结构构件设计

4.1 素混凝土受弯构件承载力计算

4.2 素混凝土受压构件承载力计算

4.3 素混凝土构件局部受压承载力计算

4.4 素混凝土构件的构造要求

思考题

第5章 受弯构件正截面承载力计算

5.1 概述

5.2 梁、板的一般构造

5.3 受弯构件正截面受弯的受力全过程

5.4 正截面受弯承载力计算的基本假定及应用

5.5 单筋矩形截面受弯构件的正截面受弯承载力计算

5.6 双筋矩形截面受弯构件的正截面受弯承载力计算

5.7 T形截面受弯构件的正截面受弯承载力计算

5.8 深受弯构件的正截面承载力计算

思考题

习题

第6章 受弯构件斜截面承载力计算

6.1 概述

6.2 受弯构件斜截面的受力特点与破坏形态

6.3 影响受弯构件斜截面受剪承载力的主要因素

6.4 斜截面受剪承载力的计算公式与适用范围

6.5 斜截面受剪承载力计算方法和步骤

## <<混凝土结构基本原理>>

### 6.6 保证斜截面受弯承载力的构造措施

【1】目录【3】混凝土结构基本原理第2版6.7 受弯构件中钢筋的构造要求

### 6.8 深受弯构件斜截面受剪承载力计算

思考题

习题

## 第7章 受压构件截面承载力计算

### 7.1 受压构件的一般构造

### 7.2 轴心受压构件正截面受压承载力计算

### 7.3 偏心受压构件正截面的受力过程与破坏形态

### 7.4 偏心受压构件的纵向弯曲影响

### 7.5 矩形截面偏心受压构件正截面受压承载力的一般计算公式

### 7.6 不对称配筋矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算

### 7.7 对称配筋矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算

### 7.8 对称配筋 形截面偏心受压构件正截面承载力计算

### 7.9 正截面承载力 $N$ ? $M$ 相关曲线及其应用

### 7.1 0双向偏心受压构件正截面承载力计算

### 7.1 1偏心受压构件斜截面承载力计算

思考题

习题

## 第8章 受拉构件截面承载力计算

### 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承载力计算

思考题

习题

## 第9章 受扭构件扭曲截面受扭承载力计算

### 9.1 纯扭构件的试验研究

### 9.2 矩形截面纯扭构件的扭曲截面受扭承载力计算

### 9.3 弯剪扭构件的承载力计算

### 9.4 受扭构件的配筋构造要求

思考题

习题

## 第10章 钢筋混凝土构件的变形、裂缝及混凝土结构的耐久性

### 10.1 钢筋混凝土受弯构件的挠度验算

### 10.2 钢筋混凝土构件裂缝宽度验算

### 10.3 钢筋混凝土构件的截面延性

### 10.4 混凝土结构的耐久性

思考题

习题

## 第11章 预应力混凝土构件设计

### 11.1 概述

### 11.2 张拉控制应力与预应力损失

### 11.3 后张法构件端部锚固区的局部承压验算

### 11.4 预应力混凝土轴心受拉构件的计算

### 11.5 预应力混凝土受弯构件的计算

### 11.6 部分预应力混凝土及无粘结预应力混凝土结构简述

### 11.7 预应力混凝土构件的构造要求

## <<混凝土结构基本原理>>

思考题

习题

第12章 混凝土结构按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的设计原理

12.1 概率极限状态设计法及其在《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》中的应用

12.2 受弯构件正截面与斜截面承载力计算

12.3 受压构件正截面承载力计算

12.4 受拉构件正截面承载力计算

12.5 受扭构件承载力计算

12.6 钢筋混凝土构件的应力、裂缝与变形验算

12.7 预应力混凝土受弯构件的设计与计算

思考题

习题

附录

附录1GB 50010-2010《混凝土结构设计规范》的有关规定

附录2JTG D62-2004《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的有关规定

参考文献347主要术语与符号

<<混凝土结构基本原理>>

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>