

## <<混凝土结构设计基本原理>>

### 图书基本信息

书名：<<混凝土结构设计基本原理>>

13位ISBN编号：9787113027223

10位ISBN编号：7113027229

出版时间：1997-01

出版时间：中国铁道出版社

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>

## <<混凝土结构设计基本原理>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书主要介绍钢筋混凝土的力学性能，混凝土结构基本计算原则，钢筋混凝土受弯构件正（斜）截面承载力计算、受压构件承载力计算、受拉构件承载力计算、受扭构件承载力计算、构件受冲切承载力计算，钢筋混凝土构件裂缝宽度和变形验算，预应力混凝土结构。

本书可作为大专院校、广播电视大学、高等教育自学考试，继续进修学院工民建专业的教材，亦可供土建技术人员参考。

# <<混凝土结构设计基本原理>>

## 书籍目录

### 目录

#### 绪论

一、混凝土结构的一般概念及特点

二、混凝土结构的应用与发展概况

#### 第一章 钢筋混凝土的力学性能

第一节 钢筋

第二节 混凝土

第三节 钢筋和混凝土的共同工作

小结

思考题

#### 第二章 混凝土结构基本计算原则

第一节 结构的功能要求与极限状态概念

第二节 结构的作用、作用效应与结构抗力

第三节 结构按概率极限状态设计

第四节 实用设计表达式

第五节 数理统计特征值与正态分布概率密度曲线

小结

思考题

#### 第三章 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算

第一节 概述

第二节 试验研究

第三节 单筋矩形截面受弯构件承载力计算

第四节 双筋矩形截面受弯构件承载力计算

第五节 T形截面受弯构件承载力计算

第六节 受弯构件截面的延性

第七节 构造要求

小结

思考题

习题

#### 第四章 钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力计算

第一节 概述

第二节 无腹筋简支梁斜裂缝的形成

第三节 无腹筋梁的破坏形态

第四节 影响斜截面受剪承载力的主要因素

第五节 斜截面受剪承载力计算

第六节 构造要求

小结

思考题

习题

#### 第五章 钢筋混凝土受压构件承载力计算

第一节 概述

第二节 轴心受压构件

第三节 偏心受压构件

第四节 偏心受压构件斜截面受剪承载力计算

第五节 双向偏心受压构件正截面受压承载力计算

## <<混凝土结构设计基本原理>>

小结

思考题

习题

第六章 钢筋混凝土受拉构件承载力计算

第一节 概述

第二节 轴心受拉构件承载力计算和构造要求

第三节 偏心受拉构件承载力计算

第四节 矩形截面偏心受拉构件斜截面承载力计算

小结

思考题

习题

第七章 钢筋混凝土受扭构件承载力计算

第一节 概述

第二节 试验研究

第三节 纯扭构件的承载力计算

第四节 剪扭构件及弯扭构件的承载力计算

第五节 构造要求

小结

思考题

习题

第八章 钢筋混凝土受冲切构件承载力计算

第一节 概述

第二节 冲切破坏特征

第三节 影响冲切承载力的因素

第四节 抗冲切承载力设计

小结

思考题

习题

第九章 钢筋混凝土构件裂缝宽度和变形验算

第一节 概述

第二节 裂缝宽度验算

第三节 受弯构件挠度计算

小结

思考题

习题

第十章 预应力混凝土结构

第一节 概述

第二节 预应力混凝土结构设计的基础知识

第三节 预应力轴心受拉构件计算

第四节 预应力混凝土受弯构件计算

第五节 无粘结预应力混凝土结构设计

小结

思考题

习题

附表1混凝土强度标准值

附表2混凝土强度设计值

附表3混凝土弹性模量 $E_0$

## <<混凝土结构设计基本原理>>

附表4钢筋强度标准值

附表5钢丝、钢绞线强度标准值

附表6钢筋抗拉、抗压强度设计值

附表7钢丝、钢绞线抗拉、抗压强度设计值

附表8钢筋弹性模量

附表9受弯构件的允许挠度

附表10裂缝控制等级、混凝土拉应力限制系数 $\alpha_{ct}$ 及最大裂缝宽度允许值

附表11纵向受拉钢筋的最小锚固长度 $l_a$

附表12混凝土保护层最小厚度

附表13混凝土构件中纵向受力钢筋的最小配筋百分率

附表14矩形和T形截面受弯构件正截面强度计算表 $r_s$   $a_s$

附表15单跨梁板的计算跨度

附表16钢筋的计算截面面积及理论重量

附表17每米板宽各种钢筋间距时的钢筋截面面积

附表18钢筋排成一行时梁的最小宽度

附表19两个弯钩增加长度

附表20钢筋混凝土构件不需作裂缝宽度验算的最大钢筋直径

附表21钢筋混凝土受弯构件不需作挠度验算的最大跨高比

参考文献

<<混凝土结构设计基本原理>>

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>