

<<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：9787112142576

10位ISBN编号：7112142571

出版时间：2012-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：吕晓寅

页数：310

字数：482000

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

本书参照高校土木工程专业教学大纲的基本要求编写。

全书共12章，第1章～第10章主要按照建筑行业现行规范《混凝土结构设计规范》GB 50010—2010编写，第11章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缩写，第12章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。

书后还附有术语及符号、规范中规定的材料力学指标、钢筋的计算截面面积及公称质量等常用图表，方便高校师生学习参考。

《混凝土结构基本原理》既可作为高校土建类专业教材，也可作为广大土建科研人员、技术人员的参考图书。

<<混凝土结构基本原理>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 结构和结构构件
- 1.2 混凝土结构的一般概念
- 1.3 混凝土结构的优缺点
- 1.4 混凝土结构的发展简况及其应用
- 1.5 本课程的研究对象及研究内容
- 1.6 学习中应注意的问题

思考题

第2章 材料的物理力学性能

- 2.1 钢筋
- 2.2 混凝土
- 2.3 钢筋与混凝土的相互作用——粘结

思考题

第3章 混凝土结构的设计方法

- 3.1 结构的功能
- 3.2 结构上的作用
- 3.3 作用效应和结构抗力
- 3.4 结构设计方法

思考题

第4章 受弯构件的正截面承载力

- 4.1 受弯构件的截面形式和配筋构造
- 4.2 受弯构件正截面受弯的受力全过程分析
- 4.3 正截面受弯承载力计算原理
- 4.4 单筋矩形截面受弯构件正截面受弯承载力计算
- 4.5 双筋矩形截面受弯构件正截面受弯承载力计算
- 4.6 T形截面受弯构件正截面受弯承载力计算

思考题

习题

第5章 受压构件的正截面承载力

- 5.1 受压构件的类型及一般构造要求
- 5.2 轴心受压构件承载力计算
- 5.3 偏心受压构件的受力性能分析
- 5.4 矩形截面偏心受压构件承载力计算基本公式
- 5.5 不对称配筋矩形截面偏心受压构件承载力计算
- 5.6 对称配筋矩形截面偏心受压构件承载力计算
- 5.7 对称配筋I形截面偏心受压构件承载力计算
- 5.8 双向偏心受压构件承载力计算
- 5.9 型钢混凝土柱和钢管混凝土柱简介

思考题

习题

第6章 受拉构件的正截面承载力

- 6.1 轴心受拉构件正截面承载力计算
- 6.2 偏心受拉构件正截面承载力计算

思考题

习题

<<混凝土结构基本原理>>

第7章 构件的斜截面承载力

7.1 斜裂缝的形成

7.2 简支梁斜截面受剪机理

7.3 剪跨比及斜截面受剪破坏形态

7.4 梁斜截面受剪承载力影响因素及计算公式

7.5 梁斜截面受弯承载力

7.6 梁、板内钢筋的其他构造要求

7.7 连续梁受剪性能及轴力对斜截面受剪承载力的影响

思考题

习题

第8章 受扭构件的承载力

8.1 概述

8.2 纯扭构件的扭曲截面承载力

8.3 弯剪扭构件承载力的计算

8.4 构造要求

思考题

习题

第9章 正常使用极限状态验算及耐久性设计

9.1 概述

9.2 裂缝验算

9.3 变形验算

9.4 结构耐久性设计

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的分析

10.4 预应力混凝土受弯构件的分析

10.5 预应力混凝土构件的构造要求

思考题

习题

第11章 公路混凝土结构设计原理

11.1 受弯构件正截面承载力计算

11.2 受弯构件斜截面承载力计算

11.3 轴心受压构件的正截面承载力计算

11.4 偏心受压构件的正截面承载力计算

11.5 钢筋混凝土受弯构件的裂缝和变形计算

思考题

习题

第12章 铁路混凝土结构设计原理

12.1 受弯构件抗弯强度计算

12.2 受弯构件抗剪强度计算

12.3 轴心受压构件计算

12.4 偏心受压构件强度计算

12.5 构件的裂缝宽度和变形计算

思考题

<<混凝土结构基本原理>>

习题

附录1 术语及符号

附录2 《混凝土结构设计规范》GB50010—2010规定的材料力学指标

附录3 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTGD62—2004规定的材料力学指标

附录4 《铁路桥涵钢筋混凝土和预应力混凝土结构设计规范》TB10002.3—2005规定的材料力学指标

附录5 钢筋的计算截面面积及公称质量

附录6 《混凝土结构设计规范》GB50010—2010相关规定

附录7 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTGD62—2004相关规定

附录8 《铁路桥涵钢筋混凝土和预应力混凝土结构设计规范》TB10002.3—2005相关规定

参考文献

<<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>