

《混凝土结构（上册）》

图书基本信息

书名：《混凝土结构（上册）》

13位ISBN编号：9787112140657

10位ISBN编号：711214065X

出版时间：2012-8

出版社：中国建筑工业出版社

作者：叶列平

页数：451

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

《混凝土结构（上册）》

内容概要

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 混凝土结构的概念
- 1.2 混凝土结构的优缺点
- 1.3 混凝土结构的发展简况及其应用
- 1.4 学习中应注意的问题

思考题

第2章 钢筋和混凝土的材料性能

- 2.1 钢筋的品种
- 2.2 钢筋的力学性能
- 2.3 钢筋的强度与弹性模量
- 2.4 钢筋的性能要求
- 2.5 混凝土的强度
- 2.6 混凝土破坏机理
- 2.7 混凝土的变形模量
- 2.8 混凝土的单轴应力-应变关系
- 2.9 复杂应力下混凝土的强度
- 2.10 混凝土的收缩和徐变

思考题

第3章 钢筋混凝土构件的基本受力性能

- 3.1 轴心受拉构件的受力性能
- 3.2 轴心受压构件的受力性能
- 3.3 收缩和徐变的影响
- 3.4 梁的受弯性能
- 3.5 承载力和延性

思考题

习题

第4章 结构设计方法

- 4.1 概述
- 4.2 作用效应和结构抗力
- 4.3 结构设计中的不确定性与结构的安全储备
- 4.4 结构的功能
- 4.5 结构的可靠性
- 4.6 结构的极限状态
- 4.7 结构的设计基准期、设计使用年限与设计状况
- 4.8 基于概率理论的极限状态设计方法
- 4.9 作用代表值和作用效应组合
- 4.10 结构抗力和材料强度代表值
- 4.11 实用结构设计方法
- 4.12 其他结构设计方法及其设计表达式

思考题

第5章 受弯构件

- 5.1 受弯构件的形式及基本要求
- 5.2 正截面承载力计算的基本规定
- 5.3 单筋矩形截面梁的设计
- 5.4 双筋矩形截面梁的设计
- 5.5 T形截面梁的设计

思考题

习题

第6章 受弯构件斜截面承载力计算

- 6.1 斜裂缝的形成
- 6.2 无腹筋梁的受剪性能
- 6.3 有腹筋梁的受剪性能
- 6.4 斜截面受剪承载力的计算
- 6.5 基于拉-压杆模型的受剪承载力计算

思考题

习题

第7章 粘结、锚固及钢筋布置

- 7.1 概述
- 7.2 钢筋与混凝土的粘结
- 7.3 钢筋的锚固
- 7.4 钢筋的连接
- 7.5 受弯构件的钢筋布置
- 7.6 设计例题

思考题

习题

第8章 受压构件

- 8.1 轴心受压构件的承载力计算
- 8.2 压力和弯矩共同作用下的正截面承载力
- 8.3 结构及受压构件的二阶效应
- 8.4 矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算
- 8.5 T形及工形截面偏心受压构件的正截面承载力计算
- 8.6 双向偏心受压构件的正截面承载力计算
- 8.7 矩形截面受压构件的受剪承载力
- 8.8 受压构件的延性
- 8.9 受压构件的配筋构造要求

思考题

习题

第9章 受拉构件

- 9.1 轴心受拉构件的承载力计算
- 9.2 矩形截面偏心受拉构件的承载力计算
- 9.3 矩形截面 N_u - M_u 相关关系
- 9.4 受拉构件的斜截面受剪承载力

思考题

习题

第10章 受扭构件

- 10.1 概述
- 10.2 开裂扭矩
- 10.3 矩形截面纯扭构件的承载力计算
- 10.4 箱形截面、T形与工形截面纯扭构件的承载力计算
- 10.5 弯-剪-扭构件的承载力计算
- 10.6 压-弯-剪-扭构件和拉-弯-剪-扭构件的承载力计算
- 10.7 受扭构件的配筋构造要求

思考题

习题

第11章 正常使用阶段的验算

- 11.1 正常使用极限状态及其计算规定

11.2 受弯构件的挠度变形验算及舒适度验算

11.3 受弯构件的裂缝宽度验算

11.4 非荷载原因引起的裂缝及其控制措施

11.5 混凝土结构的耐久性

思考题

习题

第12章 预应力混凝土的原理及计算规定

12.1 预应力混凝土的概念

12.2 施加预应力的方法

12.3 开裂前预应力混凝土截面的基本分析

12.4 预应力混凝土的材料及锚夹具

12.5 张拉控制应力和预应力损失

思考题

习题

第13章 预应力混凝土构件的受力性能分析

13.1 预应力混凝土轴心受拉构件的分析

13.2 预应力混凝土受弯构件的分析

13.3 一般受弯构件预压应力的计算

思考题

习题

第14章 预应力混凝土受弯构件的设计

14.1 设计计算内容与设计方法

14.2 预应力混凝土的分类

14.3 截面形状与跨高比

14.4 预应力筋数量的确定

14.5 承载力计算

14.6 正常使用阶段验算

14.7 预应力混凝土连续梁

14.8 施工阶段验算

14.9 预应力混凝土构件的构造要求

14.10 无粘结预应力混凝土计算简介

思考题

习题

附录1 《混凝土结构》(上册)水平题集

附录2 钢筋混凝土主要性能参数表

附录3 主要符号表

参考文献

精彩短评

- 1、清华的教材，有水平
- 2、买这套书的原因有两个，第一，它是根据新规范写的，第二，是号称清华大神叶列平教授写的。因为我以前的是东南、同济编写的那一套，结果让我十分失望，害得我又买了一套新版的东南同济版的教材。举例来说吧，我今天也就看了一章，第五章。就说混凝土梁的有效截面高度吧， h_0 ，学过混凝土的都知道，但他从头至尾就没给过一个计算公式，而偏偏这就是新规范里修改了计算方法的，然后他在例题里就莫名其妙的出现了计算，如例5-1和例5-2，请您从例题里反推公式。但是，如果你真这样做，那就恭喜你了，你这一辈子也别想退出这个计算公式来，因为，他的例题中的数字是错的！！按规范条文说明8.2.1来说，截面有效高度=梁高-保护层厚度-钢筋直径/2，然而，他在5-1的例题中， $h_0=500$ （梁高）-25（保护层厚度）-6（箍筋直径）-25/2（钢筋直径/2），但是此题中的钢筋直径为20。好吧，这就算是笔误吧，5-2中，是双排钢筋， $h_0=500$ （梁高）-25（保护层厚度）-16-25/2（钢筋直径/2）-6（箍筋直径），其中的这个16又不知道从何而来，例题中明确说出所有钢筋间距均为25，这个16我真不知道要如何计算出来。一本书里也找不到 h_0 的计算公式，这是要人命呀！！我终于知道我为什么考不上清华啦，考上清华的都要具备校核教材的能力呀！！希望大家谨慎购买此书！！如果是实体书店买的书我一定退掉！
- 3、内容是挺全的，就是有点深奥，本来是想学习一下的，可惜不是土木专业完全看不懂啊！
- 4、书很不错，快递也挺给力呀
- 5、教材中的精品
- 6、垃圾，千万别买，号称是12版规范，里面的结果照抄旧版，错误多得惊人，真怀疑是本科生写的书
- 7、阿卡卡

《混凝土结构（上册）》

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