

<<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：9787512110762

10位ISBN编号：7512110766

出版时间：2012-8

出版时间：北京交通大学出版社

作者：杨维国 编

页数：241

字数：394000

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

“混凝土结构设计原理”是土木工程专业的一门专业基础课，杨维国主编的《混凝土结构设计原理》根据全国高等学校土木工程专业指导委员会对土木工程学生的基本要求和审定的教学大纲而编写。

全书共分为10

章：绪论；材料的物理和力学性能；混凝土结构设计的基本原则；受弯构件正截面承载力计算；受弯构件斜截面承载力计算；受压构件的截面承载力；受拉构件承载力计算；受扭构件承载力计算；钢筋混凝土构件的变形和裂缝；预应力混凝土构件。

各章开头有章节概要、章节重点和难点。

每章结束后有小结，并附有思考题和习题，便于教学使用。

《混凝土结构设计原理》可作为高等学校土木工程及相关专业的教学用书，也可用做继续教育的教材或土建设计和工程技术人员的参考用书。

<<混凝土结构设计原理>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 混凝土结构的一般概念
- 1.2 钢筋和混凝土共同工作的可能性与有效性
- 1.3 钢筋混凝土结构的特点
- 1.4 钢筋混凝土结构的发展与应用
- 1.5 本课程的主要内容及特点

小结

思考题

第2章 材料的物理和力学性能

- 2.1 混凝土
- 2.2 钢筋
- 2.3 钢筋与混凝土的粘结

小结

思考题

习题

第3章 混凝土结构设计的基本原则

- 3.1 结构的功能要求和极限状态
- 3.2 结构的可靠度和极限状态方程
- 3.3 极限状态设计表达式

小结

思考题

习题

第4章 受弯构件正截面承载力计算

- 4.1 概述
- 4.2 梁板结构的一般构造
- 4.3 梁正截面受弯承载力的试验研究
- 4.4 正截面承载力计算的基本假定及应用
- 4.5 单筋矩形截面正截面受弯承载力计算
- 4.6 双筋矩形截面正截面受弯承载力计算
- 4.7 T形截面受弯构件的正截面受弯承载力计算

小结

思考题

习题

第5章 受弯构件斜截面承载力计算

- 5.1 概述
- 5.2 无腹筋梁斜截面受剪的破坏形态
- 5.3 无腹筋梁斜截面受剪承载力影响因素及计算公式
- 5.4 有腹筋梁的受剪性能
- 5.5 梁斜截面受弯承载力
- 5.6 梁、板内钢筋的其他构造要求
- 5.7 连续梁受剪性能及其承载力计算

小结

思考题

习题

第6章 受压构件的截面承载力

<<混凝土结构设计原理>>

- 6.1 受压构件的一般构造要求
- 6.2 轴心受压构件的正截面承载力计算
- 6.3 偏心受压构件的正截面受压破坏形态
- 6.4 偏心受压中长柱的二阶弯矩
- 6.5 矩形截面偏心受压构件正截面承载力的基本计算公式
- 6.6 矩形截面不对称配筋偏心受压构件的计算方法
- 6.7 矩形截面对称配筋偏心受压构件的计算方法
- 6.8 正截面承载力 N_u - M_u 的相关曲线及其应用
- 6.9 偏心受压构件斜截面受剪承载力计算

小结

思考题

习题

第7章 受拉构件承载力计算

- 7.1 轴心受拉构件正截面承载力计算
- 7.2 偏心受拉构件正截面承载力计算

小结

思考题

习题

第8章 受扭构件承载力计算

- 8.1 概述
- 8.2 纯扭构件的试验研究
- 8.3 纯扭构件承载力的计算
- 8.4 弯剪扭构件承载力的计算
- 8.5 构造要求

小结

思考题

习题

第9章 钢筋混凝土构件的变形和裂缝

- 9.1 概述
- 9.2 裂缝验算
- 9.3 变形验算

小结

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各阶段的应力分析
- 10.4 预应力混凝土受弯构件的计算
- 10.5 预应力混凝土构件的构造要求

小结

思考题

习题

混凝土结构期末试题(一)

混凝土结构期末试题(二)

附录A 术语及符号

附录B 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)规定的材料力学指标

<<混凝土结构设计原理>>

附录C 钢筋的计算截面面积、公称质量、轴心受压构件的稳定系数及相关计算表格

附录D 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)的有关规定

参考文献

<<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>