

<<混凝土结构(上)(平装)>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构(上)(平装)>>

13位ISBN编号：9787562919261

10位ISBN编号：7562919267

出版时间：2003-5

出版时间：第2版(2003年5月1日)

作者：吴培明编

页数：207

字数：450000

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(上)(平装)>>

### 内容概要

本教材根据全国普通高校土木工程专业教学指导委员会指定的大纲，编写了《混凝土结构》（上册）教材。

书中与规范有关的内容参照了即将颁布的国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）。

本教材的内容共分为10章，主要内容包括钢筋混凝土材料的力学性能，基于概率理论的极限状态设计原理，普通钢筋混凝土受弯、受扭、受压、受拉构件的正截面、斜截面承载力计算，受拉、受弯构件的裂缝宽度计算，受弯杆件的刚度、变形计算；以及预应力混凝土构件的基本概念、计算原理和预应力混凝土轴心受拉、受弯构件的承载力计算和裂缝计算等。

本书荣获2002年全国优秀畅销书奖。

## <<混凝土结构(上)(平装)>>

### 作者简介

吴培明，西南交通大学教授。

美国麦迪逊威斯康辛大学博士，主攻结构工程。

曾于清华大学土木系从事博士后研究。

现任职西南交通大学建筑工程系主任。

学术兼职为四川省土木建筑学会理事。

多年从事高等学校土木工程专业教学和科研工作，曾先后主讲“混凝土基本构件”、“混凝土结

## &lt;&lt;混凝土结构(上)(平装)&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 混凝土结构的一般概念 1.2 混凝土结构的发展简况及其工程应用 1.3 本课程的特点与学习方法 本章小结 思考题与习题2 钢筋混凝土材料的力学性能 2.1 钢筋的形式和品种 2.2 钢筋的力学性能 2.3 钢筋的冷加工和热处理 2.4 对钢筋质量的要求 2.5 钢筋的蠕变、松弛和疲劳 2.6 混凝土的强度等级 2.7 制混凝土的强度 2.8 荷载作用下混凝土的变形性能 2.9 混凝土的徐变和收缩 2.10 钢筋与混凝土间的粘结 2.11 确良钢筋混凝土的一般构造规定 本章小结 思考题与习题3 混凝土结构基本设计原则 3.1 结构的功能要求 3.2 结构极限状态 3.3 随机变量的统计特征 3.4 概率极限状态设计法 3.5 混凝土结构设计方法的演变 本章小结 思考题与习题4 受弯构件正截面承载力计算 4.1 概述 4.2 试验研究分析 4.3 受弯构件正截面承载力计算方法 4.4 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 4.5 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 4.6 T形截面受弯构件正截面承载力计算 本章小结 思考题与习题5 受弯构件斜截面承载力计算 5.1 概述 5.2 无腹筋梁斜截面的受力特点和破坏形态 5.3 有腹筋梁斜截面的受力特点和破坏形态 5.4 影响斜截面受剪承载力的主要因素 5.5 受弯构件斜截面承载力计算公式 5.6 连续梁斜截面承载力 5.7 T形截面梁斜截面承载力 5.8 受弯构件斜截面承载力的计算方法 5.9 纵向钢筋的弯起和截断 5.10 桥梁斜截面承载力计算要点 本章小结 思考题与习题6 受压构件截面承载力计算 6.1 概述 6.2 受压构件的一般应用和基本构造要求 6.3 配有普通箍筋的轴心受压构件正截面承载力计算 6.4 配有螺旋式(或焊环式)箍筋的轴心受压构件正截面承载力计算 6.5 偏心受压构件正截面承载力计算的有关原理 6.6 不对称配筋矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算 6.7 对称配筋矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算 6.8 I形截面偏心受压构件正截面承载力计算 6.9 偏心受压构件N-M相关曲线 6.10 双向偏心受压构件正截面承载力计算 6.11 偏心受压构件斜截面承载力计算 本章小结 思考题与习题7 受拉构件承载力计算 7.1 概述 7.2 轴心受拉构件正截面承载力计算 7.3 两种偏心受拉构件 7.4 小偏心受拉构件正截面承载力计算 7.5 大偏心受拉构件正截面承载力计算 7.6 偏心受拉构件斜截面承载力计算 本章小结 思考题与习题8 受扭构件承载力计算 8.1 概述 8.2 构件的开裂扭矩 8.3 纯扭构件的受扭承载力计算 8.4 弯剪扭构件承载力的计算 本章小结 思考题与习题9 钢筋混凝土构件的变形与裂缝验算 9.1 概述 9.2 裂缝验算 9.3 变形验算 本章小结 思考题与习题10 预应力混凝土构件 10.1 概述 10.2 施加预应力的方法 10.3 预应力混凝土使用的材料和机具 10.4 张拉控制应力 10.5 预应力损失 10.6 预应力轴心受拉构件各阶段的应力分析 10.7 预应力混凝土轴心受拉构件的计算 10.8 受弯构件各阶段的应力分析 10.9 预应力混凝土受弯构件计算 10.10 预应力的传递长度和锚固区的局部承压 10.11 预应力混凝土构件的构造要求 10.12 部分预应力混凝土的基本原理 10.13 无粘结预应力混凝土的基本原理 10.14 预应力混凝土构件计算实例 本章小结 思考题与习题附录 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 $E_c$  附表4 普通钢筋强度标准值 附表5 普通钢筋强度设计值 附表6 预应力钢筋强度标准值 附表7 预应力钢筋强度标准值 附表8 钢筋弹性模量 附表9 钢筋混凝土结构中钢筋疲劳强度设计值 附表10 混凝土保护层最小厚度 附表11 受拉钢筋搭接接头面积百分率系数 $S_c$  附表12 锚固钢筋的外形系数 $a$  附表13 厚度修正系数 附表14 受拉钢筋的最小锚固长度 附表15 受弯构件的允许挠度 附表16 结构构件的裂缝控制等级和最大裂缝宽度限值 附表17 钢筋混凝土矩形截面受弯构件正截面受承载力计算系数表 附表18 钢筋的计算截面面积及公称质量表 附表19 钢筋混凝土板每米宽的钢筋面积表参考文献

<<混凝土结构(上) (平装)>>

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>