

<<混凝土建筑结构设计>>

图书基本信息

书名：<<混凝土建筑结构设计>>

13位ISBN编号：9787508462035

10位ISBN编号：7508462033

出版时间：2008-12

出版时间：中国水利水电出版社

作者：干惟 编

页数：178

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>

## <<混凝土建筑结构设计>>

### 前言

本教材是高等学校“十一五”精品规划教材，是《混凝土结构》教材的下册。

《混凝土结构》教材是根据全国高校土木工程学科专业指导委员会审定通过的教学大纲编写的，分上、下两册，上册为《混凝土结构设计原理》（已于2008年2月由中国水利水电出版社出版，书号为978-7-5084-5292-0），属专业基础课教材，主要讲述混凝土结构设计基本理论和基本构件；下册为《混凝土建筑结构设计》（本教材），属专业课教材，主要讲述混凝土三种基本结构体系，即楼屋盖梁板结构、单层厂房排架结构和多层房屋框架结构。

《混凝土建筑结构设计》一书的编写组人员结合自己长期从事土木工程教学、科研和设计的经验，在传统教材的基础上完善了井字楼盖结构和密肋楼盖结构的设计内容，减少了目前工程中使用较少的预制多孔板的内容；并鉴于概念设计在工程中的重要性，增加了房屋框架的概念设计的部分内容，同时重新编写了各章的思考题和例题，以便于读者进行设计实践参考。

在本教材的编写过程中，特别注意了理论与实践相结合、教材与规范相一致、教学与国家注册工程师制度相统一的原则，突出重点，讲清难点，加强概念理解。

因此，本教材对于培养应用型高等土木工程专业人才尤为适用。

《混凝土建筑结构设计》由干惟任主编，马嵘任副主编。

参加编写的人员有干惟、马嵘、杨澄秋、曲晨、娄康乐、李刚、华昕若等。

本教材在编写和出版过程中得到了领导、同行、编辑和出版社的大力帮助、支持，在此表示深深的敬意和感谢。

限于编者水平，本教材中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

## <<混凝土建筑结构设计>>

### 内容概要

《混凝土建筑结构设计》共有3章，包括楼屋盖梁板结构、单层厂房结构设计、多层房屋框架结构。

编写过程中，编写组人员结合自己长期从事土木工程教学、科研和设计的经验，在传统教材的基础上完善了井字楼盖结构和密肋楼盖结构的设计内容，减少了目前工程中使用较少的预制多孔板的内容；并鉴于概念设计在工程中的重要性，增加了房屋框架的概念设计的部分内容，同时重新编写了各章的思考题和例题，以利于进行设计实践参考。

《高等学校“十一五”精品规划教材：混凝土建筑结构设计》可作为大学本科土木工程专业的专业基础课教材，也可供从事混凝土结构设计、制作、施工和监理技术人员参考。

同时，《高等学校“十一五”精品规划教材：混凝土建筑结构设计》对于培养应用型高等土木工程专业人才尤为适用。

## &lt;&lt;混凝土建筑结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 楼屋盖梁板结构1.1 概述1.1.1 楼屋盖的结构类型1.1.2 荷载的传递原则1.1.3 单向板与双向板1.2 现浇单向板肋梁楼盖1.2.1 结构平面布置1.2.2 计算简图1.2.3 连续梁、板按弹性理论的内力计算1.2.4 超静定结构塑性内力重分布的概念1.2.5 连续梁、板按弯矩调幅法的内力计算1.2.6 单向板肋梁楼盖的截面设计与构造要求1.2.7 单向板肋梁楼盖设计例题1.3 双向板肋梁楼盖1.3.1 双向板的受力特点和主要试验结果1.3.2 双向板按弹性理论的内力计算1.3.3 双向板按塑性铰线法的内力计算1.3.4 双向板的截面设计与构造要求1.3.5 双向板支承梁的设计1.4 井式楼盖1.4.1 设计要点1.4.2 构造要求1.5 密肋楼盖1.5.1 设计要点1.5.2 构造要求1.6 无梁楼盖1.6.1 无梁楼盖的受力特点1.6.2 无梁楼盖的内力计算1.6.3 柱帽及板受冲切承载力计算1.6.4 截面设计与构造要求1.7 装配式楼盖1.7.1 预制板1.7.2 预制板的布置与连接1.8 楼梯1.8.1 概述1.8.2 楼梯的结构设计思考题第2章 单层厂房结构设计2.1 概述2.1.1 单层厂房的特点2.1.2 单层厂房的结构形式2.2 单层厂房的组成和结构布置2.2.1 厂房的组成2.2.2 厂房的结构布置2.2.3 厂房的支撑系统2.2.4 厂房的荷载传递路径2.3 厂房部分构件选型2.3.1 屋面板及檩条2.3.2 屋架及屋面梁2.3.3 吊车梁2.4 厂房排架的内力计算2.4.1 排架的计算单元和计算简图2.4.2 荷载计算2.4.3 内力计算2.4.4 排架内力组合2.4.5 考虑厂房整体空间作用后的排架内力计算2.4.6 两种特殊情况下的排架内力计算2.5 排架柱的设计2.5.1 排架柱的设计2.5.2 牛腿的设计计算2.5.3 柱下独立基础的设计计算2.6 厂房构件的设计要点2.6.1 厂房屋架的设计要点2.6.2 吊车梁的设计要点2.7 单层厂房排架柱结构设计实例思考题第3章 多层房屋框架结构3.1 多层框架结构的组成与布置3.1.1 多层与高层建筑结构的定义3.1.2 框架结构的组成3.1.3 框架结构的布置3.2 多层框架上的荷载3.2.1 竖向荷载3.2.2 水平风荷载3.2.3 水平地震荷载3.3 框架的内力及侧移的近似计算方法3.3.1 框架结构梁、柱截面尺寸及计算简图3.3.2 竖向荷载作用下的分层法3.3.3 水平荷载作用下的反弯点法3.3.4 水平荷载作用下的D值法3.3.5 框架结构侧移近似计算及其限值3.4 框架结构的内力组合3.4.1 竖向活荷载的最不利位置3.4.2 荷载效应组合3.4.3 最不利内力组合3.4.4 控制截面及梁端控制截面内力3.5 多层混凝土框架设计3.5.1 结构概念设计的提出3.5.2 框架结构的延性设计3.5.3 设计步骤及框架内力的调整3.5.4 框架结构梁、柱截面设计3.5.5 框架结构梁、柱及节点的构造3.6 多层框架结构基础3.6.1 基础的类型与选择3.6.2 柱下条形基础设计3.6.3 柱下交叉梁基础设计3.6.4 柱下条形基础的构造要求思考题附录1 民用建筑楼面均布活荷载标准值及其组合值、频遇值和准永久值系数附录2 等截面等跨度连续梁在常用荷载作用下的内力系数表.....参考文献后记

## <<混凝土建筑设计>>

### 章节摘录

第1章 楼屋盖梁板结构 1.1 概述 建筑结构承重体系可分为水平的和竖向的两个结构体系，它们共同承受作用在建筑物上的水平力和竖向力，并把这些力可靠地传给竖向构件直至基础。构成楼屋盖的梁板结构属于水平结构体系；承重砌体、柱、剪力墙、筒体等属于竖向结构体系。

梁板结构是工程结构中最常见的水平结构体系，广泛用于建筑中的楼屋盖结构、基础底板结构等。各种钢筋混凝土梁板结构的受力分析和设计原理基本相同，本章主要以建筑工程中的楼屋盖结构为例，介绍梁板结构的设计计算方法。

1.1.1 楼屋盖的结构类型 楼屋盖的结构类型有三种分类方法。

(1) 按结构布置形式，楼屋盖可分为肋梁楼盖、井式楼盖、密肋楼盖和无梁楼盖（又称板柱结构），如图1.1所示。

其中，肋梁楼盖应用得最普遍，它又分为单向板肋梁楼盖和双向板肋梁楼盖。

.....

<<混凝土建筑结构设计>>

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>