

<<混凝土结构设计>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构设计>>

13位ISBN编号：9787508472720

10位ISBN编号：7508472721

出版时间：2010-3

出版时间：水利水电出版社

作者：李平，彭亚萍，翟爱良 主编

页数：271

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>>

前言

本书按照我国现行的各种最新规范，并根据全国高校土木工程学科专业指导委员会审定通过的《混凝土结构》教学大纲编写。

本书主要讲述混凝土建筑结构的设计，内容涉及梁板结构设计、单层工业厂房设计、多层框架结构设计。

本书编写指导思想是按照21世纪土木工程专业本科学生的培养规格和要求，从全面提高学生素质 and 创新能力出发，使教材为教育教学改革服务，为培养和造就“厚基础、强能力、高素质、广适应”复合型人才服务。

编写内容密切结合课程教学内容的改革和实践，结合工程实际和混凝土结构的国内外最新研究应用成果，注意吸收同类教材的优点，力求文字简明扼要，讲求实用，在讲清基本概念和基本理论的基础上，强调设计理论的应用。

除第一章外，其他各章都有思考题和习题。

同时，为满足教学实践环节的要求，第二章和第三章还给出了相应的课程设计题目，方便采用。

全书共分四章，编写人员及分工如下：彭亚萍、谢群（第一章、第二章的第三节—第六节）；刘丽霞（第二章的第一节、第二节）；金宝宏（第三章的第一节—第三节）；华昕若（第三章的第四节—第七节）；翟爱良（第三章的第八节、第九节）；李平（第四章的第一节—第四节）；蒋正跃、王宏（第四章的第五节—第十节）；刘丽霞、彭亚萍、谢群、华昕若、翟爱良、李平、蒋正跃各进行了部分思考题、习题、课程设计和附录的编写工作。

李平、彭亚萍、翟爱良任本书主编。

申向东教授对本书进行了细致的审阅，并提出宝贵意见，在此表示诚挚的谢意。

<<混凝土结构设计>>

内容概要

本书以国家标准GB50010—2002《混凝土结构设计规范》及相关的设计规范作为主要编写依据。本书主要讲述钢筋混凝土梁板结构、单层工业厂房和多层框架结构等方面的设计，全书共分4章，包括绪论，梁板结构，单层工业厂房和多层框架结构。

本书作为高等学校土木工程专业用教材，也可供从事土木工程钢筋混凝土结构设计、施工和相关工程技术人员参考。

<<混凝土结构设计>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 结构分类及结构体系 第二节 混凝土结构分析 第三节 本课程的主要内容、学习要点及建议第二章 梁板结构 第一节 概述 第二节 现浇单向板肋梁楼盖 第三节 双向板肋梁楼盖 第四节 无梁楼盖 第五节 楼梯 第六节 雨篷等悬挑构件 思考题 习题 课程设计题 第三章 单层工业厂房 第一节 概述 第二节 装配式钢筋混凝土排架厂房的组成和布置 第三节 单层厂房结构主要构件选型 第四节 排架结构的内力分析 第五节 排架柱设计 第六节 柱下单独基础设计 第七节 钢筋混凝土屋架设计要点 第八节 吊车梁设计要点 第九节 单层厂房设计例题 思考题 习题 课程设计题 第四章 多层框架结构 第一节 概述 第二节 框架结构的组成和结构布置 第三节 框架结构的计算简图 第四节 竖向荷载作用下框架结构内力的简化计算 第五节 水平荷载作用下框架结构内力和侧移的简化计算 第六节 框架结构的荷载效应组合 第七节 框架结构设计要求 第八节 框架结构的构造要求和抗震设计 第九节 多层框架结构的基础 第十节 现浇框架设计计算示例 思考题 习题附录1 等截面等跨连续梁在常用荷载作用下的内力系数表附录2 双向板按弹性分析的计算系数表附录3 单阶柱柱顶反力与水平位移系数表参考文献

<<混凝土结构设计>>

章节摘录

结构是指各种工程实体的基本承重骨架，混凝土结构是指以混凝土为主要建筑材料建造的工程结构。结构是由梁、柱、墙、板、杆、壳等基本构件组成的承力与传力系统。

结构的功能主要是形成构筑物所需要的空间骨架，并能够长期安全可靠地承受工程使用期间可能遭受的各种荷载和变形作用、环境介质长期作用的影响，包括可能遭遇的各种意外事件的影响。

一、结构分类 按结构用途来分有：建筑结构、桥梁结构、地下结构、水工结构、特种结构等。不同用途的结构，其使用功能不同，荷载作用特性不同，结构形式和结构体系也有很大的差别。

按结构材料来分有：混凝土结构、钢结构、砌体结构、组合结构、混合结构、木结构等。

不同结构材料的受力特性有很大差异，结构形式和结构体系取决于结构材料的特性。

结构构件可以由不同结构材料组合构成，如钢筋混凝土、钢管混凝土等，称为组合构件。

结构中的不同结构构件采用两种或两种以上结构材料构成时，称为混合结构，这样可以根据结构不同部位的受力特征充分发挥不同材料结构构件的特长和使用效率，使得结构的整体性能更为优越。

按结构形式来分有：梁板结构、排架结构、框架结构、剪力墙结构、筒体结构、网架结构、网壳结构、门式刚架结构、桁架结构、悬索结构、拱结构、折板结构、薄壳结构、膜结构等，根据结构的功能、高度、跨度不同，受荷特点不同，选取适合的结构形式，使承力与传力更为简洁明确，有效保证结构的适用性和经济性。

根据建筑物层数来分有：单层建筑结构、多层建筑结构和高层建筑结构，只有一层的结构称为单层建筑结构，单层厂房是最具代表性的单层结构。

高于10层的住宅以及高度大于24m的公共建筑称为高层建筑结构，其中高度大于100m的又称为超高层建筑结构。

层数在单层与高层之间的结构称为多层建筑结构。

大量的工业与民用建筑结构为多高层建筑结构。

<<混凝土结构设计>>

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>