

<<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：9787307049130

10位ISBN编号：7307049139

出版时间：2007-8

出版时间：默认

作者：程文灏 编

页数：342

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

21世纪是一个变幻难测的世纪，是一个催人奋进的时代。

科学技术飞速发展，知识更新日新月异。

希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。

抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终身学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。

组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。

毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。

具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、编写体例、行文风格等方面都大不相同了。

希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能，达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

<<混凝土结构设计>>

内容概要

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。

组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。

毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。

<<混凝土结构设计>>

书籍目录

第一章 混凝土结构按近似概率的极限状态设计法引言学习要求 § 1.1 混凝土结构的极限状态1.1.1 结构的功能要求与结构的可靠性1.1.2 结构的设计使用年限1.1.3 建筑结构的等级1.1.4 混凝土结构的极限状态 § 1.2 结构的可靠度与可靠指标1.2.1 概率论的有关基础知识1.2.2 结构的可靠度1.2.3 结构的可靠指标 § 1.3 混凝土结构按近似概率的极限状态实用设计表达式1.3.1 目标可靠指标1.3.2 分项系数1.3.3 设计表达式小结复习思考题习题第二章 单层厂房引言学习要求 § 2.1 单层厂房的结构型式、结构组成和结构布置2.1.1 单层厂房的结构型式2.1.2 单层厂房的结构组成与传力路线2.1.3 单层厂房的结构布置 § 2.2 排架计算2.2.1 计算简图2.2.2 荷载计算2.2.3 用剪力分配法计算等高排架2.2.4 内力组合2.2.5 单层厂房排架考虑整体空间工作的基本概念2.2.6 排架计算中的两个问题 § 2.3 单层厂房柱2.3.1 柱的型式2.3.2 矩形柱的设计2.3.3 牛腿 § 2.4 柱下独立基础2.4.1 柱下独立基础的类型2.4.2 柱下扩展基础的设计 § 2.5 吊车梁2.5.1 吊车梁的受力特点2.5.2 吊车梁的型式和构造要点小结复习思考题习题第三章 多层框架结构设计引言学习要求 § 3.1 多层框架的结构组成与结构布置3.1.1 多层框架结构的组成3.1.2 多层框架结构的分类3.1.3 多层框架的结构布置 § 3.2 现浇钢筋混凝土框架结构内力与位移的近似计算方法3.2.1 结构计算简图3.2.2 竖向荷载作用下的分层法3.2.3 水平荷载作用下的反弯点法3.2.4 水平荷载作用下的D值法3.2.5 水平荷载作用下侧移的近似计算 § 3.3 内力组合3.3.1 控制截面3.3.2 荷载效应组合3.3.3 最不利内力组合3.3.4 竖向活荷载的最不利布置3.3.5 梁端弯矩调幅 § 3.4 现浇钢筋混凝土框架梁、柱和节点设计3.4.1 梁、柱截面尺寸的确定3.4.2 框架节点的构造要求 § 3.5 多层框架结构的基础3.5.1 多层框架结构的基础类型3.5.2 条形基础3.5.3 十字形基础3.5.4 筏式基础 § 3.6 现浇框架设计计算示例小结复习思考题习题第四章 高层建筑结构设计引言学习要求 § 4.1 概述4.1.1 高层建筑的定义4.1.2 发展概况4.1.3 高层建筑结构受力特点4.1.4 高层建筑的优缺点4.1.5 高层建筑水平位移和加速度的限制 § 4.2 高层建筑的结构类型4.2.1 框架结构4.2.2 剪力墙结构4.2.3 框架—剪力墙结构4.2.4 筒体结构 § 4.3 高层建筑结构设计的一般原则4.3.1 高层建筑的结构体型和结构布置4.3.2 高层建筑结构上的作用4.3.3 结构水平位移曲线的类型 § 4.4 剪力墙结构4.4.1 剪力墙的分类4.4.2 单榀剪力墙的受力特点4.4.3 剪力墙的布置和有效翼缘宽度4.4.4 水平力作用下剪力墙结构的内力和水平位移计算4.4.5 剪力墙的分类判别 § 4.5 框架—剪力墙结构4.5.1 框架，剪力墙的结构布置4.5.2 框架，剪力墙结构计算 § 4.6 剪力墙的截面设计4.6.1 概述4.6.2 墙肢正截面受弯承载力计算4.6.3 墙肢斜截面受剪承载力计算4.6.4 连梁承载力计算4.6.5 剪力墙的构造要求 § 4.7 筒体结构简介4.7.1 筒体的种类4.7.2 框筒结构4.7.3 筒中筒结构小结复习思考题第五章 混凝土结构抗震设计引言学习要求 § 5.1 抗震设计基本知识5.1.1 地震概述5.1.2 抗震设防5.1.3 建筑场地、地基和基础5.1.4 建筑结构的规则性 § 5.2 地震作用与抗震验算5.2.1 单自由度弹性体系的地震反应与抗震设计反应谱5.2.2 多自由度弹性体系的地震反应分析——振型分解反应谱法简介5.2.3 计算水平地震作用的底部剪力法5.2.4 结构基本自振周期的计算5.2.5 结构地震反应的时程分析法简述5.2.6 竖向地震作用5.2.7 结构构件截面承载力的抗震验算5.2.8 结构抗震变形验算 § 5.3 混凝土结构房屋的抗震设计5.3.1 震害5.3.2 混凝土结构房屋抗震设计的一般要求5.3.3 混凝土框架抗震设计5.3.4 抗震墙的构造要求附录一附录二附录三附录四附录五附录六

<<混凝土结构设计>>

章节摘录

二、高低跨处的牛腿 在地震作用组合的竖向力和水平拉力作用下，支承不等高厂房低跨屋面梁、屋架等屋盖结构的柱牛腿，除应按第2章所讲的进行计算和配筋外，尚应符合下列要求： 1.承受水平拉力的锚筋：一级抗震等级不应少于2根直径为16mm的钢筋；二级抗震等级不应少于2根直径为14mm的钢筋；三、四级抗震等级不应少于2根直径为12mm的钢筋； 2.牛腿中的纵向受拉钢筋和锚筋的锚固措施及锚固长度应符合本规范第10.8节的规定，但其中的受拉钢筋锚固长度 l_a 应以 l_b 代替。

3.牛腿水平箍筋最小直径为8mm，最大间距为100mm。

小结 1.地震是一种突发性的自然灾害。

地震是指地球内部运动能量的积累使岩层剧烈振动，并以波的形式向地表传播而引起地面的颠簸和摇晃。

地震发生时，在地球内部产生地震波的位置，称为震源。

震源在地面上的垂直投影点，称为震中。

在地震影响范围内，地表某处与震中的距离，称为震中距。

地震震级是衡量一次地震所释放能量大小的尺度。

地震烈度是指地震对地表及工程建筑物影响的强弱程度。

在一个地区的一般场地条件下，设计基准期50年内，超越概率为10%的地震烈度，称为该地区的地震基本烈度。

某地区的地震基本烈度与震中烈度相比，相等的或比震中烈度低1度的，称为设计近震；比震中烈度低2度或2度以上的称为设计远震。

地震基本烈度为6度或6度以上的地区为抗震设防区，低于6度的为非抗震设防区。

作为一个地区抗震设防依据的地震烈度，称为抗震设防烈度。

一般情况下，抗震设防烈度可采用抗震基本烈度。

抗震设防烈度有6度、7度、8度和9度，其所对应的设计基本加速度分别为0.05g、0.10 (0.15) g、0.20 (0.30) g和0.40g，g为重力加速度。

建筑抗震设计时，根据建筑的重要性，主要以其震害对社会和经济产生影响程度的大小，以及抗震减灾作用的不同，将建筑物划分为甲、乙、丙、丁四类设防标准。

一般工业民用建筑属于丙类建筑，按本地区抗震设防烈度采取抗震措施。

抗震设计的基本原则是“小震不坏、中震可修、大震不倒”。

为此，应采用两阶段设计法：在多遇地震（小震）作用下，验算构件的承载力及结构的弹性变形；在罕遇地震（大震）作用下，验算结构的弹塑性变形。

多遇地震（小震）大约比基本烈度低1.55度，罕遇地震（大震）约比基本烈度高1度左右。

<<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>