

《2010全国一、二级注册结构埂

图书基本信息

书名：《2010全国一、二级注册结构工程师专业考试教程》

13位ISBN编号：9787111299790

10位ISBN编号：7111299795

出版时间：2010-4

出版社：机械工业

作者：宋玉普

页数：923

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

前言

为了指导参加全国注册结构工程师执业资格考试的考生系统地复习有关专业知识和标准规范，住房和城乡建设部执业资格注册中心依据《一、二级注册结构工程师专业考试大纲》组织编写了本书。本书的最大特点是将标准规范与例题相结合，重点介绍标准规范内容，例题多选用历年考试的类似试题，通过例题解析，使考生加深对标准规范的理解和运用，以巩固考生的专业知识，达到举一反三的目的。书中例题既标明本书的节号，同时标明相应规范的节号，以便对照理解规范。复习中应以标准规范为重点，同时注意掌握解题的关键思路。全书共7章，第1章荷载和地震作用，主要介绍荷载分类和荷载效应组合，楼面和屋面活荷载，吊车荷载，雪荷载，风荷载；抗震设计的基本要求，地震作用和结构抗震验算；内力分析方法。第2章钢筋混凝土结构，主要介绍基本设计规定，材料，钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算，钢筋混凝土受压构件正截面承载力计算，钢筋混凝土受拉构件正截面承载力计算，斜截面承载力计算，扭曲截面承载力计算，受冲切承载力计算，局部受压承载力计算，疲劳验算，正常使用极限状态验算，构造规定，结构构件的基本规定，预应力混凝土结构，混凝土结构构件抗震设计，梁板结构，单层厂房。第3章钢结构，主要介绍钢结构的基本设计规定，受弯构件的强度及其整体和局部稳定计算，轴心受力构件和拉弯、压弯构件的计算，构件的连接计算，构造要求及其连接材料的选用，钢与混凝土组合梁的特点及其设计原理，钢结构的疲劳计算及其构造要求，塑性设计的适用范围和计算方法，钢管结构计算，钢结构的防锈、隔热和防火措施，钢结构的制作、焊接、运输和安装。第4章砌体结构与木结构，主要介绍块体材料和砂浆的种类及其力学性能，设计原则及房屋的静力计算，无筋砌体构件的承载力计算，圈梁、过梁、墙梁及挑梁的设计方法，配筋砖砌体的设计方法，配筋砌块砌体的设计方法，砌体结构的构造要求，砌体结构的抗震设计方法及构造措施，常用木结构的构件、连接计算和构造要求。第5章地基与基础，主要介绍岩土工程勘察简介，土的工程性质指标和岩土的分类，土中应力计算，土的压缩性与地基最终变形量计算，挡土墙土压力与稳定性分析，地基承载力，地基基础设计原则，天然地基上的浅基础设计，桩基础设计，软弱地基处理，场地、液化与地基基础的抗震验算。第6章高层建筑结构，主要介绍高层建筑结构设计的基本规定，高层结构计算分析，框架结构设计，剪力墙结构设计，框架—剪力墙结构设计，筒体结构设计，复杂高层建筑结构设计，高耸结构设计，多层和高层建筑钢结构设计。第7章桥梁结构，主要介绍桥梁结构设计荷载及荷载组合，基本构件的设计与计算，钢筋混凝土构件的承载力计算，钢筋混凝土梁式桥的设计计算，桥梁墩台的设计，桥梁支座设计与计算，桥梁抗震设计。

《2010全国一、二级注册结构埂

内容概要

《2010全国一、二级注册结构工程师专业考试教程》由住房和城乡建设部执业资格注册中心组织，由大连理工大学土木水利学院承担具体的编写任务。

《2010全国一、二级注册结构工程师专业考试教程》在编写过程中，紧密结合全国一、二级注册结构工程师的考试大纲，突出了考试的基本要求和考试导向，并对每节的内容配以相应的例题，以便考生在熟练掌握考点的同时熟悉解题思路，从而提高实际的应试能力。全书共七章，主要内容为荷载和地震作用，钢筋混凝土结构，钢结构，砌体结构和木结构，地基与基础，高层建筑结构，桥梁结构。

《2010全国一、二级注册结构工程师专业考试教程》是参加一、二级注册结构工程师考试人员的必备参考书，同时由于内容的全面性和实用性，也可供土木工程方面的设计、施工和监理人员在工作中参考使用。

书籍目录

前言第1章 荷载和地震作用 1.1 荷载分类和荷载效应组合 1.1.1 荷载分类和荷载代表值 1.1.2 荷载组合
1.2 楼面和屋面活荷载 1.2.1 民用建筑楼面均布活荷载 1.2.2 工业建筑楼面活荷载 1.2.3 屋面活荷载
1.2.4 屋面积灰荷载 1.2.5 施工和检修荷载及栏杆水平荷载 1.2.6 动力系数 1.3 吊车荷载 1.3.1 吊车竖
向和水平荷载 1.3.2 多台吊车的组合 1.3.3 吊车荷载的动力系数 1.3.4 吊车荷载的组合值、频遇值及
准永久值 1.4 雪荷载 1.4.1 基本雪压及雪荷载标准值 1.4.2 屋面积雪分布系数 1.5 风荷载 1.5.1 风荷载
标准值及基本风压 1.5.2 风压高度变化系数 1.5.3 风荷载体型系数 1.5.4 顺风向风振和风振系数 1.5.5
阵风系数 1.5.6 横风向风振 1.6 抗震设计的基本要求 1.6.1 建筑抗震设防分类和设防标准 1.6.2 地震
影响 1.6.3 场地和地基 1.6.4 建筑设计和建筑结构的规则性 1.6.5 结构体系 1.6.6 结构分析 1.6.7 非
结构构件 1.6.8 隔震和消能减震设计 1.6.9 结构材料与施工 1.7 地震作用和结构抗震验算 1.7.1 一般
规定 1.7.2 水平地震作用计算 1.7.3 竖向地震作用计算 1.7.4 截面抗震验算 1.7.5 抗震变形验算 1.8 内
力分析方法 1.8.1 力法 1.8.2 力矩分配法 1.8.3 静定桁架的计算方法 参考文献第2章 钢筋混凝土结构7
第3章 钢结构第4章 砌体结构与木结构第5章 地基与基础第6章 高层建筑结构和高耸结构第7章 桥梁结构
参考文献

章节摘录

1.1 荷载分类和荷载效应组合 1.1.1 荷载分类和荷载代表值 1.荷载分类 结构上的荷载可分为下列三类：（1）永久荷载在结构使用期间，其值不随时间变化，或其变化与平均值相比可以忽略不计，或其变化是单调的并能趋于限值的荷载，例如结构自重、土压力、预应力等。（2）可变荷载在结构使用期间，其值随时间变化，且其变化与平均值相比不可以忽略不计的荷载，例如楼面活荷载、屋面活荷载和积灰荷载、吊车荷载、风荷载、雪荷载等。（3）偶然荷载在结构使用期间不一定出现，一旦出现，其值很大且持续时间很短的荷载，例如爆炸力、撞击力等。

2.荷载代表值 荷载代表值为设计中用以验算极限状态所采用的荷载量值，例如标准值、组合值、频遇值和准永久值。（1）设计基准期为确定可变荷载代表值而选用的时间参数。（2）标准值荷载的基本代表值，为设计基准期内最大荷载统计分布的特征值，例如均值、众值、中值或某个分位值。永久荷载标准值，对结构自重可按结构构件的设计尺寸与材料单位体积的自重计算确定。对于自重变异较大的材料和构件（如现场制作的保温材料、混凝土薄壁构件等），自重的标准值应根据对结构的不利状态，取上限或下限值。可变荷载的标准值，应根据不同类型的可变荷载，按荷载规范的相应章节的规定采用。

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:www.tushu111.com