

<<一级注册结构工程师专业考>>

图书基本信息

书名：<<一级注册结构工程师专业考试复习教程>>

13位ISBN编号：9787112081820

10位ISBN编号：7112081823

出版时间：2006-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：孙芳垂,徐建,陈富生

页数：952

字数：1472000

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>

<<一、二级注册结构工程师专业考>>

内容概要

本书是根据现行《一、二级注册结构工程师专业考试大纲》的要求，由长期从事注册结构工程师考前辅导和教材编写的专家学者对2004年版的复习教程进行重新编写成的。

编写的原则是以考试大纲为依据，以现行规范为基础；特点是“突出重点，侧重实用，力求简明，重在指导”。

全书共分七章，包括：荷载与地震作用、混凝土结构、钢结构、砌体结构与木结构、地基与基础、高层建筑与高耸结构、桥梁结构，内容覆盖了“考试大纲”要求的主要内容。

本书应与《一、二级注册结构工程师专业考试应试题解》配套使用。

本书不仅是注册结构工程师专业考试复习的必备教材，也可供结构设计和建筑施工技术人员，有关专业大专院校师生参考。

书籍目录

第一章 荷载与地震作用 第一节 结构极限状态设计的基本原理 一、结构的功能要求及其可靠度 二、极限状态的标志及限值 三、可靠度与可靠指标 四、概率极限状态设计法与实用设计表达式 第二节 荷载分类及荷载组合 一、荷载分类 二、两种极限状态的荷载组合通式 三、荷载分项系数及荷载组合值系数 四、地震作用组合中关于风荷载及竖向地震作用的考虑 五、一般多层民用建筑的荷载组合公式 六、高层民用建筑的荷载组合公式 七、正常使用极限状态的荷载组合直接算式 八、楼面活荷载的折减系数和准永久值系数 第三节 风荷载及雪荷载标准值的计算 一、风荷载标准值计算 二、雪荷载标准值计算 第四节 吊车荷载及其组合 一、吊车竖向荷载标准值 二、吊车的横向及纵向水平荷载标准值 三、多台吊车的组合 四、吊车荷载的动力系数、分项系数及准永久值系数等 第五节 建筑抗震的设防类别及建筑场地的类别 一、抗震建筑的分类和设防标准 二、需作地震作用计算的建筑 三、建筑的场地类别确定 第六节 地震作用计算 一、《抗震规范》(GB50011-2001)对(GBJ11-89)的重要补充和修改之处 二、水平地震作用计算方法选用 三、水平地震影响系数最大值 a_{max} 和特征周期 T_g 值 四、结构阻尼比 五、水平地震影响系数 a_j 六、底部剪力法计算水平地震作用标准值 七、振型分解反应谱法计算水平地震作用标准值 八、结构底层和各楼层的最小水平地震剪力 九、竖向地震作用计算 十、弹性时程分析法 十一、罕遇地震作用下薄弱层的弹塑性变形验算 第七节 解题指导 一、手算时的运算单位及荷载的标准值与设计值的取用 二、算例第二章 混凝土结构 第一节 基本设计规定和材料 一、基本设计规定 二、材料 第二节 承载能力极限状态计算 一、正截面承载力计算 二、斜截面承载力计算 三、扭曲截面承载力计算 四、受冲切承载力计算 五、局部受压承载力计算 六、疲劳强度验算 第三节 正常使用极限状态验算 一、裂缝控制验算 二、受弯构件挠度验算 第四节 构造设计 一、伸缩缝 二、混凝土保护层 三、钢筋的锚固 四、钢筋的连接 五、纵向受力钢筋的最小配筋率 第五节 结构构件的基本规定 一、板 二、梁 三、柱 四、梁柱节点 五、墙 六、叠合式受弯构件 七、深受弯构件 八、牛腿 九、预埋件及吊环 十、预制构件的安装和连接 第六节 常用结构的计算 一、楼盖结构的计算 二、排架结构的计算 第七节 预应力混凝土构件第三章 钢结构第四章 砌体结构与木结构第五章 地基与基础第六章 高层建筑与高耸结构第七章 桥梁结构参考文献

章节摘录

第一章 荷载与地震作用 第一节 结构极限状态设计的基本原理 结构极限状态设计基本原理的主要内容已反映在《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2001)内。

这一《统一标准》是制订或修订有关建筑结构各类设计规范或规程时应遵守的规定,是实现采用以概率理论为基础的极限状态设计方法,是统一各类材料的建筑结构设计的基本原则。

制定建筑地基基础和建筑抗震等设计规范时宜遵守《统一标准》的规定。

一、结构的功能要求及其可靠度 (一)结构的功能要求 结构在规定的的设计使用年限内(表1-1)应满足下列各项功能要求: 1.能承受在正常施工和正常使用时可能出现的各种作用(荷载); 2.在正常使用时具有良好的工作性能; 3.在正常维护下具有足够的耐久性能; 4.在偶然事件发生时及发生后,仍能保持必需的整体稳定性。

上述四项也可概括为安全性、适用性和耐久性要求。

(二)结构可靠度的定义 结构可靠度为结构在规定的时间内,在规定的条件下,完成预定功能的概率。

上述“规定的时间内”是指计算可靠度采用的设计基准期 T ,《统一标准》规定 T 为50年;“规定的条件”是指正常设计、正常施工和正常使用;“预定功能”是指上述四项功能要求,即安全性、适用性和耐久性等要求,并用概率度量进行定量描述。

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>