

<<建筑结构>>

图书基本信息

书名：<<建筑结构>>

13位ISBN编号：9787112147342

10位ISBN编号：7112147344

出版时间：2012-11

出版时间：住房和城乡建设部执业资格注册中心网 中国建筑工业出版社 (2012-11出版)

作者：住房和城乡建设部执业资格注册中心网 编

页数：352

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>

## <<建筑结构>>

### 内容概要

《2013执业资格考试丛书·2013年全国一级注册建筑师考试培训辅导用书：建筑结构（3）（第8版）》满足建筑师对相关专业必备知识的要求，帮助建筑师应试人员系统掌握考试内容的基本概念、基本知识和基本技能，主要包括：建筑结构设计方法与荷载、建筑结构与结构选型、建筑力学、钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构、建筑结构抗震和地基与基础等。

《2013执业资格考试丛书·2013年全国一级注册建筑师考试培训辅导用书：建筑结构（3）（第8版）》不但是注册建筑师应试人员考前必备参考用书，也是建筑设计人员工作学习的实用手册，同时，也是高等院校建筑学专业师生掌握建筑结构相关专业知识的良师益友。

## &lt;&lt;建筑结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章建筑结构设计方法与荷载 第一节建筑结构设计方法 第二节作用和作用效应 第三节荷载的标准值 参考习题及答案 第二章建筑结构与结构选型 第一节建筑结构基本概念 第二节建筑结构基本构件设计 第三节多层与高层建筑结构体系 参考习题及答案 第三章建筑力学 第一节静力学基础 第二节杆件的基本变形与组合变形 第三节结构计算简图 第四节平面体系的几何组成分析 第五节静定结构的内力分析 第六节静定结构的位移计算 第七节超静定结构 参考习题及答案 第四章钢筋混凝土结构 第一节结构设计的基本规定 第二节钢筋混凝土结构特点和材料的力学性能 第三节承载能力极限状态计算 第四节正常使用极限状态验算 第五节构造 第六节预应力混凝土结构的基本知识 参考习题及答案 第五章砌体结构 第一节概述 第二节砌体材料及其强度 第三节砌体结构设计方法 第四节无筋砌体受压构件承载力计算 第五节构造要求 第六节圈梁、过梁、墙梁及挑梁 第七节配筋砌体构件 第八节砌体结构构件抗震设计 参考习题及答案 第六章钢结构 第一节钢结构的特点 第二节钢结构的材料及其性能 第三节钢结构的连接 第四节钢结构基本构件的设计 第五节钢结构构件的连接构造 第六节桁架及屋盖 参考习题及答案 第七章木结构 第一节木结构用木材 第二节木结构构件计算 第三节木结构的连接 第四节木结构的一般设计和构造要求 第五节木结构的防火和防护 参考习题及答案 第八章建筑结构抗震 第一节概述 第二节建筑结构抗震设计 参考习题及答案 第九章地基与基础 第一节概述 第二节土的物理性质及分类 第三节地基与基础设计 第四节软弱地基 参考习题及答案 附录1全国一级注册建筑师资格考试大纲 附录2全国一级注册建筑师资格考试规范、标准及主要参考书目 附录3关于调整注册建筑师考试书目内容的通知 附录42012年度全国一、二级注册建筑师资格考试考生注意事项 附录5解读《考生注意事项》(郭保宁陈英)

## &lt;&lt;建筑结构&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：第二节 作用和作用效应 一、结构上的作用、作用效应和结构抗力 结构产生各种效应的原因，统称为结构上的作用。

结构上的作用包括直接作用和间接作用。

直接作用指的是施加在结构上的集中力或分布力，例如结构自重、楼面活荷载和设备自重等。

直接作用的计算一般比较简单，引起的效应比较直观。

间接作用指的是引起结构外加变形或约束变形的作用，例如温度的变化、混凝土的收缩或徐变、地基的变形、焊接变形和地震等，这类作用不是以直接施加在结构上的形式出现的，但同样引起结构产生效应。

间接作用的计算和引起的效应一般比较复杂，例如地震会引起建筑物产生裂缝、倾斜下沉以致倒塌，但这些破坏效应不仅仅与地震震级、烈度有关，还与建筑物所在场地的地基条件、建筑物的基础类型和上部结构体系有关。

过去习惯上将上述两类不同性质的作用统称为荷载。

例如将温度变化称为温度荷载，将地震作用称为地震荷载等，这样就混淆了两类不同性质的作用，特别是对间接作用的复杂性认识不足。

根据目前结构理论发展水平以及现有规范颁布的现状，对直接作用在结构上的荷载可按《建筑结构荷载规范》（GB 50009—2012）（以下简称《荷载规范》）的规定采用，对间接作用，除了对地震作用按《建筑抗震设计规范》（GB 50011—2010）（以下简称《抗震规范》）的规定采用外，其余的间接作用暂时还未制定相应的规范。

考虑到广大设计人员的现状及习惯上的衔接，目前还未将两类作用严格划分，而将其简称为荷载。

作用在结构上的直接作用或间接作用，将引起结构或结构构件产生内力（如轴力、弯矩、剪力、扭矩等）和变形（如挠度、转角、侧移、裂缝等），这些内力和变形总称为作用效应，其中由直接作用产生的作用效应称为荷载效应。

结构或结构构件承受内力和变形的能力，称为结构的抗力，如构件的承载能力、刚度的大小、抗裂缝的能力等。

结构抗力与结构构件的截面形式、截面尺寸及材料强度等级等因素有关。

二、荷载的分类 荷载是一个不确定的随机变量。

在《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB 50068—2001）中，规定设计基准期为50年，在这段时间内，荷载不仅在量值上是变化的，并且，作用在结构上的时间持续性也是变化的。

因此，在《荷载规范》中，将荷载按以下原则进行了分类。

1.按随时间变异分类（1）永久荷载（亦称恒载）。

在设计基准期内，其量值不随时间变化，或即使有变化，其变化值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。

如结构的自重、土压力、预应力等。

（2）可变荷载（亦称活载）。

在设计基准期内，其量值随时间变化，且其变化值与平均值相比不能忽略的荷载。

如楼（屋）面活荷载、屋面积灰荷载、雪荷载、风荷载、吊车荷载等。

（3）偶然荷载。

在设计基准期内，可能出现，也可能不出现，但一旦出现，其量值很大且持续时间很短的荷载。

如地震作用、爆炸力、撞击力等。

2.按随空间位置的变异分类（1）固定荷载。

在结构空间位置上具有固定分布的荷载。

如结构自重、楼面上的固定设备荷载等。

（2）自由荷载。

在结构上的一定范围内可以任意分布的荷载。

如民用建筑楼面上的活荷载、工业建筑中的吊车荷载等。



<<建筑结构>>

编辑推荐

<<建筑结构>>

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>