

<<建筑结构>>

图书基本信息

书名：<<建筑结构>>

13位ISBN编号：9787561832219

10位ISBN编号：7561832214

出版时间：2009-11

出版时间：天津大学出版社

作者：李启华，沈毅 主编

页数：311

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

全书以“理论够用为度，重在实践能力的培养”为原则，面向施工生产第一线的技能型应用人才，可作为各种层次高等职业院校土建类专业的教材，也可供有关在职职工的岗位培训及工程技术人员参考。

本教材依据我国现行的《混凝土结构设计规范》(GB 50010—2002)、《砌体结构设计规范》(GB 50003—2001)、《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2001)及其他相应的标准编写。书中注重反映基本概念和基本理论，简明扼要，通俗易懂，附有一定的例题，能做到紧贴工程实际及职业岗位群，体现知识与能力的结合，力求反映职业教育的教材特点。

## &lt;&lt;建筑结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 建筑结构基本知识 第1章 建筑结构概述 1.1 建筑结构的概念 1.2 建筑结构的分类 思考题与习题 第2章 抗震基本知识 2.1 地震概述 2.2 建筑抗震设防 2.3 抗震设计的基本要求 思考题与习题第2篇 钢筋混凝土结构 第1章 计算原理 1.1 结构的极限状态 1.2 结构的可靠度 1.3 建筑结构的荷载 1.4 极限状态设计实用表达式 1.5 结构的耐久性 思考题与习题 第2章 钢筋与混凝土力学性能 2.1 钢筋 2.2 混凝土 2.3 钢筋与混凝土共同工作 思考题与习题 第3章 受弯构件 3.1 受弯构件的构造要求 3.2 受弯构件正截面承载力 3.3 受弯构件斜截面承载力 思考题与习题 第4章 受拉构件 4.1 受力特点 4.2 承载力计算 4.3 受拉构件的构造要求 思考题与习题 第5章 受压构件 5.1 轴心受压构件 5.2 偏心受压构件 思考题与习题 第6章 受扭构件 6.1 受力特点 6.2 纯扭构件的破坏形态 6.3 弯剪扭构件的承载力 6.4 受扭构件的构造要求 思考题与习题 第7章 受弯构件的挠度与裂缝 7.1 受弯构件的挠度 7.2 受弯构件的裂缝 思考题与习题 第8章 钢筋混凝土梁板结构 8.1 梁板结构分类 8.2 现浇单向板肋形楼盖 8.3 现浇双向板肋形楼盖 8.4 楼梯 8.5 雨篷 思考题与习题第3篇 高层钢筋混凝土结构 第1章 高层建筑概述 1.1 高层建筑的划分 1.2 高层建筑的特点 1.3 高层建筑的结构体系 1.4 高层建筑的基本要求 思考题与习题 第2章 框架结构 2.1 框架结构的受力特点 2.2 框架结构的设计要求 2.3 框架结构的构造 思考题与习题 第3章 剪力墙结构 3.1 剪力墙概述 3.2 剪力墙分类 3.3 剪力墙的受力特点和计算方法 3.4 剪力墙结构的构造 思考题与习题 第4章 框架-剪力墙结构 4.1 框架-剪力墙的受力特点 4.2 剪力墙的布置要求 4.3 框架-剪力墙结构协同工作分析 4.4 框架-剪力墙结构的构造 思考题与习题 第5章 筒体结构 5.1 筒体结构的受力特点 5.2 筒体结构的构造 思考题与习题第4篇 砌体结构 第1章 砌体材料选用与砌体强度 1.1 砌体材料的选用 1.2 砌体抗压强度 思考题与习题 第2章 砌体结构房屋的静力计算方案 2.1 墙体的承重体系 2.2 房屋的静力计算方案 2.3 刚性方案房屋的静力计算 思考题与习题 第3章 砌体受压构件承载力 3.1 墙、柱的高厚比 3.2 无筋砌体受压构件承载力 3.3 配筋砌体受压构件 3.4 砌体局部受压计算 思考题与习题 第4章 砌体结构的构造措施 4.1 一般构造要求 4.2 防止与减轻墙体开裂的主要措施 思考题与习题 第5章 砌体结构中的主要构件 5.1 圈梁 5.2 过梁 5.3 墙梁 5.4 挑梁 思考题与习题第5篇 钢结构 第1章 钢材的种类与选用 1.1 钢材的机械性能 1.2 各种因素对钢材主要性能的影响 1.3 钢材的种类、规格和标准 1.4 钢材的选用与要求 思考题与习题 第2章 钢结构的连接 2.1 焊接连接 2.2 螺栓连接 思考题与习题 第3章 轴心受力构件 3.1 构件的截面形式 3.2 轴心受力构件正常工作的基本要求 3.3 轴心受压柱的柱头及柱脚 思考题与习题 第4章 受弯构件 4.1 梁的类型 4.2 梁的强度、刚度和稳定性 4.3 受弯构件的构造要求 思考题与习题 第5章 门式刚架 5.1 结构形式与布置 5.2 荷载计算和内力组合 5.3 构件的截面设计 5.4 门式刚架的节点构造 思考题与习题第6篇 结构施工图 第1章 结构施工图概述 1.1 结构施工图的作用 1.2 结构施工图的内容 思考题与习题 第2章 钢筋混凝土结构施工图平面整体设计方法 2.1 平法施工图的特点 2.2 平法施工图的一般规定 2.3 柱平法施工图制图规则 2.4 梁平法施工图制图规则 2.5 剪力墙平法施工图制图规则 2.6 标准构造详图 思考题与习题 第3章 结构施工图识读 3.1 结构施工图识读的方法与步骤 3.2 结构设计总说明的识读 3.3 基础平法施工图的识读 3.4 梁、柱(剪力墙)平法施工图的识读 3.5 板结构平法施工图的识读 3.6 楼梯详图和节点详图的识读 思考题与习题附录 附录1 各种直径钢筋的公称截面面积、计算截面面积及理论质量 附录2 钢材的强度和钢结构受弯构件的挠度 附录3 常用型钢表参考文献

## &lt;&lt;建筑结构&gt;&gt;

## 章节摘录

抗震设计主要包括概念设计、计算设计和构造设计3个方面。

由于地震及地震效应是随机的，具有不确定性和复杂性；建筑结构体系本身也具有随机性，以及计算模型与实际情况之间不可避免的差异，所以，要准确预测建筑物所遭遇的地震反应尚有困难，单靠“计算设计”很难有效地完全控制结构的抗震性能。

故在抗震设计中，必须重视概念设计。

所谓概念设计，是指根据地震灾害和工程经验等所形成的基本设计原则和设计思想，进行建筑和结构的总体布置，并确定材料使用和结构构造的过程，从宏观上处理好结构的安全问题。

地震工程经验表明，只有在设计一开始就重视概念设计，消除建筑中的抗震薄弱环节，然后进行必要的抗震验算和构造措施，才能设计出安全可靠、经济适用的房屋建筑。

概念设计的基本内容和要求，在规范中有具体规定。

在抗震设计中，抗震措施是指除地震作用和抗力计算以外的抗震设计内容，包括建筑总体布置、结构选型、地基抗液化措施、考虑概念设计要求对地震作用效应的调整，以及各种构造措施。

而抗震构造措施是指根据抗震概念设计的原则，一般不须计算而对结构和非结构各部分所采取的细部构造。

2.3.1对抗震有利的建筑场地、地基和基础的选择 1.场地选择 选择建筑场地时，应根据工程需要，掌握地震活动情况、工程地质和地震地质的有关资料，对抗震有利、不利和危险地段作出综合评价。

对不利的地段，应提出避开要求；当无法避开时，应采取有效措施；不应在危险地段建造甲、乙、丙类建筑。

总之要选择有利地段，避开不利地段，不在危险地段建设。

有利地段指开阔平坦坚硬场地土或密实均匀中硬场地土；不利地段有饱和松散粉土、细砂等易液化土，人工填土及软弱场地土，条状突出的山嘴、陡坡，高耸的山丘或埋藏在场地表土下岩石高低突变的地方，在平面分布上的成因、岩性、状态明显不均匀的场地土等；危险地段是指在地震时可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等以及发震断裂带上可能发生地表错位的部位。

<<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>