第一图书网, tushu007.com

<<建筑结构抗震设计>>

图书基本信息

书名：<<建筑结构抗震设计>>

13位ISBN编号：9787114092756

10位ISBN编号：711409275X

出版时间：2011-8

出版时间：人民交通出版社

作者：周坚 著

页数：257

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

<<建筑结构抗震设计>>

内容概要

《建筑结构抗震设计》是根据国家最新颁布《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）及土木工程专业课程教学大纲的要求编写的。
《建筑结构抗震设计》共分九章：绪论，场地、地基和基础，结构地震反应分析与抗震验算，建筑结构抗震概念设计，混凝土结构房屋抗震设计，多层砌体及底部框架砌体房屋抗震设计，单层钢筋混凝土厂房抗震设计，多层和高层钢结构房屋抗震设计，以及隔震与消能减震结构设计。
各章附有例题、思考题和习题。
《建筑结构抗震设计》可作为土木工程专业以及相关专业的工程结构抗震课程教材，也可供从事土木工程结构设计与施工的技术人员参考。

<<建筑结构抗震设计>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 地震基本知识与地震震害第二节 地震波、震级和烈度第三节 地震动特性第四节 工程结构的抗震设防第五节 基于陸能的抗震设计思考题与习题第二章 场地、地基和基础第一节 场地第二节 天然地基与基础的抗震验算第三节 场地土的液化与抗液化措施第四节 桩基的抗震设计思考题与习题第三章 结构地震反应分析及抗震验算第一节 单质点弹性体系的水平地震反应第二节 单质点弹性体系水平地震作用计算——反应谱法第三节 多单质点弹性体系水平地震反应——振型分解法第四节 多质点体系水平地震作用——振型分解反应谱法第五节 底部剪力法第六节 结构的扭转耦联效应计算第七节 竖向地震作用的计算第八节 结构自振周期和振型的简化计算第九节 结构抗震验算思考题与习题第四章 建筑结构抗震概念设计第一节 场地选择第二节 结构选型与结构布置第三节 结构材料第四节 加强结构整体性与控制结构变形第五节 非结构构件处理思考题与习题第五章 混凝土结构房屋抗震设计第一节 震害及其分析第二节 多层和高层钢筋混凝土房屋抗震设计的一般规定第三节 框架结构抗震计算第四节 框架一抗震墙结构抗震计算第五节 抗震构造要求思考题与习题第六章 多层砌体及底部框架砌体房屋抗震设计第一节 震害及其分析第二节 多层砌体房屋抗震设计第三节 底部框架砌体房屋抗震设计第四节 抗震构造措施思考题与习题第七章 单层钢筋混凝土厂房抗震设计第一节 震害及其分析第二节 单层厂房结构布置及抗震构造要求第三节 单层厂房的横向抗震设计第四节 单层厂房的纵向抗震设计思考题与习题第八章 多层和高层钢结构房屋抗震设计第一节 震害及分析第二节 多层和高层钢结构房屋抗震设计第三节 单层钢结构厂房抗震设计思考题与习题第九章 隔震与消能减震结构设计第一节 概述第二节 结构隔震设计第三节 结构消能减震第四节 结构主动减震控制简介思考题与习题参考文献

章节摘录

（1）结构体系的基本要求。

结构体系应根据建筑的抗震设防类别、抗震设防烈度、建筑高度、场地条件、地基、结构材料和施工等因素，经技术、经济和使用条件综合比较确定。

不同的结构材料组成不同的结构体系，其抗震性能、使用效果和经济指标不同，但从抗震概念设计角度，均应满足以下各项要求：　①应具有明确的计算简图和合理的地震作用传递途径；　②应避免因部分结构或构件破坏而导致整个结构丧失抗震能力或对重力荷载的承载能力；　③应具备必要的抗震承载力、良好的变形能力和消耗地震能量的能力；　④对可能出现的薄弱部位，应采取措施提高抗震能力。

上述要求是结构选型和布置抗侧力体系时首要考虑的因素，是总体原则，即要求结构体系受力明确、传力合理且传力路径不间断，也是规范中对结构体系合理性的强制性要求，必须深入理解，并通过合理地结构布置和抗震措施来实现。

此外，结构体系尚宜符合下列各项要求：　①宜有多道抗震防线。

所谓多道抗震防线，即抗震结构体系由若干个延性较好的分体系组成，并有延性较好的结构构件连接起来协同工作，且抗震结构体系还要具有最大可能数量的内部、外部赘余度，有意识地建立一系列较易于修复的分布的塑性屈服区，使结构有足够的吸收耗能能力。

②宜具有合理的刚度和承载力分布，避免因局部削弱或突变形成薄弱部位，产生过大的应力集中或塑性变形集中。

而实际结构中由于受到材料强度、构件尺寸模数、构造和使用要求的限制，必然会在某些部位存在抗震承载力的相对薄弱环节，在强震作用下这些部位往往会率先破坏而发展塑性变形，甚至是塑性变形集中的现象，因此，在概念设计中应严防薄弱环节的塑性变形集中现象的发生。

……

第一图书网, tushu007.com

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