

<<建筑结构抗震>>

图书基本信息

书名：<<建筑结构抗震>>

13位ISBN编号：9787111301691

10位ISBN编号：7111301692

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：郭海燕 等著

页数：306

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>

## &lt;&lt;建筑结构抗震&gt;&gt;

## 前言

2008年“5.12”汶川大地震发生后，国家组织相关科技人员一员对震害现场进行了调查分析，对建筑结构的抗震性能和设计方法做了进一步的研究和探索，并取得了一系列研究成果。

在此基础上，对GB50011-2001《建筑抗震设计规范》进行了局部修订。

我们按照修订后的GB50011-2001《建筑抗震设计规范》（2008版），充分吸收国内外建筑结构抗震的研究成果，并结合多年的教学经验编写了本书。

本书共分8章，第1章为地震与工程抗震设防的基本知识，第2章为场地与地基，第3章为结构地震反应分析与抗震验算，第4章为多层砌体房屋和底部框架-抗震墙房屋抗震设计，第5章为单层工业厂房抗震设计，第6章为多层和高层钢筋混凝土房屋结构抗震设计，第7章为多层和高层钢结构抗震设计，第8章为结构隔震、耗能减震控制。

参加本书编写工作的有：中国海洋大学郭海燕（第1章和第2章），魏巍（第3章），山东科技大学戴素娟（第5章和第7章），孙黄胜（第8章），济南大学彭亚萍（第6章），烟台大学王子辉（第4章）。

全书由郭海燕统稿，由冯启民教授主审。

本书的编写力求文字简练、层次清楚、重点突出。

编写时既注重对基本概念和基本原理的阐述，也注重新规范的实践与应用，同时适当地补充了国内外最新科技成果。

本书可作为高等院校土木工程专业的建筑结构抗震专业课教材，也可作为土木工程技术人员参考资料。

本书编写时参考了大量已出版的教材和发表的论文、论著，在此谨对其作者致以诚挚的谢意。

在本书的编写过程中，济南大学的研究生马明、山东科技工学研究生马飞飞参与了例题的计算工作，中国海洋大学的研究生张莉、戴拯参与了文字校对和处理等工作，在此表示感谢。

限于作者水平，书中难免会有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

## <<建筑结构抗震>>

### 内容概要

本书依据新颁布的GB50011—2001《建筑抗震设计规范》（2008版）等规范，按照教育部规定的土木工程专业培养目标要求编写。

本书的编写注重基本概念、基本原理和抗震设计规范的应用。

主要内容包括：地震及工程抗震设防的基本知识，场地与地基，结构地震反应分析与抗震验算，多层砌体房屋和底部框架-抗震墙房屋抗震设计，单层工业厂房抗震设计，多层和高层钢筋混凝土房屋结构抗震设计，多层和高层钢结构抗震设计，结构隔震、耗能减震控制等。

书中主要章节附有例题，每章后有思考题与习题。

本书可作为高等院校土木工程专业的专业课教材，也可作为建筑结构设计、施工、监理等工程技术人员提供参考。

## &lt;&lt;建筑结构抗震&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第1章 地震与工程抗震设防的基本知识 1.1 工程地震学基本知识 1.2 建筑工程的抗震设防  
1.3 建筑抗震的概念设计 思考题与习题第2章 场地与地基 2.1 建筑场地类别划分 2.2 地基  
的抗震验算 2.3 地基土的液化及其防治 思考题与习题第3章 结构地震反应分析与抗震验算 3.1  
概述 3.2 单自由度弹性体系水平地震反应分析 3.3 多自由度弹性体系水平地震反应分析 3.4  
结构的地震扭转效应 3.5 地震剪力调整及最低地震剪力要求 3.6 竖向地震作用 3.7 结构抗  
震验算 思考题与习题第4章 多层砌体房屋和底部框架—抗震墙房屋抗震设计 4.1 震害现象及其  
特征 4.2 多层砌体房屋的结构布置原则 4.3 多层砌体房屋的抗震计算 4.4 多层砌体结构抗震  
构造措施 4.5 底部框架—抗震墙房屋抗震设计 思考题与习题第5章 单层工业厂房抗震设计 5.1  
概述 5.2 单层钢筋混凝土厂房 5.3 单层钢结构厂房 5.4 单层砖柱厂房 5.5 计算实例 思  
考题与习题第6章 多层和高层钢筋混凝土房屋结构抗震设计 6.1 震害及其分析 6.2 抗震设计的  
基本要求 6.3 框架结构的抗震设计 6.4 抗震墙结构的抗震设计 6.5 框架?抗震墙结构的抗震设  
计 思考题与习题第7章 多层和高层钢结构抗震设计 7.1 震害现象及其分析 7.2 抗震设计基本  
要求 7.3 钢结构抗震计算要点 7.4 钢结构抗震构造措施 7.5 计算实例 思考题与习题第8章  
结构隔震和耗能减震控制 8.1 结构控制方法分类 8.2 结构隔震 8.3 建筑结构耗能减震设计  
思考题与习题附录 附录A 中国地震烈度表 附录B 我国部分城镇抗震设防烈度、设计基本地震加  
速度和设计地震分组参考文献

## &lt;&lt;建筑结构抗震&gt;&gt;

## 章节摘录

4.1.2 震害特征平面或立面不规则，又没有设置抗震缝的房屋破坏较为严重。

纵墙承重的房屋震害比横墙承重房屋严重。

横墙承重，但横墙间距大的房屋破坏严重。

突出屋面的小塔楼、女儿墙的震害较为严重。

未设置钢筋混凝土圈梁和构造柱的房屋破坏较为严重。

采用预制楼板，但预制楼板之间及板与墙之间没有可靠拉结的房屋倒塌比较严重。

房屋的梁端、转角、楼梯间及附属结构的震害较为严重。

在平面上采用两种水平刚度差异较大的不同结构，如局部采用底部框架，而其他部分为砌体结构的房屋的震害较为严重。

4.2 多层砌体房屋的结构布置原则。

多层砌体房屋的结构布置是一种概念设计。

概念设计在结构设计中具有重要作用，因为实际结构的复杂性，设计人员不可能用一种简单的计算模型来准确模拟结构的实际受力及破坏状态。

因此，必须在总结以往房屋震害经验的基础上，对房屋结构的选型及平、立面布置进行总体上的规定，避免类似的震害再次发生。

4.2.1 建筑平面及结构布置结构布置对多层房屋的抗震性能影响很大，合理的结构布置可使房屋具有很好的抗震性能。

多层砌体房屋的平面及结构布置应遵循以下原则：优先选取横墙承重或纵横墙共同承重的结构体系。

纵横墙的布置宜均匀对称，沿平面宜对齐，沿竖向应上下连续；同一轴线上的窗间墙宽度宜均匀。

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>