

<<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：9787122061911

10位ISBN编号：7122061914

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：钱永梅，王若竹 主编

页数：221

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

本书是按照最新发布的《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2001)(2008版)及《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223—2008)编写的,注重设计的基本原理和抗震设计规范的应用。

书中主要介绍了建筑结构在地震作用下动力反应新的计算方法以及建筑结构抗震设计原理、设计方法及规范相关规定。

本书主要内容包括:地震有关基本知识及抗震设计要求、场地与地基的抗震设计、结构作用与结构抗震验算、多高层钢结构抗震设计、多层砌体结构抗震设计、底部框架?抗震墙、多层内框架砖砌房屋抗震设计、单层厂房抗震设计以及隔震、减震与结构控制初步等。

本书适合作为高等学校土木工程专业教材,也可供各类工程结构与施工的工程技术人员参考。

<<建筑结构抗震设计>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 地震的破坏作用 1.2 地球的构造及地震的成因 1.3 地震波、震级和烈度 1.4 建筑抗震设防分类、设防标准和设防目标 1.5 抗震设计基本要求第2章 场地、地基与基础 2.1 场地 2.2 天然地基与基础 2.3 场地土的液化 2.4 桩基的抗震验算第3章 地震作用与结构抗震验算 3.1 概述 3.2 单质点弹性体系的水平地震反应分析 3.3 单自由度弹性体系的水平地震作用及其反应谱 3.4 多质点弹性体系的水平地震反应分析 3.5 多质点体系水平地震作用和地震效应 3.6 考虑水平地震作用扭转影响的计算 3.7 竖向地震作用的计算 3.8 结构自振周期和振型的近似计算 3.9 地震作用计算的一般规定 3.10 建筑结构抗震验算第4章 多高层钢筋混凝土结构抗震设计 4.1 震害及其分析 4.2 抗震设计的一般要求 4.3 框架结构的抗震设计 4.4 抗震墙结构的抗震设计 4.5 框架-抗震墙结构的抗震设计第5章 多高层钢结构抗震设计 5.1 震害及其分析 5.2 抗震设计的一般要求 5.3 钢结构房屋的抗震计算 5.4 钢结构房屋的抗震构造要求第6章 多层砌体结构 6.1 概述 6.2 震害及其分析 6.3 抗震设计一般规定 6.4 多层砌体房屋抗震验算 6.5 抗震构造措施第7章 底部框架?抗震墙房屋抗震设计 7.1 震害及其分析 7.2 抗震设计一般规定 7.3 房屋抗震验算 7.4 抗震构造措施第8章 单层厂房抗震设计 8.1 震害及其分析 8.2 单层钢筋混凝土柱厂房 8.3 单层钢结构厂房第9章 隔震、减震与结构控制初步 9.1 结构抗震设计思想的演化与发展 9.2 隔震原理与方法 9.3 减震原理与方法 9.4 结构主动控制初步附录 附录A 我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组 附录B 约束弯矩分布系数 η 附录C α 值表 附录D 倒三角形荷载下的 η 值参考文献

<<建筑结构抗震设计>>

章节摘录

第1章 绪论 地震是一种危及人民生命财产安全、破坏性极大的突发性自然灾害。强烈地震在瞬息之间就可以对地面上的建筑物造成严重破坏。据统计,地球上每年大约发生500万次地震,其中造成严重破坏的近20次,毁灭性的地震约2次。我国是一个多地震的国家,历史上在邢台、唐山、通海、昭通、甘孜、海城、台湾、海原、华县、丽江等地区都发生过比较严重的地震。尤其是2008年5月12日发生的汶川特大地震给人们留下了难以磨灭的记忆。

现代科技的发展,虽能对地震的发生进行预测,但准确地预报何时、何地发生何种强度的地震目前是很困难的。

为了尽量减少地震对人类带来的损失,世界各国进行了一系列针对减轻震害的研究,其中工程结构抗震被认为是一项最有效的减轻震害的措施。

1。

1 地震的破坏作用 一个世纪以来,世界大地震不但造成了大量的人员伤亡,还使大量建筑遭到毁坏,交通、生产中断,水、火、疾病等次生灾害发生,给人类带来了不可估量的损失。

一次大地震可令一座繁荣、美丽的城市在数十秒钟内变成一片废墟(图1-1)。

近百年世界主要大地震情况如表1-1。

<<建筑结构抗震设计>>

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>