

《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：9787562937142

10位ISBN编号：7562937141

出版时间：2012-8

出版社：武汉理工大学出版社

页数：272

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《建筑结构抗震设计》

内容概要

《普通高等学校土木工程专业系列规划教材:建筑结构抗震设计》严格依据我国的《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)编写。内容包括地震特性、震害、抗震设防、抗震概念设计、建筑场地类型、地基与基础的抗震验算,地震反应分析、地震作用的计算,多层和高层钢筋混凝土结构与钢结构、多层砌体结构、单层工业厂房的抗震设计,建筑隔震及减震设计等。

《建筑结构抗震设计》

书籍目录

1 建筑抗震导论1.1 地震特性1.1.1 地震类型和地震术语1.1.2 地震波1.1.3 地震动1.1.4 地震震级1.1.5 地震烈度1.1.6 基本烈度1.1.7 抗震设防烈度1.2 地震震害综述1.2.1 地震活动带1.2.2 地震引起的破坏形式1.3 建筑结构的抗震设防1.3.1 抗震设防的目标1.3.2 建筑物抗震设防分类及设防标准1.3.3 抗震设计方法1.4 建筑抗震概念设计1.4.1 选择有利场地1.4.2 合理选用建筑体型1.4.3 采用合理抗震结构体系1.4.4 保证非结构构件安全1.4.5 采用隔震、消能减震技术1.4.6 结构材料和施工质量2 建筑场地、地基与基础2.1 建筑场地2.1.1 场地土类型2.1.2 场地类别2.1.3 场地卓越周期2.2 地基与基础的抗震验算2.2.1 抗震验算的一般原则2.2.2 天然地基基础抗震验算2.3 地基土的液化2.3.1 地基土液化2.3.2 液化的判别2.3.3 液化地基的评价2.3.4 地基液化的抗震措施3 建筑抗震计算原理3.1 概述3.1.1 地震作用3.1.2 结构地震反应3.1.3 计算简图及结构自由度3.2 单自由度弹性体系的水平地震反应分析3.2.1 计算简图3.2.2 运动方程的建立3.2.3 运动方程的求解3.3 单自由度体系水平地震作用的计算及反应谱法3.3.1 水平地震作用3.3.2 地震反应谱3.3.3 地震作用计算的设计反应谱3.3.4 地震作用的计算方法3.4 多自由度弹性体系的水平地震反应分析3.4.1 计算简图3.4.2 多自由度弹性体系的运动方程3.4.3 多自由度弹性体系的自振特性3.4.4 地震反应分析的振型分解法3.5 多自由度弹性体系水平地震作用的计算3.5.1 振型分解反应谱法3.5.2 底部剪力法3.6 结构基本周期的近似计算3.6.1 能量法3.6.2 顶点位移法3.6.3 基本周期的修正3.7 结构平动扭转耦合振动时地震作用的计算3.7.1 结构的质心和刚心3.7.2 平扭耦合振动时地震作用的计算3.7.3 平扭耦合地震作用效应的组合3.8 竖向地震作用的计算3.8.1 高层建筑及高耸结构的竖向地震作用计算3.8.2 大跨度结构的竖向地震作用计算3.9 结构非线性地震反应分析方法3.9.1 非线性地震反应分析的目的3.9.2 非线性地震反应分析的方法3.10 结构抗震验算3.10.1 结构抗震计算的一般原则3.10.2 结构构件截面承载力抗震验算3.10.3 结构构件抗震变形验算4 多层和高层钢筋混凝土结构建筑抗震设计4.1 震害特征4.2 抗震概念设计4.2.1 结构体系的选择及相关要求4.2.2 抗震等级的划分4.2.3 结构布置4.2.4 结构材料4.2.5 楼梯间.....5 多层砌体建筑抗震设计6 多层和高层钢结构建筑抗震设计7 单层工业厂房抗震设计8 建筑隔震及减震设计附录A附录B附录C参考文献

《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：www.tushu000.com