

<<土木工程抗震设计>>

图书基本信息

书名：<<土木工程抗震设计>>

13位ISBN编号：9787030308597

10位ISBN编号：703030859X

出版时间：2005-9

出版时间：科学

作者：周云//张文芳//宗兰

页数：399

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>

<<土木工程抗震设计>>

内容概要

《土木工程抗震设计》是《全国普通高等院校土木工程类“实用创新型”系列规划教材》之一。

由周云等编著的《土木工程抗震设计》根据土木工程专业本科教学大纲要求，并结合《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)等有关国家现行规范和规程编写。

全书共10章，包括概论、场地与地基基础抗震设计、结构地震反应分析与抗震极限状态计算、砌体结构抗震设计、混凝土结构抗震设计、钢结构抗震设计、构筑物抗震设计、桥梁抗震设计、地下空间结构抗震设计和隔震与耗能减震结构设计等内容。

每章后附有思考题或习题。

书中对关键词加注了英文。

本书可作为高等学校全日制土木工程专业的结构抗震设计课程教材，成人教育、自学考试有关土建类专业的教材，也可作为有关土建类研究生的教学参考书，并可供从事土木工程抗震与减震研究、设计和施工等工作的工程技术人员参考。

<<土木工程抗震设计>>

书籍目录

第二版前言

第一版前言

第一章 概论

1.1 地震成因及类型

1.1.1 地球构造

1.1.2 地震的类型

1.1.3 地震的分布

1.2 地震的破坏作用

1.2.1 直接灾害

1.2.2 次生灾害

1.3 地震波、震级与烈度

1.3.1 常用术语

1.3.2 地震波

1.3.3 震级

1.3.4 烈度

1.4 工程抗震设防的概念

1.4.1 抗震设防标准

1.4.2 两阶段设计方法

1.5 抗震概念设计总则

1.5.1 选择有利于抗震的场地

1.5.2 选择利于抗震的地基和基础

1.5.3 选择对抗震有利的建筑平面和立面形式 ”

1.5.4 选择合理的抗震结构体系

1.5.5 选择合理的结构构件

1.5.6 处理好非结构构件和主体结构的关系

1.5.7 注意材料的选用和施工质量

1.5.8 采用结构控制新技术

思考题

第二章 场地与地基基础抗震设计

2.1 概述

2.2 场地

2.2.1 场地与地震动作用

2.2.2 场地土覆盖层厚度

2.2.3 场地的类别

2.3 地基与基础的抗震验算

2.3.1 地基抗震设计原则

2.3.2 天然地基在地震作用下的抗震承载力验算

2.4 地基土液化及抗震措施

2.4.1 地基土液化的概念

2.4.2 影响地基土液化的因素

2.4.3 液化土的判别与评价

2.4.4 液化地基抗震措施的选择

2.5 桩基抗震验算

2.5.1 可不进行桩基验算的条件

2.5.2 低承台桩基础抗震验算

<<土木工程抗震设计>>

思考题

习题

第三章 结构地震反应分析与抗震验算

3.1 概述

3.1.1 结构抗震计算内容

3.1.2 地震的作用、作用效应特点及分析方法

3.2 单自由度弹性体系的地震反应分析与抗震设计反应谱

3.2.1 结构的质量模型及节点运动自由度

3.2.2 单自由度弹性体系的地震反应分析——理论解析法

3.2.3 单自由度弹性体系的地震反应分析——数值时程分析法

3.2.4 水平与竖向地震动的反应谱

3.2.5 水平抗震设计反应谱——水平多遇及罕遇地震的地震影响系数

3.2.6 竖向抗震设计反应谱——竖向地震影响系数

3.2.7 单自由度体系地震作用标准值计算——反应谱法及重力荷载代表值

3.3 多自由度弹性体系的地震反应分析

3.3.1 集中质量多自由度弹性体系的动力计算模型

3.3.2 单向地震作用下多自由度弹性体系的运动方程

3.3.3 多自由度弹性体系的有关概念及其地震反应分析法——振型分解解析法

3.3.4 振型有效质量

3.3.5 多自由度弹性体系地震反应分析——时程分析法

3.4 平动多自由度体系水平地震作用及效应计算的反应谱方法

3.4.1 平动多自由度体系的振型分解反应谱法

3.4.2 底部剪力法——按基本振型并考虑高振型影响求等效侧力

3.4.3 底部剪力法——按基本振型和第二振型求等效侧力

.....

第四章 砌体结构抗震设计

第五章 混凝土结构抗震设计

第六章 钢结构抗震设计

第七章 构筑物抗震设计

第八章 桥梁抗震设计

第九章 地下空间结构抗震设计

第十章 隔震与耗能减震结构设计

主要参考文献

<<土木工程抗震设计>>

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>