

<<工程结构抗震设计>>

图书基本信息

书名：<<工程结构抗震设计>>

13位ISBN编号：9787562923589

10位ISBN编号：7562923582

出版时间：2005-11

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：柳炳康

页数：314

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>

<<工程结构抗震设计>>

前言

我国是世界上地震多发国家之一，抗震设防的国土面积约占全国国土面积的79%。历次强震经验表明，地震造成的人员伤亡和经济损失，主要是因为房屋破坏和工程结构倒塌引起的，造成地震灾害的是工程结构而不是地震本身。

因此，对各类工程结构进行抗震设计，提高结构的抗震性能是减轻地震灾害的根本途径。

作为结构工程师应当掌握工程地震基本知识、工程抗震原理以及工程结构抗震设计的方法。

有鉴于此，我们结合多年来的教学科研经验，吸收国内外工程抗震的研究成果，编写了这本教材。

工程结构抗震设计是高等学校土木工程专业的一门主要专业课程，本书依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）和《公路工程抗震设计规范》（JTJ004-89）进行编写，并参考了土木工程专业本科（四年）培养方案中《工程结构抗震设计》课程的基本要求。

书中内容注意深入浅出，力求理论联系实际。

书中首先介绍了地震基础知识、工程结构抗震设计基本要求和地基与基础的抗震设计，进而讨论了弹性体系地震反应与地震作用计算的反应谱理论、弹塑性体系地震反应分析的时程分析法，接着给出多层和高层钢筋混凝土房屋、多层砌体和底部框架房屋、多层和高层钢结构房屋、单层钢筋混凝土柱厂房、桥梁结构的抗震设计方法，为反映结构抗震发展趋势，书的最后介绍了结构隔震、减震与制振技术。

为便于读者学习，主要章节后面附有计算实例，各章均有提要、小结和思考题。

本书由柳炳康、沈小璞教授担任主编，李玉顺、林德忠教授担任副主编，叶献国教授担任主审。全书共分为9章：其中第1章由柳炳康、李玉顺、林德忠编写，第2章由刘海涛、刘殿华编写，第3章由柳炳康编写，第4章由沈小璞、宋满荣、程新国编写，第5章由肖卓编写，第6、7章由王辉编写，第8章由柳炳康、宋满荣、吴勇编写，第9章由柳炳康、刘海涛编写。

由于编者水平有限，书中不妥和疏漏之处，敬请读者批评指正。

<<工程结构抗震设计>>

内容概要

《工程结构抗震设计》主要依据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2001)编写,并参考了高等院校土木工程专业指导委员会建议的《工程结构抗震设计》课程要求。

内容包括地震基本知识,工程结构抗震设计基本要求,场地地基和基础抗震设计,弹性体系地震反应与地震作用计算的反应谱理论,弹塑性体系地震反应分析的时程分析法,以及多层和高层混凝土结构,多层砌体和底部框架结构,多层和高层钢结构,单层钢筋混凝土柱厂房,桥梁结构的抗震设计方法,为反映结构抗震新技术,介绍了结构隔震,减震和制振技术。

主要章节后均附有计算实例。

《工程结构抗震设计》可作为高等学校土木工程专业全日制本科生过土建类成人教育的教材,也可供土木工程技术人员阅读参考。

<<工程结构抗震设计>>

书籍目录

1 地震基础知识与工程结构抗震设防1.1 概述1.2 地震基础知识1.3 地震活动与地震分布1.4 地震特征描述1.5 工程结构抗震设防1.6 工程结构抗震概念设计本章小结思考题2 场地，地基和基础抗震2.1 概述2.2 工程场地条件对震害的影响2.3 场地2.4 地基基础抗震验算2.5 地基液化2.6 桩基抗震设计本章小结思考题3 工程结构地震反应分析与抗震验算3.1 概述3.2 单质点体系水平地震作用3.3 多质点体系水平地震作用3.4 结构自振周期及振型的实用计算方法3.5 结构的扭转地震效应3.6 竖向地震作用3.7 结构地震反应的时程分析法3.8 建筑结构抗震验算本章小结思考题4 多层及高层钢筋混凝土房屋抗震设计4.1 震害及其分析4.2 抗震设计的基本要求4.3 框架结构抗震计算4.4 框架结构抗震构造措施4.5 框架结构抗震设计例题4.6 框架-抗震墙结构的抗震设计本章小结思考题5 多层砌体房屋和底部框架-抗震墙房屋抗震设计5.1 概述5.2 震害现象及其分析5.3 抗震设计基本要求5.4 多层砌体房屋抗震设计5.5 多层砌体房屋抗震构造措施5.6 多层砌体房屋抗震计算实例5.7 底层框架-抗震墙砖房抗震设计本章小结思考题6 多层和高层钢结构房屋抗震设计6.1 概述6.2 震害现象及其分析6.3 抗震设计基本要求6.4 钢结构抗震计算要点6.5 钢结构抗震构造措施本章小结思考题7 单层钢筋混凝土柱厂房抗震设计7.1 概述7.2 震害现象及分析7.3 抗震设计基本要求7.4 单层厂房横向抗震计算7.5 单层厂房纵向抗震计算7.6 单层钢筋混凝土柱厂房抗震构造措施7.7 单层钢筋混凝土柱厂房抗震计算实例本章小结思考题8 桥梁抗震设计8.1 概述8.2 震害及其分析8.3 公路桥梁抗震设防要求8.4 桥墩地震作用计算8.5 桥台水平地震作用8.6 支座水平地震作用8.7 桥梁结构抗震验算8.8 桥梁结构抗震构造措施8.9 桥梁结构抗震计算例题本章小结 思考题9 结构隔震，减震设计与制振技术9.1 概述9.2 结构隔震设计9.3 结构耗能及阻尼减震9.4 结构被动控制调谐减震体系9.5 结构主动控制体系本章小结思考题参考文献

<<工程结构抗震设计>>

编辑推荐

工程结构抗震设计是高等学校土木工程专业的一门主要专业课程,《21世纪高等学校土木工程专业规划教材:工程结构抗震设计(精编本)》依据《建筑抗震设计规范》和《公路工程抗震设计规范》进行编写,并参考了土木工程专业本科培养方案中《工程结构抗震设计》课程的基本要求。

书中内容注意深入浅出,力求理论联系实际。

书中首先介绍了地震基础知识、工程结构抗震设计基本要求和地基与基础的抗震设计,进而讨论了弹性体系地震反应与地震作用计算的反应谱理论、弹塑性体系地震反应分析的时程分析法,接着给出多层和高层钢筋混凝土房屋、多层砌体和底部框架房屋、多层和高层钢结构房屋、单层钢筋混凝土柱厂房、桥梁结构的抗震设计方法,为反映结构抗震发展趋势,书的最后介绍了结构隔震、减震与制振技术。

为便于读者学习,主要章节后面附有计算实例,各章均有提要、小结和思考题。

<<工程结构抗震设计>>

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>