

<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

图书基本信息

书名：<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

13位ISBN编号：9787562924647

10位ISBN编号：7562924643

出版时间：2006-11

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：周云

页数：227

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>

<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

内容概要

本书系统地总结和阐述了粘弹性阻尼减震的理论、方法、技术和工程应用的主要研究成果。主要内容包括粘弹性阻尼减震结构的概念与原理、粘弹性材料的性能与特点、粘弹性阻尼器的类型与性能、粘弹性阻尼器的恢复力模型、粘弹性阻尼减震结构的特性、分析方法、设计方法和分析软件以及粘弹性阻尼器的工程应用情况等。

本书可供从事土木工程、防灾减灾工程及防护工程、工程力学、材料科学与工程、机械工程、航空航天工程研究、设计、制造和施工的工程技术人员参考，也可作为上述专业的研究生和高年级本科生的学习参考书。

<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

作者简介

周云，男，1965年9月生，云南人。

1996年12月获哈尔滨建筑大学结构力学专业博士学位，1997年3月至2000年6月哈尔滨工业大学力学博士后流动站博士后，2001年12月破格晋升为教授。

先后任广州大学土木工程学院副院长、院长，防灾减灾工程研究所所长，现任广州大学科技处处长、公共安全与防灾减灾研究中心主任。

长期从事工程抗震与工程减震控制、城市公共安全与防灾减灾研究。

先后主持完成国家自然科学基金等项目10余项，获省（部）级科技进步二、三等奖3项，市科技进步二、三等奖2项，在《土木工程学报》等学术刊物上发表学术论文90余篇，获国家新型实用专利6项，主编《建筑耗能减震技术规程》，参加《高层钢结构技术规程》等三个规范或规程的编写；在科学出版社等出版社出版《土木工程抗震设计》，《土木工程防灾减灾学》等教材和著作14本。

兼任土木工程学会防灾减灾工程技术委员会副主任，高等学校土木工程专业教学指导委员会委员，国际结构控制协会中国分会、中国钢结构协会钢—混凝土组合结构协会等16个协会或专业委员会的常务委员或委员，《土木工程学报》、《地震工程与工程振动》等7个学术刊物编委。

<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

书籍目录

1 粘弹性阻尼减震结构的概念与原理	1.1 结构减震控制的概念、原理与分类	1.1.1 结构减震控制的基本概念	1.1.2 结构减震控制的分类	1.2 耗能减震的概念、原理与分类	1.2.1 耗能减震的概念	1.2.2 耗能减震的原理	1.2.3 耗能减震装置的类型	1.2.4 耗能减震结构的优越性及应用范围
1.3 粘弹性耗能减震的概念与原理	1.4 粘弹性阻尼器的特点与应用范围	1.4.1 粘弹性阻尼器的特点	1.4.2 粘弹性阻尼器的应用范围	2 粘弹性材料的性能与特点	2.1 粘弹性材料及其特性	2.2 粘弹性材料的耗能原理	2.3 粘弹性材料的应力—应变关系	2.3.1 粘弹性材料应力—应变关系的一般表达式
2.3.2 粘弹性材料的标准力学模型 (SMM模型)	2.3.3 粘弹性材料的模量函数	2.3.4 模量函数的拟合	2.4 粘弹性材料的动态力学性能	2.5 影响粘弹性材料性能的因素	2.5.1 温度对粘弹性材料性能的影响	2.5.2 频率对粘弹性材料性能的影响	2.5.3 温度和频率相关性	2.5.4 应变幅值对粘弹性材料性能的影响
3 粘弹性阻尼器的类型与性能	3.1 粘弹性阻尼器的类型与构造	3.1.1 普通粘弹性阻尼器	3.1.2 BRC 粘弹性阻尼器	3.1.3 条板式粘弹性阻尼器	3.1.4 壁式粘弹性阻尼器	3.1.5 杠杆粘弹性阻尼器 (LVES)	3.1.6 液压粘弹性控制系统 (HVES)	3.1.7 粘弹性—摩擦阻尼器
3.1.8 铅粘弹性阻尼器	3.1.9 其他类型	3.2 粘弹性阻尼器的基本原理	3.3 粘弹性阻尼器的耗能性能及其影响因素	3.3.1 粘弹性阻尼器的性能试验概述	3.3.2 粘弹性阻尼器的耗能性能	3.3.3 粘弹性阻尼器性能的影响因素	3.4 粘弹性阻尼器的耐久性	3.4.1 老化
3.4.2 疲劳现象	3.4.3 粘弹性阻尼器的极限变形能力	3.5 粘弹性阻尼器的耐火性	3.6 粘弹性阻尼器的极限状态	3.6.1 终结极限状态	3.6.2 损坏极限状态和使用极限状态	4 粘弹性阻尼器的恢复力模型	4.1 Maxwell模型	4.2 Kelvin模型
4.3 标准线性固体模型	4.4 等效标准固体模型	4.5 等效刚度和等效阻尼模型	4.6 分数导数模型	4.7 有限元模型	4.8 复刚度模型	4.9 铅粘弹性阻尼器的恢复力模型	4.9.1 双线性模型	4.9.2 修正双线性模型
4.9.3 双线性-RO模型	4.9.4 等效线性化模型	4.10 小结	5 粘弹性阻尼减震结构的性能试验研究	5.1 粘弹性阻尼钢框架结构的性能试验研究	5.1.1 2/5比例的5层钢框架模型	5.1.2 2/5比例的3层钢框架模型	5.1.3 足尺5层钢框架结构	5.2 粘弹性阻尼钢筋混凝土框架结构的性能试验研究
5.2.1 1/3比例的3层钢筋混凝土框架模型	5.2.2 1/5比例的3层钢筋混凝土框架结构模型	5.3 支撑对粘弹性阻尼结构性能影响的试验研究	5.4 阻尼器不同布置方式对减震结构性能影响的试验研究	6 粘弹性阻尼减震结构的分析方法	7 粘弹性阻尼减震结构的设计方法	8 粘弹性阻尼减震技术的应用	9 耗能减震结构分析软件简介	附录 英制与国际单位制转换表

<<粘弹性阻尼减震结构设计>>

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>