

<<被动减震结构设计、施工手册>>

图书基本信息

书名：<<被动减震结构设计、施工手册>>

13位ISBN编号：9787112101948

10位ISBN编号：7112101948

出版时间：2008-10

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：（日）社团法人，日本隔震结构协会 编；蒋通 译，冯德民 校

页数：552

译者：冯德民 注解

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>

## <<被动减震结构设计、施工手册>>

### 内容概要

由于日本与美国在最近的大地震中蒙受巨大的灾害，因此两国对可有效控制建筑物及其内部设施损伤程度的被动减震结构的期待日益增大，减震结构的应用实例急速增加。

本手册归纳总结了减震构件与结构的适用范围，在设计与施工各阶段的注意事项，以及为保证减震性能所必需的标准管理项目及方法等诸多方面。

本手册编写的特点是，除建筑结构领域外，还邀请了机械和化学领域的诸多减震专家参加编制，因此手册中包含了有关构件性能与质量管理方面的详尽内容。

由此可促进各专业领域之间的相互理解与沟通，从而可构筑起有关减震构件和减震结构在性能与质量方面的、跨越专业领域差异的通用尺度。

<<被动减震结构设计、施工手册>>

作者简介

编者：(日本)社团法人日本隔震结构协会 解说词：冯德民

## &lt;&lt;被动减震结构设计、施工手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基本事项 1.1 用词说明 1.2 被动减震结构的分类 1.3 被动减震结构的基本性能 1.4 适用范围第2章 被动减震结构的目标性能 2.1 地震震害与减震设计的注意事项 2.2 需求性能与极限状态 2.3 减震构件的设计条件与基准 2.4 目标性能的确定 2.5 减震结构的规划与设计方法第3章 单质点体系减震结构的力学原理和性能曲线 3.1 减震结构控制地震反应的原理 3.2 减震结构的滞回特性及其效应 3.3 软钢·摩擦阻尼器减震结构的力学原理及性能曲线 3.4 油阻尼器减震结构的力学原理及性能曲线 3.5 黏弹性阻尼器减震结构的力学原理及性能曲线 3.6 黏滞阻尼器减震结构的力学原理及性能曲线第4章 多质点体系减震结构的设计与评估方法 4.1 单质点体系与多质点体系的等效性 4.2 非减震结构的层刚度及层间位移角的评估 4.3 软钢·摩擦阻尼器多质点减震结构的设计方法 4.4 油阻尼器多质点减震结构的设计方法 4.5 黏弹性阻尼器多质点减震结构的设计方法 4.6 黏滞阻尼器多质点减震结构的设计方法 4.7 中间柱型软钢·摩擦阻尼器多质点减震结构的设计方法 4.8 简易反应预测方法的建议第5章 减震构件的时程分析模型 5.1 软钢·摩擦阻尼器的时程分析模型 5.2 油阻尼器的时程分析模型 5.3 黏弹性阻尼器的时程分析模型 5.4 黏滞阻尼器的时程分析模型 5.5 黏滞阻尼墙的时程分析模型 5.6 速度相关型减震构件试验方法的注意事项第6章 减震结构的振动分析模型 6.1 建立振动分析模型的要点 6.2 示范结构的振动分析研究实例 6.3 不同阻尼类型下地震反应分析结果的比较第7章 油阻尼器的设计 7.1 油阻尼器的概要 7.2 油阻尼器的动力特性和适用范围 7.3 油阻尼器的性能试验及评估方法 7.4 油阻尼器的极限状态 7.5 油阻尼器性能评估时的注意事项 7.6 油阻尼器周围结构的设计第8章 黏滞阻尼器的设计 8.1 黏滞阻尼器的概要 8.2 黏滞阻尼器的动力特性及适用范围 8.3 黏滞阻尼器的性能试验及评估方法 8.4 黏滞阻尼器的极限状态 8.5 黏滞阻尼器性能评估时的注意事项 8.6 黏滞阻尼器周围结构的设计第9章 黏弹性阻尼器的设计 9.1 黏弹性阻尼器的概要 9.2 黏弹性阻尼器的动力特性及适用范围 9.3 黏弹性阻尼器的性能试验及评估方法 9.5 黏弹性阻尼器性能评估时的注意事项 9.6 黏弹性阻尼器周围结构的设计第10章 软钢阻尼器的设计 10.1 软钢阻尼器的概要 10.2 软钢阻尼器的动力特性及适用范围 10.3 软钢阻尼器的性能试验及评估方法 10.4 软钢阻尼器的极限状态 10.5 软钢阻尼器性能评估时的注意事项 10.6 软钢阻尼器周围结构的设计第11章 摩擦阻尼器的设计 11.1 摩擦阻尼器的概要 11.2 摩擦阻尼器的动力特性及适用范围 11.3 摩擦阻尼器的性能试验及评估方法 11.4 摩擦阻尼器的极限状态 11.5 摩擦阻尼器性能评估时的注意事项 11.6 摩擦阻尼器周围结构的设计第12章 减震性能的检验与标示 12.1 减震性能的检验 12.2 减震性能的标示第13章 质量管理 13.1 质量管理体系 13.2 生产过程及质量管理 13.3 性能试验的确认项目 13.4 进货检查·施工检查·竣工检查第14章 施工规划 14.1 施工时的注意事项 14.2 施工时的保管与保养 14.3 连接部分施工管理项目第15章 维护管理 15.1 基本要求 15.2 油阻尼器的维护管理 15.3 黏滞阻尼器的维护管理 15.4 黏弹性阻尼器的维护管理 15.5 软钢阻尼器的维护管理 15.6 摩擦阻尼器的维护管理附录A1 设计实例 1 前言 2 设计实例概要 实例1 使用油阻尼器的钢结构9层办公楼 实例2 使用黏滞阻尼器的钢结构38层办公楼 实例3 使用黏弹性阻尼器的钢结构24层办公楼 实例4 使用软钢阻尼器的钢结构16层办公楼 实例5 使用油阻尼器的劲性钢筋混凝土结构8层政府办公楼的改建 实例6 使用软钢阻尼器的劲性钢筋混凝土结构9层政府办公楼的改建附录A2 减震示范结构 1 前言 2 示范结构 3 支撑型软钢·摩擦阻尼器减震设计实例 4 支撑型油阻尼器减震设计实例 5 支撑型黏弹性阻尼器减震设计实例 6 支撑型黏滞阻尼器减震设计实例 7 中间柱型软钢·摩擦阻尼器减震设计实例附录A3 技术数据图表 1 技术数据图表概要 2 标记项目 油阻尼器4例 黏滞阻尼器6例 黏弹性阻尼器5例中文版附录一 中日英名词对照表中文版附录二 手册工程制单位与国际单位制(SI)的换算关系译校者简介

## 章节摘录

第1章 基本事项1.3 被动减震结构的基本性能 减震结构是通过减震构件的黏滞阻尼能量或塑性滞回能量消耗,减少传递给建筑物的振动能量达到控制反应的效果,减震结构采用黏滞阻尼装置或塑性滞回装置。

(1) 黏滞阻尼的装置油阻尼器的材料是油,利用油在管道中流动时的节流阻抗所产生的内压作为阻尼力。

由于阻尼力基本上与速度成比例,故力学模型大我彩用具有常阻尼系数的阻尼模型。

但当阻尼力达到一定数值后,溢流机构启动使阻尼系数降低,此时的荷载-速度关系一般表现为双线性型。

<<被动减震结构设计、施工手册>>

编辑推荐

《被动减震结构设计·施工手册(原著第2版)》由中国建筑工业出版社出版。

<<被动减震结构设计、施工手册>>

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>