

<<基于性能的抗震设计>>

图书基本信息

书名：<<基于性能的抗震设计>>

13位ISBN编号：9787112126828

10位ISBN编号：7112126827

出版时间：2012-5

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：[日]日本地震工学会基于性能的抗震设计研究委员会

页数：252

字数：239000

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>

## <<基于性能的抗震设计>>

### 内容概要

日本地震工学会基于性能的抗震设计研究委员会编著的《基于性能的抗震设计——现状与课题》由日本地震工学会基于性能抗震设计方法研究委员会组织编写，介绍了基于性能的抗震设计方法，概括了此方法在建筑结构、桥梁、基础和地基、港口设施、水坝等工程中应用的现状，从性能目标、设计地震力、最大变形值等方面归纳了此方法的试验成果以及计算方法，而且将其与美国的基于性能的抗震设计方法进行了对比分析。

《基于性能的抗震设计——现状与课题》可供建筑工程研究人员、规范编制人员、工程设计人员及高等院校相关专业的教师和学生参考。

## <<基于性能的抗震设计>>

### 书籍目录

#### 第1章 基于性能抗震设计的含义

- 1.1 性能设计的意义和定义
- 1.2 性能设计的优点
- 1.3 性能设计与传统设计方法间的关系
- 1.4 性能设计发展的国际概况
- 1.5 基于性能抗震设计的含义
- 1.6 基于性能抗震设计的步骤

本章参考文献

#### 第2章 基于性能抗震设计方法的发展现状

- 2.1 建筑结构
  - 2.1.1 性能目标
  - 2.1.2 钢筋混凝土建筑的性能和极限状态
  - 2.1.3 超高层建筑
  - 2.1.4 隔震建筑
- 2.2 桥梁
  - 2.2.1 桥梁抗震设计
  - 2.2.2 道路桥梁抗震设计的性能规定
  - 2.2.3 国外标准中桥梁的抗震性能
  - 2.2.4 钢桥
  - 2.2.5 大跨度桥梁基于性能的抗震加固
- 2.3 基础和地基
  - 2.3.1 直接基础
  - 2.3.2 桩基础
  - 2.3.3 土体结构
  - 2.3.4 地下结构
- 2.4 港口设施
  - 2.4.1 基本抗震性能
  - 2.4.2 地震灾害的分类
  - 2.4.3 抗震设计现状
  - 2.4.4 考虑抗震性能的设计
  - 2.4.5 采用FLIP进行性能抗震设计
- 2.5 水坝
  - 2.5.1 水坝类型
  - 2.5.2 抗震设计历史
  - 2.5.3 水坝的地震灾害
  - 2.5.4 假定的水坝极限状态
  - 2.5.5 基于性能抗震设计的重要性
  - 2.5.6 水坝的性能目标
  - 2.5.7 进行高精度性能校核的主要条件
  - 2.5.8 规定方法的设计与基于性能设计间的关系
  - 2.5.9 城市化引起的对已建水坝防灾性能的思考
  - 2.5.10 从历史观点看进行性能校核的重要性

本章参考文献

#### 第3章 基于性能的抗震设计方法

- 3.1 建筑钢结构和桁架性能评估的结构足尺试验

## <<基于性能的抗震设计>>

3.1.1 进行结构足尺试验的目的

3.1.2 足尺钢框架试验

3.1.3 梁的剪切破坏和结构性能

3.1.4 结构体和非结构体

3.1.5 数值分析的精度

3.1.6 倒塌模拟

3.2 桥梁

3.2.1 钢筋混凝土桥墩

3.2.2 钢桥

3.3 地基与液化

3.3.1 地基设计采用的技术

3.3.2 液化引起的结构或地基变形预测

3.3.3 沉降预测的经验方法

3.3.4 采用动力分析或静力分析求整体沉降量的实例

3.3.5 河堤液化变形或沉降的静力分析

3.3.6 液化地基中桩基础的性能

本章参考文献

第4章 基于性能的抗震设计

4.1 从地区地震防灾看要求的设施性能目标

4.1.1 公共基础设施的社会属性

4.1.2 遭受地震灾害时的救灾活动

4.1.3 从区域地震防灾的角度看结构的抗震性能要求

4.1.4 对抗震投资效果的评估

4.2 性能目标

4.2.1 建筑结构

4.2.2 桥梁

4.3 设计地震力

4.3.1 建筑结构的设计地震力

4.3.2 土木工程结构的设计地震力

4.4 抗震分析方法的研究课题

4.4.1 建筑结构的课题

4.4.2 采用动力分析的桥梁抗震设计

4.5 基于性能的抗震设计中最大变形预测

4.5.1 变形预测的重要性

4.5.2 经典的最大变形预测方法

4.5.3 结构特性系数

4.5.4 时程反应分析

4.5.5 专家审查的作用

4.6 美国基于性能的抗震设计

4.6.1 第一代性能设计

4.6.2 第二代性能设计

4.6.3 对抗震加固的性能设计

本章参考文献

<<基于性能的抗震设计>>

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>