

<<地震危险性分析及其应用>>

图书基本信息

书名：<<地震危险性分析及其应用>>

13位ISBN编号：9787560814315

10位ISBN编号：756081431X

出版时间：1996-01

出版时间：同济大学出版社

作者：章在墉

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>

## <<地震危险性分析及其应用>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书系统地进行了地震危险性分析，并对如何减轻地震对人类带来的灾害进行了详细的讨论。

其中包括：地震现象与工程震害，地震地面运动特征，地震危险性概率分析方法，贝叶斯方法在地震危险性分析中的应用，地震影响小区划，以概率为基础的地基失效小区划，一般工业与民用建筑震害预测，生命线系统震害预测，地震灾害损失估计，地震危险性和工程决策分析，抗震防灾规划的编制方法，地震危险性在确定地震保险费率中的应用。

本书适合作为高等院校地震专业、建筑结构专业、力学专业的本科生和研究生教材，也可供地震防灾专业的工程技术人员阅读参考。

# <<地震危险性分析及其应用>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 地震现象与工程震害

- 1.1地震的成因和类型
- 1.2我国的地震分布及特点
- 1.3以什么度量地震大小
- 1.4工程震害特点

#### 第二章 地震地面运动特征

- 2.1地面运动研究的基本方法
- 2.2地面运动参数与烈度关系
- 2.3地面运动参数的确定
- 2.4设计地震动选择
- 2.5各国抗震规范中地震地面运动系数的确定

#### 第三章 什么是地震危险性

- 3.1定义
- 3.2两种方法

#### 第四章 地震危险性分析概率方法

- 4.1基础资料
- 4.2理想化震源模型 潜在震源区划分
- 4.3各潜在震源区的地震活动性参数 ( $\lambda$ ,  $\nu$ ,  $M_u$ )
- 4.4地震动衰减公式的选择
- 4.5地震发生的概率模型
- 4.6地震危险性概率分析方法
- 4.7地震危险性的不确定性及其对地震动参数的影响
- 4.8地震危险性分析中的不确定性校正
- 4.9地震危险性概率区划图的编制
- 4.10风险水平 超越概率大小的选择
- 4.11基于概率的地震动持续时间危险性分析

#### 第五章 贝叶斯方法在地震危险性概率分析中的应用

- 5.1平稳泊松过程的局限性
- 5.2泊松过程的贝叶斯分布
- 5.3震级(或烈度)多项分布的贝叶斯修正
- 5.4震级的贝叶斯指数 伽马分布
- 5.5贝叶斯极值分布

#### 第六章 地震影响小区划

- 6.1地震影响小区划的主要内容 任务和种类
- 6.2地震小区划发展简史
- 6.3地震小区划的烈度调整法
- 6.4地震小区划的仪器方法
- 6.5建立在宏观调查资料基础上的小区划方法
- 6.6多因素地震小区划方法
- 6.7地震动参数小区划的理论方法
- 6.8地基失效小区划
- 6.9用各种参数表示的地震小区划
- 6.10我国的地震小区划
- 6.11有效的地震小区划

## <<地震危险性分析及其应用>>

### 第七章 以概率为基础的地基失效小区划

#### 7.1引言

#### 7.2液化的概率分析方法

#### 7.3地表断裂的概率分析方法

#### 7.4震陷的概率分析方法

#### 7.5滑坡的概率分析方法

### 第八章 一般工业与民用建筑震害预测

#### 8.1震害预测的基本概念

#### 8.2震害预测的由来和发展

#### 8.3基于宏观震害资料的统计分析方法

#### 8.4易损性法

#### 8.5震害预测的专家系统法

#### 8.6基于可靠度理论的破坏概率法

#### 8.7蒙特卡洛模拟法

#### 8.8谱矩阵法

#### 8.9震害期望值法

#### 8.10同时考虑地基失效对震害率的修正

#### 8.11建筑物震害预测中概率水准一致性问题

#### 8.12震害预测的步骤

### 第九章 生命线工程系统的震害预测

#### 9.1什么是生命线工程系统

#### 9.2生命线工程系统的构件易损性

#### 9.3简单的生命线工程系统网络可靠度计算

#### 9.4复杂的生命线工程系统网络可靠度计算

#### 9.5生命线工程系统网络可靠性准则

#### 9.6供水管网系统震害预测

### 第十章 地震损失估计

#### 10.1地震损失估计的意义

#### 10.2地震损失估计的产生和形成

#### 10.3地震损失的影响因素及分类

#### 10.4地震损失估计的要求

#### 10.5地震损失的可比性

#### 10.6地震经济损失与国力 综合指标

#### 10.7城市地震直接损失的估计方法

#### 10.8地震直接损失的统计分析法

#### 10.9一个地区建筑物的地震损失估计

#### 10.10地震间接损失的经济模型

#### 10.11地震损失估计的不确定性

#### 10.12生命损失估计

### 第十一章 地震危险性与工程决策分析

#### 11.1决策分析的目的和条件

#### 11.2措施费用的效益分析

#### 11.3最小费用分析 (Kelvin法则)

#### 11.4可接受的危险性

#### 11.5剩余危险性

#### 11.6危险性一致设计原则

#### 11.7工程抗震决策实例

## <<地震危险性分析及其应用>>

### 第十二章 抗震防灾规划的编制方法

#### 12.1 城市抗震防灾规划的编制方法

#### 12.2 工矿企业抗震防灾规划的编制方法

### 第十三章 地震危险性在确定地震保险费率中的

#### 13.1 国外地震保险研究概况

#### 13.2 我国地震保险

#### 13.3 确定地震保险费率的的基础

#### 13.4 地震保险费率的计算

#### 13.5 结语

<<地震危险性分析及其应用>>

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>