

<<汶川地震山地灾害形成机理与风险控制>>

图书基本信息

书名：<<汶川地震山地灾害形成机理与风险控制>>

13位ISBN编号：9787030307033

10位ISBN编号：7030307038

出版时间：2011-11

出版时间：科学出版社

作者：崔鹏 等著

页数：680

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>

## <<汶川地震山地灾害形成机理与风险控制>>

### 内容概要

本书以汶川地震震后山地灾害研究为重点,较为系统地论述了汶川地震不同烈度地震区孕灾环境的变化和在孕灾环境变化下山地灾害的形成条件、运动过程、演化规律、危害范围、潜在灾害判识等基础理论。

在此基础上,提出了灾害风险评估、监测预警、防治工程以及堰塞湖应急处置等方法和技术。

本书可供防灾减灾、国土资源、水利水电、交通、地质、地理等相关领域的科研、工程技术人员和高等院校相关专业师生参考,也希望对参与灾后重建工作的科技人员和政府减灾管理专家有所裨益。

。

# <<汶川地震山地灾害形成机理与风险控制>>

## 书籍目录

### 前言

#### 第一篇 “5.12”汶川地震山地灾害分布规律与活动特点

##### 第1章 地震区山地灾害的类型与危害

- 1.1 汶川地震概况
- 1.2 地震区山地灾害的类型
- 1.3 地震区山地灾害的危害
- 1.4 总结

##### 参考文献

##### 第2章 地震区山地灾害分布规律

- 2.1 数据源与数据处理
- 2.2 崩塌滑坡分布规律
- 2.3 堰塞湖分布规律
- 2.4 泥石流分布规律
- 2.5 总结

##### 参考文献

##### 第3章 地震区山地灾害活动特征

- 3.1 震后滑坡活动特征
- 3.2 震后堰塞湖活动特征
- 3.3 震后泥石流活动特征
- 3.4 总结

##### 参考文献

##### 第4章 岩土体损伤效应及对震后山地灾害的影响

- 4.1 地震作用下边坡永久位移分析的能量方法
- 4.2 汶川地震坡体损伤位移计算模型的建立
- 4.3 汶川地震不同烈度区坡体损伤效应及对山地灾害的影响
- 4.4 总结

##### 参考文献

##### 第5章 震后山地灾害发展趋势

- 5.1 汶川地震松散固体物源量的估算
- 5.2 汶川地震重灾区山地灾害发展趋势

.....

#### 第二篇 震后泥石流形成机理与防治技术

#### 第三篇 斜坡变形破坏机理与动力过程

#### 第四篇 堰塞湖演化与应急处置技术

#### 第五篇 汶川地震区山地灾害风险分析与制图

#### 附图

章节摘录

3.1.6 强降雨作用下崩滑体和碎屑流堆积体起动形成泥石流 在汶川地震及其余震的强烈作用下，地震灾区崩塌、滑坡体物质结构与震前相比，松散程度明显增加，土体孔隙率增加、密实程度降低，加上崩塌、滑坡体数量巨大、分布面积广，在强降雨作用下，降雨极易下渗，导致地表径流减少，土壤饱和程度增加。

在后续降雨作用下，松散饱和土体容易失稳形成新的滑坡，饱和土体在运移过程中由于土体液化，加上区域内坡体陡峻，进而转化形成泥石流。

震后滑坡转化为泥石流包括三大类型：一是中小型滑坡体，尤其是碎屑流堆积形成的滑坡体，在降雨作用下再次起动，形成坡面泥石流。

此类泥石流在岷江干流、渔子溪及涪江干支流、沱江干支流滑坡体上都有发育。

二是堆积于沟谷两岸的滑坡体在降雨作用下，再次起动转化形成坡面泥石流，经过汇流并起动沟床物质，形成大规模沟谷型泥石流。

三是巨型、特大型、大型滑坡体在强降雨作用下，土体饱和失稳，发生部分滑移，在运动过程中发生横向和下切侵蚀，滑坡体转化成泥石流，并有物质不断补给泥石流，最终形成大型泥石流。

3.2 震后堰塞湖活动特征 汶川地震强震区发生的大规模崩塌、滑坡、泥石流在地震灾区形成数百个地震堰塞湖。

这些堰塞湖存在时间超过14天的达到256个（崔鹏等，2009;Cuieta1，2009），其中34个大型堰塞湖一度成为灾区威胁最大的灾害类型。

震后由于松散固体物质的大量增加，泥石流的规模较震前明显增大，容易堵江形成堰塞湖，泥石流堰塞湖成为震后的主要类型。

.....

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>