第一图书网, tushu007.com

# <<山区村镇地质灾害防治知识手册>>

## 图书基本信息

书名：<<山区村镇地质灾害防治知识手册>>

13位ISBN编号：9787030292193

10位ISBN编号：7030292197

出版时间：2010-10

出版时间：科学

作者：杜修力

页数：86

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

## 前言

我国是地质环境脆弱、地质灾害多发的国家，山地、高原和丘陵占国土面积的三分之二以上，崩塌、滑坡、泥石流等突发性地质灾害几乎遍布各省（区、市）。
特别是山区村镇地质灾害（主要包括崩塌、滑坡、泥石流等灾种），是制约村镇规划、建设和经济发展的重要因素。
近年来，由于气候变化、人类工程活动的增强，我国的地质灾害的规模、频率和造成的人员伤亡、经济损失都较大。
根据中国地质环境监测院资料，2007年全国共发生地质灾害25364起，其中，滑坡15478起、崩塌7722起、泥石流1215起，共造成598人死亡、81人失踪、444人受伤，直接经济损失24.75亿元。
2008年全国共发生各类地质灾害26580起，其中滑坡13450起、崩塌8080起、泥石流443起，共造成656人死亡，失踪101人，直接经济损失32.7亿元。
2009年全国共发生地质灾害10840起，其中滑坡6657起、崩塌2309起、泥石流1426起，共导致331人死亡、155人失踪、315人受伤，直接经济损失17.65亿元。
可见，地质灾害是我国经济建设和居民生活、生产中不可忽视的影响因素。
目前，我国城市、道路和大型水利工程等区域的地质灾害，已按照有关的规范进行了地质灾害的危险性评估和防治，有关地质灾害的防治技术得到系统应用。
而对于贫困落后的村镇，特别是山区村镇，由于通讯不畅、交通不便，已有的先进监测和防治措施难以实施。
虽然以防为主的群测群防体系发挥了一定的作用，但因缺乏与村镇经济条件和防范要求相适应的可操作的防治技术，灾害依然频繁发生。
山区村镇的地质灾害防御能力十分薄弱，严重阻碍了村镇经济发展和新农村建设。
为此，2006年11月，“十一五”国家科技支撑计划重点项目《村镇建筑工程灾害防治技术研究与示范》启动，其中的课题二一一《山区村镇地质灾害与工程防治技术研发》主要针对的就是山区村镇地质灾害的防治技术、措施和对策。

## 内容概要

本书为“十一五”国家科技支撑计划重点项目：《村镇建筑工程灾害防治技术研究与示范》的课题二：《山区村镇地质灾害与工程防治技术研发》的研究成果，针对我国山区村镇地质灾害，以村镇区域为对象，以通俗易懂的文字和图示，揭示了山区村镇地质灾害的类型、识别方法、防治措施、预测预报手段以及村镇选址建设的基本规则。

本书可作为山区村镇政府、居民和相关技术人员普及地质灾害知识的参考用书，也可作为从事地质灾害防治、灾害管理、村镇规划等领域的科研和工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

前言第1篇 山区村镇地质灾害的类型与危害 1.1 地质灾害的类型与分布 1.2 人类活动与地质灾害 1.2.1 崩塌、滑坡和泥石流等地质灾害对人类的危害 1.2.2 人类活动对崩塌、滑坡和泥石流等地质灾害的诱发作用 1.3 崩塌 1.3.1 崩塌的基本特征 1.3.2 影响崩塌发育的因素 1.3.3 崩塌的类型划分 1.4 滑坡 1.4.1 滑坡的基本特征 1.4.2 影响滑坡发育的因素 1.4.3 滑坡的类型划分 1.5 泥石流 1.5.1 泥石流的基本特征 1.5.2 泥石流的形成基本条件 1.5.3 泥石流的分类第2篇 山区村镇地质灾害危险状态识别 2.1 崩塌灾害识别 2.2 滑坡灾害识别 2.3 泥石流灾害识别第3篇 山区村镇地质灾害防治方法 3.1 崩塌灾害防治 3.1.1 遮挡 3.1.2 防护网技术 3.1.3 锚喷、注浆与嵌补技术 3.1.4 拦石墙和落石槽技术 3.1.5 拦石栅栏技术 3.1.6 树林防护技术 3.1.7 地下水与地面水的疏导 3.2 滑坡灾害防治. 3.2.1 坡面绿化 3.2.2 修建排水系统 3.2.3 坡体减重压脚 3.2.4 挡土墙技术 3.2.5 锚杆与锚网喷技术 3.2.6 框架梁(格构)技术 3.2.7 抗滑桩技术 3.2.8 锚索技术 3.3 泥石流灾害防治 3.3.1 岩土工程措施 3.3.2 生物工程措施第4篇 山区村镇地质灾害简易监测与预警 4.1 地质灾害简易监测的基本方法 4.1.1 变形监测法 4.1.2 水文、气象观测法 4.1.3 宏观地质观测法 4.1.4 其他异常现象观测法 4.2 简易监测的基本步骤 4.2.1 选点 4.2.2 做标记 4.2.3 测量 4.2.4 分析 4.3 上报与预警 4.3.1 上报内容 4.3.2 上报时间 4.3.3 上报流程 4.3.4 预警方案 4.3.5 宣传教育 4.4 紧急避灾与抢险 4.4.1 避灾场地 4.4.2 抢险人员 4.4.3 后勤保障第5篇 山区村镇建设选址与地质灾害防治策略 5.1 选址原则与要求 5.1.1 地形地貌要求 5.1.2 地质构造与岩体结构要求 5.1.3 岩土体类型与性质要求 5.1.4 水文与水文地质要求 5.1.5 植被要求 5.2 山区村镇建设中的地质灾害防治策略 5.2.1 开挖、填方 5.2.2 堆载 5.2.3 引水储水建设 5.2.4 排水 5.2.5 植被保护参考文献

## 章节摘录

插图：区域性断裂构造对崩塌有一定的控制作用：①陡峭的斜坡走向与区域性断裂走向平行时，斜坡发生的崩塌现象较多；②几组断裂构造交汇形成的峡谷区，往往是大型崩塌发生地；③断层密集分布区域，由于岩层较破碎，在坡度较陡的斜坡易发生崩塌或落石。
褶皱不同部位的岩层，遭受地质作用破坏的程度有所差异，因而，崩塌的程度也有不同：①褶皱核部的岩层变形强烈，常形成大量垂直层面的张节理，在高陡边坡附近就成为潜在崩塌体（危岩体），危岩体在振动和水压力的作用下，就可能产生崩塌落石；②褶皱轴向与坡面方向垂直时，多发生落石和小型崩塌；③褶皱轴向与坡面平行时，高陡边坡就易发生较大规模的崩塌；④褶皱两翼，当岩层倾向与坡向相同、岩层倾角小于坡角时，易产生滑移式崩塌，尤其是在岩层中有软弱夹层存在时，可以形成大型滑移式崩塌。
3.地层岩性条件崩塌一般发生在厚层、坚硬的脆性岩体中。
这是因为，厚层、坚硬的脆性岩体易形成高陡斜坡，斜坡前缘由于应力重分布和卸荷作用等原因产生了长、深的拉张裂缝，与其他结构面联合就形成连续贯通的分离面，在各种触发因素作用下便发生了崩塌。
而软弱岩石易遭受风化剥蚀，形成坡度较缓的斜坡，崩塌发生的机会便减小。
在沉积岩岩质边坡中，崩塌发生与岩石的软硬程度密切相关。
软岩在下、硬岩在上，下部软岩风化剥蚀后，上部坚硬岩体常发生大规模的倾倒式崩塌；含有软弱结构面的厚层坚硬岩石，若软弱结构面的倾向与坡向相同，极易发生大规模的崩塌；页岩或者泥岩组成的边坡中，崩塌发生很少。
岩浆岩较为坚硬，很少发生规模大的崩塌。
当垂直节理发育，并存在顺坡向的节理或者构造破裂面时，易发生大型崩塌。
变质岩中结构面较为发育，把岩体切割成大小不等的岩块，所以经常发生各种规模的崩塌落石。

## 编辑推荐

《山区村镇地质灾害防治知识手册》：山区村镇地质灾害的类型与危害，山区村镇地质灾害危险状态识别，山区村镇地质灾害防治方法，山区村镇地质灾害简易监测与预警，村镇建设选址与环境保护。

第一图书网, tushu007.com



## 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