

<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

图书基本信息

书名：<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

13位ISBN编号：9787508462134

10位ISBN编号：7508462130

出版时间：2008-12

出版时间：水利水电出版社

作者：李鹏云 等编著

页数：458

字数：413000

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>

<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

前言

随着“人类生存、发展和享受三个基本需要”的进步，人类活动作为一种“应力（stress）”已逐渐接近甚至超过某些自然地质作用的“强度（Strength）”，越来越强烈地影响着地质环境、恶化地质缺陷、增加地质灾害的程度和频度。

例如，人类工程（含水工程）开挖和堆积、回填的速度已逐渐超过自然地质作用的剥蚀和沉积的速度。

据统计，人类每年消耗的矿产资源约为500亿t，而大洋中脊每年新生的岩石圈物质约为300亿t；全球河流每年搬运物质约为165亿t；人类建筑工程（含水工程）面积于2000年就已达到陆地面积的15%以上；地面以上建筑的高度（含水坝高度）已超过300~400m；地面以下的地下工程、石油和矿井开挖等的深度已达数千米……所有这些均表明，地球外层圈的现代地壳外貌及其内部千疮百孔，同46亿年前形成的地球不可同日而语。

<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

内容概要

本书系“中国水工程安全与病害防治技术丛书”之一，主要介绍在“概念加固”理念下，以“整体理论”统筹水工程的主要地质缺陷及其加固治理常用技术。

全书共计8章，第1章凸显了水工程堰塞坝的除险加固措施；第2章和第4章给出了水工程地质缺陷的基础理论和主要地质灾害作用机制；第3章为水工程地质缺陷和地质灾害勘察；第5章为水工程地质缺陷及其灾害防控处置；第6章~第8章为水工程地质缺陷常用的锚杆、锚喷和灌浆加固技术及案例。

本书概念新颖清晰、技术应用与时俱进，既可供水工程设计、施工、监理、科研与管理人员使用，又可供土木建筑、冶金采矿、石油化工、公路交通、铁道桥隧、供水工程、市政建设的科技人员和中职、中专及高等院校有关师生参考。

<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

书籍目录

编著者的话前言 术语表 符号表 1 绪论 1.1 水工程的主要地质缺陷 1.2 水工程地质缺陷的主要加固治理技术 1.3 水工程堰塞湖/坝的除险加固措施 2 水工程地质缺陷的基础理论 2.1 地质缺陷的由来 2.2 地质缺陷产生的主要地质灾害 3 水工程地质缺陷和地质灾害勘察 3.1 岩溶勘察 3.2 滑坡勘察 3.3 危岩和崩塌勘察 3.4 泥石流勘察 3.5 地面沉降勘察 3.6 场地和地基的地震效应岩土工程勘察 3.7 活动断裂勘察 3.8 特殊性岩土勘察 3.9 地质缺陷的环境工程地质问题调查 3.10 地质缺陷的勘探与试验 4 水工程主要地质灾害作用机制 4.1 崩塌作用机制 4.2 滑坡作用机制 4.3 泥石流作用机制 4.4 地裂缝作用机制 4.5 地面沉降作用机制 4.6 地面塌陷作用机制 4.7 岩爆作用机制 4.8 突水作用机制 4.9 土地冻融作用机制 5 水工程地质缺陷及其灾害防控处置 5.1 灾害链简述 5.2 一般地质灾害的防控措施 5.3 主要地质缺陷的工程治理 6 水工程锚杆加固技术 6.1 水工程锚杆的概念与分类 6.2 锚杆加固技术发展简史 6.3 新锚杆支护理论简述 6.4 锚杆加酬作用机理 6.5 预应力锚杆加固(支护)参数的确定 6.6 锚杆加固水工程地质缺陷的典型案例分析 7 水工程锚喷加固技术 7.1 新奥法——水电站地下厂房与隧道施工运用 7.2 锚喷支护设计 7.3 锚喷支护施工 7.4 广西龙滩水电站地下厂房围岩锚喷支护 7.5 湖北长江三峡水利枢纽右岸地下电站尾水隧洞锚喷支护 7.6 贵州格八水电站危岩边坡锚杆喷砂浆加固 8 水工程地质缺陷灌浆防渗加固技术 8.1 地质缺陷灌浆防渗加固理论 8.2 地质缺陷灌浆处理的可靠性分析 8.3 水工程地质缺陷帷幕与固结水泥灌浆材料、制浆与灌浆设备 8.4 帷幕灌浆及其典型案例 8.5 固结灌浆及其典型案例附录参考文献

<<水工程地质缺陷常用加固技术>>

章节摘录

水工程坝（闸）基加固治理是为了提高坝（闸）基的稳定性，改善坝（闸）基工作状态，以保证水工程坝（闸）基的安全运行和人民生命财产的安全。

（2）原则。

预防为主；减少开挖爆破对岩（土）体的扰动；及时加固；尽量利用坝（闸）基岩石弱风化带；控制绕坝（闸）渗流。

（3）分类。

在喀斯特岩层修建与加固大坝时的治理。

对坝基范围内的溶洞、溶隙、溶槽进行回填灌浆与锚固，以满足坝基的稳定要求；对坝基存在大溶洞、大溶隙或溶蚀带并填充有松软土时，须进行帷幕灌浆、排水等，以满足坝基的渗透变形稳定要求；当坝址区为单纯碳酸盐岩，河谷喀斯特水动力条件属补给型时，防渗处理可采用帷幕灌浆。

当帷幕范围内在贯通上、下游的溶洞，大溶隙或管道系统时，应先对其采取专门的堵洞或灌浆措施；

当坝址为单纯的碳酸盐岩，河谷喀斯特水动力条件属排泄型时，可采用坝前防渗铺盖与坝址上游非喀斯特岩层连接的防渗措施；当坝址河谷为纵向河谷，两岸有相对隔水层分布时，防渗可采用帷幕灌浆；当坝址河谷为横向河谷、有相对隔水层分布时，两岸帷幕灌浆线可向相对隔水岩层转折，帷幕灌浆的底界与两端均应与相对隔水岩层连接。

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>