

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

图书基本信息

书名：<<小型水库抢险实用技术与案例>>

13位ISBN编号：9787508470276

10位ISBN编号：7508470273

出版时间：2009-12

出版时间：中国水利水电

作者：施俊跃//梁国钱

页数：112

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>

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

前言

据统计,截至2006年底浙江省共有水库4057座,其中小(1)型水库684座,小(2)型水库3201座,小型水库占水库总数的95.8%。

这些小型水库在防洪、灌溉、供水和发电等方面发挥了巨大效益,已成为保障人民生命和财产安全、促进经济社会持续发展'的重要基础设施。

但是,浙江省大多数小型水库建设年代较早,受当时技术和经济条件限制,许多水库标准低,施工质量较差,加上长期以来管理力量薄弱,资金投入不足,维修养护不到位,工程病险问题日益突出,险情时有发生。

近年来,浙江省大力实施除险加固工程,大坝安全状况得到了很大改善。

水库病害是一个动态发展的过程,随着运行时间的增长,新的险情可能会不断出现。

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

内容概要

《小型水库抢险实用技术与案例》针对小型水库汛期抢险，在总结浙江省小型水库土石坝抢险实践经验和做法的基础上，参照水利部《土石坝养护修理规程》（SL 210-98）“附录A 抢险”的规定编写而成，主要讲述一些必要的险情基本知识，介绍一些常用的工程应急抢险技术等。

《小型水库抢险实用技术与案例》通俗易懂，可读性强，可作为基层水利工作者的培训教材，也可供小型水库主管领导和管理人员查阅参考。

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

书籍目录

前言第一章 小型水库抢险基本知识第一节 水库等级划分与洪水标准第二节 水库的几个特征水位
第三节 风力、洪水及降雨等级第四节 台风第五节 浙江省小型水库主要的病险问题第六节 小型
水库出险和抢险特点第七节 小型水库抢险组织实施第二章 水库巡视检查第一节 水库大坝巡查内
容第二节 巡视检查方法和要求第三章 险情分类与应急抢险措施第一节 险情分类第二节 抢险措
施第四章 土石坝抢险实用技术第一节 降低库水位的技术措施第二节 洪水漫顶抢险第三节 渗漏
险情抢险第四节 管涌与流土险情抢险第五节 漏洞险情抢险第六节 塌坑险情抢险第七节 裂缝险
情抢险第八节 滑坡险情抢险第九节 输泄水建筑物险情抢护第十节 其他险情抢护第五章 土石坝
抢险案例第一节 坝体漏水险情抢护(一)第二节 坝体漏水险情抢护(二)第三节 坝体渗漏险情
抢护第四节 坝体漏洞险情抢护第五节 大坝滑坡抢护第六节 坝下涵管破裂险情抢险第七节 涵管
漏水险情抢护第八节 溢洪道边墙倒塌险情抢护第九节 闸门钢丝绳断裂抢护第十节 泄洪闸无法开
启险情抢护第十一节 砌石坝裂缝险情抢护第十二节 大坝滑坡险情抢护第十三节 管涌险情抢护第
十四节 坝基渗漏管涌险情抢护第十五节 塌坑漏水险情抢护第十六节 土坝防漫溢险情抢护第六章
小型水库应急抢险预案编制第一节 应急抢险预案的意义和作用第二节 防汛预案编制的原则和要
求第三节 防汛预案编制的主要内容与格式附录附录一 水库大坝安全管理条例附录二 浙江省水利
工程安全管理条例附录三 浙江省水库大坝安全管理办法参考文献

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

章节摘录

如果大坝渗漏，有时候还可以在下游坝坡看到明显细小的渗水逸出，渗漏严重时，会形成集中的水流，当有块石护坡时，甚至可以听到潺潺的流水声，这种情况非常危险。

在发现集中渗漏时，要主要观察渗漏水的水浑浊程度、渗水量及其变化情况。

如果渗水的颜色由清水变得浑浊了，或者明显地夹带有土颗粒，而渗透水量又突然增大，那就表明坝体内部有可能已经发生渗透变形破坏了；当渗透水量突然变小或者中断了，那就表明有可能是上部土体坍塌，暂时把渗漏通道堵塞了，这个时候绝对不能疏忽大意，要严密加强观察。

在坝下涵管出口处，也会有类似的现象，观察的方法也是一样的。

在观察大坝渗漏时，要做好观察记录，要记录渗漏的部位、范围大小、高程、渗漏水量的大小与浑浊情况，以及其他相关的情况；要记录观察的时间、当时的库水位；要记录观察者和记录者的姓名等。

(2) 坝基渗漏的巡查。

在坝基渗漏的巡视检查中，要特别关注管涌或流土的巡查。

管涌或流土是坝基发生渗透破坏的两种主要类型，在水库持续高水位时，管涌或流土险情将不断扩大，有可能导致坝身局部坍塌，甚至有溃坝的危险。

管涌或流土一般发生在哪里？

一般发生在大坝背水坡脚附近的地面上。

如何观察管涌或流土呢？

管涌或流土现象是个什么样子呢？

如果发生管涌，管涌的出水口多呈孔状，出口处“翻沙鼓水”，形如“泡泉”，冒出粘土粒或细砂，形成“沙环”。

出水口的大小不一样，小的如蚁穴大小，大的可达几十厘米；出水口的多少也不一样，少的只有1~2个，多的则成群出现。

如果发生流土，则出现土块隆起，膨胀、断裂或浮动等现象，又叫“牛皮胀”。

若地基土为比较均匀的砂层，会出现小泉眼、冒气泡，继而是土颗粒向上鼓起，发生浮动、跳跃，这种现象也称为“砂沸”。

(3) 漏洞的巡查。

在巡查中，如果在背水坡或坝坡脚附近能看到明显的水流，甚至能听到哗哗的流水声，这表明大坝已有漏洞了。

此时，首先要找到漏洞进口，在巡查时，一般是采用水面观察的方法。

因为漏洞进水口附近的水体容易出现漩涡，所以，要先观察水面有没有漩涡，如果看到漩涡，就可以确定漩涡下有漏洞进水口；如果漩涡不明显，可将米糠、锯末等漂浮物洒于水面，当发现这些东西在水面打旋或集中一处，那就表明此处水下有漏洞进水口。

磐安县茶园坑水库用洒红墨水的办法也很好，并观测到红墨水过坝历时为13min。

如在夜间查看，必须用照明设备。

<<小型水库抢险实用技术与案例>>

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>