

<<病险水闸除险加固技术指南>>

图书基本信息

书名：<<病险水闸除险加固技术指南>>

13位ISBN编号：9787807347132

10位ISBN编号：7807347139

出版时间：2009-9

出版时间：黄河水利出版社

作者：水利部水利建设与管理总站，黄河水利科学研究院，河南黄河勘测设计研究院 编

页数：221

字数：380000

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>

<<病险水闸除险加固技术指南>>

前言

水闸工程是国民经济和社会发展的基础设施，新中国成立以来，我国修建了大量水闸，据不完全统计，截至2008年底，我国已建成各类小（ ）型以上水闸40603座，其中，大型水闸877座、中型水闸6018座、小型水闸33708座。

我国幅员辽阔，河流众多，各地区地理、水文、气象条件复杂多变，水资源分配极度不均，干旱缺水和洪涝灾害并存，这些水闸为保障和促进社会经济的发展，兴利除害，保护人民生命财产安全作出了巨大贡献，在防洪、防潮、排涝、供水、灌溉、发电、养殖、生态保护等方面发挥着重要的作用，在水资源的优化配置和防洪减灾中具有特殊的地位。

但我国的水闸大部分建于20世纪80年代以前，由于当时社会经济和技术条件的限制，同时，我国的水文记录历史也比较短，使这些水闸在建成后就存在着防洪标准和建设标准偏低、建设质量差等诸多问题。

随着水闸使用年限的增加，这些水闸已接近建筑使用寿命，同时出现建筑物结构老化、机电设备陈旧等诸多问题，加之工程配套设施不够完备、工程管理水平低、管理运行机制不健全、维护和维修经费投入不足等因素，致使病险水闸存在严重的工程安全隐患，不仅不能够完全发挥水闸兴利除害的效益，而且时刻严重威胁着人民生命财产安全。

水是国家重要的战略资源，水闸是工农业生产、供水、防洪、防潮、排涝、航运和水资源合理利用等的重要水利工程，直接涉及到工农业的生产安全和人民群众的生命安全，是水利行业国家公共安全的重要组成部分。

党和政府历来高度重视水闸工程的安全，《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《水闸安全鉴定规定》、《水闸工程技术管理规程》和《水闸安全鉴定管理办法》中都对病险水闸除险加固工作作出了相应的规定。

水利部根据《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》和《安全生产“十一五”规划》等文件精神，坚持“以人为本”，全面落实科学发展观，确保水利工程的安全生产。

在2009年1月6日召开的全国水利工作会议上，陈雷部长提出“今后2~3年，要突出抓好‘十大水利工程’建设”，其中第一件事情即为“病险水库除险加固工程：确保2010年年底完成6240座大中型和重点小型病险水库除险加固任务，在此基础上，启动大中型病险水闸除险加固工程，加快各地小型病险水库除险加固步伐”。

之后，为贯彻落实全国水利工作会议精神，推进病险水闸除险加固工作，水利部办公厅印发了《关于开展全国大中型病险水闸除险加固专项规划编制工作的通知》（办规计[2009]85号），对病险水闸除险加固工作作出了具体部署；提出“以保障防洪安全、供水安全、粮食安全和生态安全为目标，在水闸注册登记和安全鉴定的基础上，综合考虑大中型病险水闸的特点、险情、功能和效益，因地制宜、统筹兼顾、注重实效，合理制定除险加固方案，用3~5年时间完成全国大中型病险水闸的除险加固任务，充分发挥水闸的防洪排涝与供水作用，提高区域防洪保障能力和粮食生产能力，促进经济社会又好又快发展”。

因此，大中型病险水闸的除险加固工作将是水利行业今后一段时间内的又一项重点工作。

<<病险水闸除险加固技术指南>>

内容概要

本书以水利水电工程的相关规范规程为依据，研究吸收了国内相关部门在病险水闸除险加固工作中积累的经验，参考了不同专家学者公开发表的论文和著作，借鉴了其他行业的相关规程规范，结合编写单位在除险加固方面的经验，在简要介绍水闸安全鉴定工作技术的基础上，对病险水闸如何开展初步设计、目前国内可用于病险水闸除险加固的较成熟技术进行了重点论述，同时给出了必要的实例供参考。

<<病险水闸除险加固技术指南>>

书籍目录

第一部分 技术指南 第一章 概述 第一节 水闸工程基本情况 第二节 水闸安全管理现状 第三节 水闸安全鉴定及除险加固情况 第二章 水闸安全鉴定 第一节 工程现状初步调查分析 第二节 现场安全检测 第三节 工程复核计算 第四节 水闸安全评价 第五节 病险水闸存在的主要问题、原因及对策 第三章 水闸除险加固设计 第一节 除险加固缘由 第二节 除险加固设计的依据和原则 第三节 工程勘察 第四节 工程任务和规模 第五节 工程布置及主要建筑物加固设计 第六节 闸门及启闭机 第七节 观测设计 第八节 施工组织设计 第九节 工程永久占地 第十节 环境保护设计 第十一节 水土保持设计 第十二节 工程管理设计 第十三节 工程概算 第十四节 经济评价 第四章 水闸除险加固常用技术 第一节 防渗排水设施修复技术 第二节 地基处理技术 第三节 混凝土结构补强修复技术 第四节 金属结构补强修复技术 第五节 闸门止水修复技术 第二部分 工程实例 第一章 赵口引黄闸除险加固初步设计 第二章 红旗引黄闸除险加固初步设计 参考文献

<<病险水闸除险加固技术指南>>

章节摘录

第一节 水闸工程基本情况 一、水闸工程基本概念 (一) 水闸工程的功能和分类 水闸是调节水位、控制流量的低水头水工建筑物, 具有挡水和泄水(引水)的双重功能, 在防洪、治涝、灌溉、供水、航运、发电等方面应用十分广泛。

按水闸的作用, 水闸分为节制闸、进水闸(分水闸、分洪闸)、退水闸(排涝闸)、挡潮闸(双向挡水)、渠首闸(引水闸)及冲沙闸, 按闸室结构型式分为开敞式、胸墙式、涵洞式、双层式。

(二) 水闸工程的组成 水闸工程由闸室, 防渗排水、消能防冲及两岸连接工程, 管护设施等组成。

1. 闸室 闸室是水闸工程的主体, 由底板、闸墩(含边墩)、工作桥及启闭机房、检修便桥、交通桥等组成, 可按开敞式、胸墙式、涵洞式单独布置, 也可双层布置。

闸顶高程、闸孔净宽、闸底板高程和形状、闸墩及分缝、胸墙、闸门及门槽、启闭机等由设计确定。闸门按材质分类主要有钢闸门、混凝土闸门和正在淘汰的钢丝网水泥薄壳闸门, 按形状分类主要有平板闸门、弧形闸门。

启闭机主要有卷扬(固定或移动)启闭机、液压启闭机、螺杆启闭机。

电气设备主要包括变压器、线路及供配电系统、操作控制和自动化监控系统、照明及防雷系统等。

2. 防渗排水、消能防冲及两岸连接工程 防渗排水工程包括铺盖、垂直防渗体(板桩、防渗墙、帷幕、铺膜等)、排水井(沟)等。

消能防冲工程包括陡坡(溢流面、挑流段)、消力池、消力槛(墩)、护坦、海漫、防冲槽及护坡等。

两岸连接工程包括岸墙、上下游翼墙、上下游护坡及堤岸等。

3. 管护设施 水闸工程管护设施包括水闸工程的管理范围和保护范围、工程观测项目及设施、交通设施、通信设施、生产生活设施等。

<<病险水闸除险加固技术指南>>

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>