



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2011

第42卷

第12期

(总第469期)

2011年6月28日出版

1955年创刊

全国中文核心期刊

全国优秀科技期刊

湖北省优秀期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

中国核心期刊(遴选)全文收录期刊

中国期刊网

中国万方网

全文上网期刊

• ★ •

主管 水利部
主办 水利部长江水利委员会
编辑出版 《人民长江》编辑部
地址 武汉市解放大道1863号
邮编 430010
电话 (027) 82828680 82828682
传真 (027) 82828680
网址 www.rmcjzz.com
www.yangtzemag.com
电子信箱 rmcjzz@cjw.com.cn
rmcjzz@yahoo.com.cn
责任编辑 喻伟 郑毅
技术编辑 黄芳
排版 《人民长江》编辑部
印刷 长江空间信息技术工程有限公司
(武汉)航测信息印制分公司
发行范围 公开发行
国内发行 武汉市报刊发行局
订购处 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
刊号 ISSN 1001-4179
CN 42-1202/TV
国际刊名代码 CODEN RECHFF
广告经营许可证 4201004000066
广告负责人 孙远
联系电话 (027) 82828675 13397150188

目次

水库大坝安全与除险加固论文专辑

综 述

- 大坝安全与安全管理若干重大问题及其对策 钮新强 (1)
我国病险水库加固技术现状及展望 杨启贵, 高大水 (6)
大坝安全标准设置水平的差异与对策初探 周和清, 谭界雄 (12)

大坝安全管理

- 病险水库除险加固管理系统的信息结构研究 任翔, 王秘学 (16)
美国水库大坝安全管理及思考 杨光, 王秘学, 秦明海 (19)

安全评价与监测

- 水库大坝安全评价技术与方法探讨 熊威, 田波, 卢建华 (24)
磨盘水库大坝安全评价 熊美林, 田波, 丁承富 (28)
基于FMCEA的六都寨水库建筑物风险程度分析 刘锐 (32)
监测自动化系统在花凉亭水库除险加固中的应用
..... 杨明化, 潘建波, 章赢 (36)

新技术与新材料

- 混凝土坝加固新材料及应用 周启, 宋应玉, 杨明化, 等 (40)
CYJ-J1混凝土无机界面胶材料研究
..... 宋应玉, 周启, 高大水, 等 (45)
水工混凝土防碳化处理方法及施工工艺 李建清, 王秘学, 杨光 (50)
破纤维布在青山水库引水隧洞加固中的应用
..... 李涛, 陈来发, 上官江, 等 (53)

邮发代号: 38-22

国外代号: M962

定价: 8.00元/册

圆形水工隧洞钢衬加固技术	胡小龙, 张国正, 钟红春(56)
复合堆石坝加固技术创新	卢建华, 田波, 谷元亮(60)
粘钢技术在陆水水利枢纽除险加固中的应用	李建清, 王汉花, 陈来发(63)
加固新材料在磨盘水库除险加固工程中的应用	周启, 余永志, 曾力(66)

除险加固设计

天河口水库弯曲溢洪道改造设计	李涛, 陈朝旭, 彭琦(69)
泄洪建筑物增设检修闸门布置方案研讨与实践	王大江, 钟红春, 朱永华(74)
病险水库金属结构存在的主要问题及加固方法	严晶, 李月伟, 王大江(78)
病险水库加固设计中的主要问题及对策	陈朝旭, 彭琦, 位敏(81)
株树桥水库面板堆石坝加固实践与体会	谭界雄, 王秘学, 周晓明(85)
天河口水库除险加固工程设计	彭琦, 陈朝旭, 李涛, 等(89)
长沙坝水库除险加固关键技术	龚道勇, 曹去修, 杨晓红(93)
卢村水库除险加固设计	陈来发, 高大水, 左宏声(97)
花凉亭水库引水隧洞加固设计方案调整分析	刘锐, 徐子满(101)
花凉亭水库除险加固工程金属结构设计	严晶, 任翔, 田波(104)

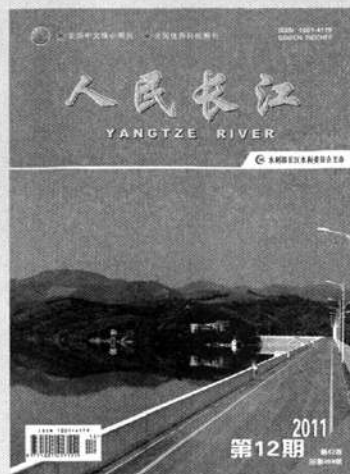
简讯

长江防总滚动会商应对当前汛情(15) 长江防总发出首个防汛调度令
加大三峡水库下泄流量(39) 全国即将全面进入主汛期(96)

封面

除险加固后的安徽卢村水库大坝

长江设计院 供稿



编辑委员会

顾问	黎安田 文伏波 郑守仁
主任	蔡其华
副主任	魏山忠 马建华

委员(以姓氏笔划为序)

王百恒	王志宏
王俊	王新才
王新友	史光前
仲志余	刘振胜
吴志广	吴道喜
杨启贵	周少林
林绍忠	洪一平
胡甲均	胡玉林
郭玉	郭照灵
贺平	徐勤勤
常剑波	程海云
董晓伟	谢向荣
廖纯艳	

主编	魏山忠
副主编	夏仲平 金兴平 朱振宏

Special issue for safety of dams and reservoirs and danger removal and reinforcement CONTENTS

Summary

Some important issues of dam safety and safety management and countermeasures	NIU Xinqiang(1)
Prospect and status of reinforcement technology of dangerous reservoir in China	YANG Qigui,GAO Dashui(6)
Preliminary discussion on difference of safety criterions of dams and countermeasures	ZHOU Heqing,TAN Jiexiong(12)

Dam safety management

Research on structure of information management system for danger removal and reinforcement of ill and dangerous reservoirs	REN Xiang,WANG Mixue(16)
Dam and reservoir safety management in U. S. and considerations	YANG Guang,WANG Mixue, QIN Minghai(19)

Safety evaluation and mornitoring

Discussion on technologies and methods of safety evaluation of dams and reservoirs	XIONG Wei,TIAN Bo,LU Jianhua(24)
Evaluation on dam safety of Mopan Reservoir	XIONG Meilin,TIAN Bo,DING Chengfu(28)
Risk analysis of Liuduzhai Reservoir based on FMCEA	LIU Rui(32)
Application of automatic monitoring system in danger removal and reinforcement of Hualiangting Reservoir ...	YANG Minghua,PAN Jianbo,ZHANG Ying(36)

New technology and material

New material for concrete dam reinforcement and its application	ZHOU Qi,SONG Yingyu,YANG Minghua,et al. (40)
Development of CYJ - J1 inorganic cementing material for concrete interface	SONG Yingyu,ZHOU Qi,GAO Dashui,et al. (45)
Construction technology and anti - carbonation treatment of hydraulic concrete	LI Jianqing,WANG Mixue,YANG Guang(50)
Application of carbon fiber sheet (CFS) on diversion tunnel reinforcement of Qingshan Reservoir	LI Tao,CHEN Laifa,SHANGGUAN Jiang,et al(53)
Steel lining reinforcement technology for circular - type hydraulic tunnel	HU Xiaolong,ZHANG Guozheng,ZHONG Hongchun(56)
Research and innovation of reinforcement technology of composite rockfill dam	LU Jianhua,TIAN Bo,GU Yuanliang(60)
Application of steel - bonded technology in danger removal and reinforcement of Lushui Hydraulic Complex ...	LI Jianqing,WANG Hanhua,CHEN Laifa(63)
Application of newly developed reinforcement material in reinforcement project of Mopan Reservoir	ZHOU Qi,YU Yangzhi,ZENG Li(66)

Design of danger removal and reinforcement

Design on modification of curved spillway of Tianhekou Reservoir	LI Tao,CHEN Zhaoxu,PENG Qi(69)
Discussion on layout of adding bulkhead gates on flood discharge structure and case study	WANG Dajiang,ZHONG Hongchun,ZHU Yonghua(74)
Main problems and reinforcement methods of metal structures of dangerous reservoirs	YAN Jing,LI Yuewei,WANG Dajiang(78)
Main problems and countermeasures in reinforcement design of dangerous reservoirs	CHEN Zhaoxu,PENG Qi,WEI Min(81)
Concrete face rockfill dam reinforcement of Zhushuqiao Reservoir	TAN Jiexiong,WANG Mixue,ZHOU Xiaoming(85)
Design of danger removal and reinforcement of Tianhekou Reservoir	PENG Qi,CHEN Zhaoxu,LI Tao,et al. (89)
Key technologies of danger removal and reinforcement of Changshaba Reservoir	GONG Daoyong,CAO Quxiu,YANG Xiaohong(93)
Danger removal and reinforcement design for Lucun Reservoir	CHEN Laifa,GAO Dashui,ZUO Hongsheng(97)
Analysis on reinforcement design scheme adjustment for diversion tunnel of Hualiangting Reservoir	LIU Rui,XU Ziman(101)
Metal structure design of danger removal and reinforcement project of Hualiangting Reservoir	YAN Jing,REN Xiang,TIAN Bo(104)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

WEI Shanzhong

ADDRESS

1863 Liberation Ave. , Wuhan, P. R. China

POST CODE

430010

SPONSOR

Changjiang Water Resources Commission,
Ministry of Water Resources, P. R. China

DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation
(GUOJI SHUDIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China
Code No. M962