

★ 全国中文核心期刊
★ 湖北精品期刊

★ RCCSE中国核心学术期刊
★ 水利部优秀期刊

★ 全国优秀科技期刊
★ 中国期刊方阵双百期刊

ISSN 1001-4179
CODEN RECHFF

人民长江

YANGTZE RIVER

水利部长江水利委员会主办

第 9 期

2018年

第49卷 总第634期

ISSN 1001-4179

09 >



9 771001 417180

万方数据



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2018

第49卷

第9期

(总第634期)

2018年5月14日出版

1955年创刊

全国中文核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

全国优秀科技期刊

湖北精品期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国核心期刊(遴选)全文收录期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊



主 管 水利部
 主 办 长江水利委员会
 编 辑 出 版 《人民长江》编辑部
 编 委 会 主 任 魏山忠
 编 委 会 副 主 任 马建华 金兴平
 主 编 金兴平
 副 主 编 夏仲平 周少林
 编 辑 部 主 任 饶和平
 责 任 编 辑 郑毅
 技 术 编 辑 黄芳
 地 址 武汉市解放大道1863号
 邮 编 430010
 电 话 (027) 82828680 82828682
 传 真 (027) 82828669
 网 址 www.rmcjzz.com
 印 刷 长江空间信息技术工程有限公司
 (武汉)航测信息制印分公司

发 行 范 围 公开发行
 国 内 发 行 武汉市报刊发行局
 国 外 发 行 中国国际图书贸易
 集团有限公司

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 黄艳艳

联系电话 (027)82929706 18963951865

目 次

• 防洪减灾 •

广东北江清西围临时蓄滞洪区调度优化研究

..... 艾小榆,刘霞,徐辉荣,王鑫(1)

• 水环境与水生态 •

川中红层灌区地下水硝酸盐污染特征及影响因素

..... 张志强,张强,张希雨,刘超飞,王超月(6)

成都市景观格局时空变化及驱动因素分析

..... 肖况,王玉宽,吴光,傅斌,王秋伟(11)

一年野生草本植物根系力学性能动态变化特征

..... 陈雨彤,李法虎(19)

加强上海市水土保持监测工作的思考

..... 毛兴华(26)

• 水文水资源 •

MOVPSO 算法在 TOPMODEL 参数优化中的应用

..... 代旭,陈元芳(30)

基于 DEA 和 Malmquis 指数的浙江省用水效率分析

..... 史毅超,唐彦,唐德善,孟令爽(35)

水资源监测数据的质量控制

..... 熊明,梅军亚,杜耀东,吴琼(41)

• 地质与勘测 •

岩体非饱和带水分汽液相态转化规律研究

..... 宁立波,王忠伟,黄景春,朱晁亭,白冰珂,张杨(47)

黄藏寺水利枢纽坝前 H8 堆积体稳定性分析

..... 罗延婷,刘振红,魏杰,刘建磊(55)

• 工程设计 •

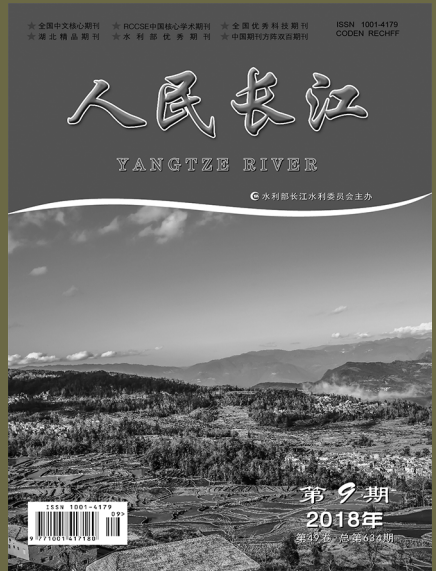
溢流面板坝泄槽锚杆设计参数敏感性分析

..... 俞伟,唐新军,卢廷浩(61)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:16.00元/册



基于混凝土损伤塑性模型的闸门槽抗剪稳定研究

..... 王 建, 彭泽豹, 张 鹏, 涂 图 (67)

• 工程建设 •

城市地下综合管廊 PPP 项目融资风险评价研究

..... 赵 丹, 赵延超, 汪伦焰, 吕英军, 黄淑焕 (71)

• 科学试验研究 •

口环间隙泄漏对离心泵空化性能的影响分析

..... 高 鹏, 韩汝军, 乔 羽, 曹瑞峰, 聂志峰 (76)

多股多层淹没射流消能水流流态及漩涡特性研究

..... 袁 强, 张陆陈, 骆少泽, 王 新 (81)

土塞效应对 PCC 桩振动特性影响的数值模拟

..... 胥松奇, 卢木川 (85)

不同龄期混凝土断裂试验研究 王 强, 胡少伟, 王 阳 (91)

• 工程运行管理 •

基于模糊理论的三峡升船机重大危险源风险分析

..... 王建平, 王美如, 张儒学, 李 智 (98)

滇池 - 德泽水库引提调水工程联合调度研究

..... 胡清顺, 何 兴, 王和芬 (103)

• 信息技术应用 •

灌溉渠道远程数据采集平台设计 刘世海, 尹凯阳, 王 猛 (107)

• 封面摄影 •

云南元阳哈尼梯田 庐州老秦 摄

编辑委员会

顾 问 黎安田
文伏波
郑守仁
主 任 魏山忠
副 主 任 马建华
金兴平

委 员 (以姓氏笔画为序)

马水山 王 威 王 俊
王小毛 王方清 王志宏
王新才 王新友 卢金友
孙长安 刘联兵 张光富
李键庸 杨启贵 别道玉
邹汝良 陈 进 陈 敏
陈松生 林绍忠 周少林
周刚炎 胡 军 胡维忠
钟 勇 钮新强 夏仲平
夏细禾 徐勤勤 徐德毅
董晓伟 滕建仁 戴润泉

主 编 金兴平
副 主 编 夏仲平
周少林

CONTENTS

Flood Control and Disaster Mitigation

Study on optimization of dispatching scheme of Qingxiwei temporary flood detention basin of Beijiang River in Guangdong Province *AI Xiaoyu, LIU Xia, XU Huirong, WANG Xin*(1)

Environment and Ecology

Characteristics of groundwater nitrate pollution and identification of influencing factors in irrigation area in central Sichuan red layer basin *ZHANG Zhiqiang, ZHANG Qiang, ZHANG Xiyu, LIU Chaofei, WANG Chaoyue*(6)

Spatiotemporal change and driving forces of urban landscape pattern change in Chengdu *XIAO Kuang, WANG Yukuan, WU Guang, FU Bin, WANG Qiuwei*(11)

Dynamic variation of root mechanical properties for annual wild herbaceous vegetations *CHEN Yutong, LI Fahu*(19)

Thoughts on enhancing monitoring of soil and water conservation in Shanghai City *MAO Xinghua*(26)

Hydrology and Water Resources

Application of MOVPSO algorithm in parameter optimization of TOPMODEL *DAI Xu, CHEN Yuanfang*(30)

Analysis on water use efficiency in Zhejiang Province based on DEA model and Malmquis index *SHI Yichao, TANG Yan, TANG Deshan, MENG Lingshuang* (35)

Quality control of water resources monitoring data *XIONG Ming, MEI Junya, DU Yodong, WU Qiong*(41)

Geology and Survey

Study on water vapor – liquid transformation in unsaturated zone of fractured rock mass *NING Libo, WANG Zhongwei, HUANG Jingchun, ZHU Xinting, BAI Bihong, ZHANG Yang*(47)

Stability analysis of H8 accumulation body in front of Huangzangsi hydro – complex *LUO Yanting, LIU Zhenhong, WEI Jie, LIU Jianlei*(55)

Engineering Design

Sensitivity analysis on design parameters of discharge channel anchors of overflow concrete – faced rockfill dam *YU Wei, TANG Xinjun, LU Tinghao*(61)

Study on shear stability of sluice gate slot based on concrete damage plasticity model *WANG Jian, PENG Zebao, ZHANG Peng, TU Tu*(67)

Engineering and Construction

Study on financing risk evaluation of PPP mode in urban underground comprehensive corridor *ZHAO Dan, ZHAO Yachao, WANG Lunyan, LU Yingjun, HU Shuhua* (71)

Experimental Research

Influence of wear – ring clearance on cavitation characteristics of centrifugal pumps *GAO Peng, HAN Rujun, QIAO Yu, CAO Ruifeng, NIE Zhifeng*(76)

Research on flow pattern and vortex characteristics of multi – strand and multi – layer submerged jets *YUAN Qiang, ZHANG Luchen, LUO Shaoze, WANG Xin*(81)

Numerical simulation on influence of soil plug effect on vibration characteristic of PPC piles *XU Songqi, LU Muchuan*(85)

Test and analysis on concrete fracture at different ages *WANG Qiang, HU Shaowei, WANG Yang*(91)

Operation Management

Risk analysis of major hazard source of Three Gorges Ship Lift based on fuzzy theory *WANG Jianping, WANG Meiru, ZHANG Ruxue, LI Zhi*(98)

Study on co – regulation of Deze reservoir to Dianchi Lake water diversion project *HU Qingshun, HE Xing, WANG Hefen*(103)

Information Technology

Design of remote data acquisition platform for irrigation canal *LIU Shihai, YIN Kaiyang, WANG Meng*(107)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

JIN Xingping

ADDRESS

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

POST CODE

430014

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. SM962