

全 国 中 文 核 心 期 刊
中 国 科 技 核 心 期 刊
RCCSE 中 国 核 心 学 术 期 刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
波兰《哥白尼索引》收录期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊

ISSN 1009 – 640X
CODEN SSGXAH

水利水运工程学报

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

5

2019



南京水利科学研究院
NANJING HYDRAULIC RESEARCH INSTITUTE

水 利 水 运 工 程 学 报

(双月刊)

2019 年 10 月

第 5 期(总第 177 期)

目 次

长三角地区水安全保障技术集成与应用专题

基于同步原型观测的水质改善效果敏感性分析与应用	刘国庆,范子武,王 波,柳 杨,王 蔚(1)
常州市运北主城区畅流活水方案设计与现场验证	柳 杨,范子武,谢 忱,刘国庆,杨 帆,潘小保(10)
夏季引流条件下苏州古城区河网水质变化研究	廖轶鹏,周钰林,范子武,贾本有,李 云(18)
城镇化背景下平原河网区暴雨洪水重现期变化分析——以太湖流域武澄锡虞区为例	王丹青,许有鹏,王思远,王 强,袁 甲,胡尊乐(27)

黄河流域典型流域水文气象变化与径流过程模拟	管晓祥,金君良,黄爱明,詹慧婕,王国庆,刘翠善(36)
长江对鄱阳湖倒灌影响的微模型模拟	王志寰,朱立俊,王建中,范红霞,刘贝贝,陈 槐(44)
相变材料水下自吸式堵漏状态试验研究	张盛行,汤 雷,贾 宇,王玉磊(54)
长江上游透水丁坝水面线分布试验研究	许百强,喻 涛,王平义,杨小文,张秀芳(62)
岛礁地形抛石护岸稳定性试验研究	刘清君,张晋勋,孙天霆,徐 华,王登婷,李 秦(69)
圆形截面混凝土中氯离子时变扩散解析模型	汪加梁,杨绿峰,余 波(76)
考虑土性参数空间变异性的单桩竖向承载力分析	杨 剑,黎 冰,鲍安琪,马文昊(85)
桩靴贯入砂土层时邻近桩挤土压力分析	郭 东,王建华,范怡飞(91)
双轴受压混凝土动态力学特性及破坏准则研究	程卓群,王乾峰,王 普,孙尚鹏,刘苗苗(101)
金华江下游灵马枢纽建设与航道深开挖方案比选分析	王 峰,张 铭,尤克诗,方向征(108)
钱塘江九溪涌潮重塑在工程实践中的探索研究	金建峰,张玉伦,李志永,钱学诚,黄姿菡(114)

期刊基本参数:CN32 - 1613/TV * 1979 * b * A4 * 120 * zh * P * ¥12.00 * 900 * 15 * 2019 - 10

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

(Bimonthly)

Oct. 2019

No. 5 (Total No. 177)

CONTENTS

Monographic Studies of Water Safety Technology Integration and Application in the Yangtze River Delta Region

Sensitivity analysis and application research of water quality improvement effect based on synchronous prototype observation..... *LIU Guoqing, FAN Ziwu, WANG Bo, LIU Yang, WANG Wei*(1)

Study on clean water diversion schemes to improve the water environment of Yunbei main urban area in Changzhou City..... *LIU Yang, FAN Ziwu, XIE Chen, LIU Guoqing, YANG Fan, PAN Xiaobao*(10)

Study on water quality changes of river work in Suzhou ancient city under summer drainage conditions
..... *LIAO Yipeng, ZHOU Yulin, FAN Ziwu, JIA Benyou, LI Yun*(18)

Change in return period of storm flood in plain river network area under urbanization—taking Wuchengxiyu region of Taihu Lake basin as a case study
..... *WANG Danqing, XU Youpeng, WANG Siyuan, WANG Qiang, YUAN Jia, HU Zunle*(27)

.....

Typical hydro-meteorological changes and runoff process simulation in Yellow River basin
..... *GUAN Xiaoxiang, JIN Junliang, HUANG Aiming, ZHAN Huijie, WANG Guoqing, LIU Cuishan*(36)

Microscale model simulation of backflow influences of Yangtze River on Poyang Lake
..... *WANG Zhihuan, ZHU Lijun, WANG Jianzhong, FAN Hongxia, LIU Beibei, CHEN Huai*(44)

Experimental studies on underwater self-inhaled sealing state of phase change materials
..... *ZHANG Shenghang, TANG Lei, JIA Yu, WANG Yulei*(54)

Experimental studies on flow profile of permeable spur dikes in upper reaches of Yangtze River
..... *XU Baiqiang, YU Tao, WANG Pingyi, YANG Xiaowen, ZHANG Xiufang*(62)

Experimental studies on stability of riprap revetment on fringing reefs
..... *LIU Qingjun, ZHANG Jinxun, SUN Tianting, XU Hua, WANG Dengting, LI Qin*(69)

Analytical model for time-dependent chloride diffusion in circular section concrete
..... *WANG Jialiang, YANG Lufeng, YU Bo*(76)

Analysis of vertical bearing capacity of single pile foundations considering spatial variability of soil parameters
..... *YANG Jian, LI Bing, BAO Anqi, MA Wenhao*(85)

Analysis of pile shaft soil pressure caused by spudcan penetration into sand
..... *GUO Dong, WANG Jianhua, FAN Yifei*(91)

Dynamic mechanical properties and failure criteria of concrete under biaxial compression
..... *CHENG Zhuoqun, WANG Qianfeng, WANG Pu, SUN Shangpeng, LIU Miaomiao*(101)

Comparative analysis of Lingma hydroproject construction and deep channel excavation schemes for lower reaches of Jinhua River *WANG Feng, ZHANG Ming, YOU Keshi, FANG Xiangzheng*(108)

Exploratory research on rebuilding tidal bore in the Jiuxi reach of the Qiantang River in the project practice
..... *JIN Jianfeng, ZHANG Yulun, LI Zhiyong, QIAN Xuecheng, HUANG Zihan*(114)

《水利水运工程学报》编辑委员会

主任委员：胡四一

主 编：李 云

副 主 编：冯中华

委 员：（以姓氏笔画为序）

丁建彤	丁绿芳	王士军	王兴会	王平义	王兆印	卢金友	左其华	许有鹏
汤 雷	孙 伟	孙金华	刘九夫	刘 恒	何 宁	李 云	李 弘	李行偉
李同春	李国英	李 雷	陆永军	陆采荣	陈生水	陈求稳	邹 鹰	贡金鑫
吴中如	吴永祥	吴时强	张幸农	张建云	张瑞凯	辛文杰	严根华	金初阳
邴能惠	胡四一	胡少伟	胡亚安	段祥宝	施 勇	姜树海	赵维炳	徐锦才
夏云峰	唐洪武	章为民	盛金保	黄国泓	曹民雄	程夏蕾	窦希萍	潘军宁
潘存鸿	蔡正银	蔡跃波	戴济群					

Byung-Ho Choi(Korea)	Yr Athro Ian Cluckie(UK)	Douglas Haffner(Canada)
Sven Erik Jørgensen(Denmark)	André R. Koelewijn(The Netherlands)	Claus Kunz(Germany)
Shie-Yui Liong(Singapore)	Jeffrey McDonnell(Canada)	John J. Qu(USA)
Friedrich Recknagel(Australia)	Dano Roelvink(The Netherlands)	Kuniyoshi Takeuchi(Japan)
Nobuyuki Tamai(Japan)	Z. B. Wang(The Netherlands)	

编辑部主任：丁绿芳 责任编辑：孙高霞 英文编审：葛九峰

水利水运工程学报

Shuili Shuiyun Gongcheng Xuebao

（双月刊 1979 年创刊）

2019 年 10 月第 5 期（总第 177 期）

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

（Bimonthly, Started in 1979）

No. 5 (Total No. 177), Oct. 2019

主 管	中华人民共和国水利部	Superintended by	Ministry of Water Resources, P. R. China
主 办	水 利 部 交通运输部 南京水利科学研究院 国家能源局	Sponsored by	Nanjing Hydraulic Research Institute
编辑出版	《水利水运工程学报》编辑部 南京市虎踞关 34 号(210024)	Edited by	Editorial Office of <i>Hydro-Science and Engineering</i> (34 Hujuguan, Nanjing 210024, China)
电 话	025 - 85829135	Telephone	+ 86 - 25 - 85829135
电子信箱	JNHRI@ nhri. cn	E-mail	JNHRI@ nhri. cn
主 编	李 云	Editor-in-Chief	LI Yun
印 刷	南京台城印务有限责任公司	Printed by	Nanjing Taicheng Printing Co., Ltd.
发行范围	公 开	Distributed by	Nanjing Post Office (Domestic) and China International Book Trading Corporation 35 Chegongzhuang Xilu, Haidian District Beijing 100044 P. R. China (International)
订 阅	全国各地邮局(所) (南京市邮政局总发行)		
国外发行	中国国际图书贸易集团有限公司 (北京市海淀区车公庄西路 35 号 邮编 100044)		

ISSN 1009 - 640X 定 价：12. 00 元
CN 32 - 1613/TV 全 年：72. 00 元

国内邮发代号：28 - 19
国外发行代号：4156 - QR