



QK1929771

ISSN 1009-640X
CODEN SSGXAH

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

水利水运工程学报

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

3

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 6 月

第 3 期(总第 175 期)

目 次

大型升船机船厢出入水受力特性原型观测	王 新, 胡亚安, 李中华, 严秀俊(1)
海南红塘湾潮汐不对称性分析	童朝锋, 曹益铭, 高祥宇, 孟艳秋(9)
长江下游河段桥墩压缩冲刷预测研究	陈 述, 李雨晨, 许 慧, 尚倩倩, 陈梓懿(16)
基于 SVM 的丁坝群束水攻沙功能预测	陈一梅, 张梦成(25)
涌潮水流 CFD 数值模拟	戚 蓝, 肖厅厅, 张芝永, 黄君宝(32)
块石形状尺寸对水平拖曳力系数影响的数值模拟	杨昌明, 姚 池, 兰 雁, 邹 瑞, 黄劲松(41)
胖头泡蓄滞洪区老龙口分洪闸泄洪能力分析	王志兴, 管功勋, 王天祯, 丁昌春(51)
CES 模型计算复式河槽过流能力及方法对比	杨 坡, 魏炳乾, 胡红胜, 杨明阳(60)
带裂缝混凝土轴拉力学性能及 Kaiser 效应试验研究	胡钰泉, 胡少伟, 黄逸群(67)
基于位移的高桩码头地震易损性分析	冯云芬, 高树飞(76)
粗糙度对结构物-细砂界面剪切特性的影响	郭聚坤, 雷胜友, 魏道凯, 寇海磊, 王 瑞(85)
降雨入渗边坡非饱和渗流过程及稳定性变化研究	林国财, 谢兴华, 阮怀宁, 朱珍德, 卢 斌, 徐晨城, 路晓刚(95)
混凝土双轴弹模-徐变试件垫层效果试验分析	苏晓栋, 陈灿明, 郭 壮, 何建新, 徐静文(103)
混凝土剪切强度影响因素敏感性分析	孙 豹, 彭 刚, 王乾峰, 杨紫辉(112)
《水利水运工程学报》征稿简则	(119)
南京水利科学研究院成果介绍	
南京水利科学研究院圆满完成中国国际进口博览会水质提升任务	(120)

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

(Bimonthly)

Jun. 2019

No. 3 (Total No. 175)

CONTENTS

Prototype monitoring of mechanical characteristics of large ship lift chamber filling and outleting of water	WANG Xin, HU Ya'an, LI Zhonghua, YAN Xiujun(1)
Analysis of tidal asymmetry in Hongtang bay, Hainan	TONG Chaofeng, CAO Yiming, GAO Xiangyu, MENG Yanqiu(9)
Prediction of bridge pier compression scour in lower reaches of Yangtze River	CHEN Shu, LI Yuchen, XU Hui, SHANG Qianqian, CHEN Zisi(16)
Predicting the function of spur-dike group restricting rivers based on SVM	CHEN Yimei, ZHANG Mengcheng(25)
Numerical simulation of tidal bore based on CFD method	QI Lan, XIAO Tingting, ZHANG Zhiyong, HUANG Junbao(32)
Numerical simulation of influences of underwater riprap blocks' shape and size on horizontal drag force coefficients	YANG Changming, YAO Chi, LAN Yan, ZOU Rui, HUANG Jinsong(41)
Analysis of flood discharging capacity of Laolongkou flood-diversion sluice at Pangtoupao flood retarding basin	WANG Zhixing, GUAN Gongxun, WANG Tianyi, DING Changchun (51)
Comparison between CES model and other models for calculating discharge capacity of compound river channel	YANG Po, WEI Bingqian, HU Hongsheng, YANG Mingyang(60)
Experimental studies on mechanical properties and Kaiser effect of concrete with cracks under axial tensile stress	HU Yuquan, HU Shaowei, HUANG Yiqun(67)
Seismic vulnerability analysis of pile-supported wharves based on displacement	FENG Yunfen, GAO Shufei (76)
Effects of roughness on shear properties of structure-sands interface	GUO Jukun, LEI Shengyou, WEI Daokai, KOU Hailei, WANG Rui(85)
Study on slope stability weakening process along with infiltration by rainfall	LIN Guocai, XIE Xinghua, RUAN Huaining, ZHU Zhende, LU Bin, XU Chencheng, LU Xiaogang(95)
Test analysis of effects of cushion on concrete specimen's elastic modulus and creep under biaxial compression	SU Xiaodong, CHEN Canming, GUO Zhuang, HE Jianxin, XU Jingwen(103)
Sensitivity analysis of influencing factors on concrete shear strength	SUN Bao, PENG Gang, WANG Qianfeng, YANG Zihui(112)
NEWS	(120)

《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	李行伟
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 6 月第 3 期(总第 175 期)

HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

(Bimonthly, Started in 1979)

No. 3 (Total No. 175), Jun. 2019

主 管 中华人民共和国水利部
主 办 水利部
交通运输部 南京水利科学研究院
国家能源局
编辑出版 《水利水运工程学报》编辑部
南京市虎踞关 34 号(210024)
电 话 025 - 85829135
电子信箱 JNHRI@nhri.cn
主 编 李 云
印 刷 南京台城印务有限责任公司
发行范围 公 开
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)

Superintended by Ministry of Water Resources, P. R. China
Sponsored by Nanjing Hydraulic Research Institute
Edited by Editorial Office of *Hydro-Science and Engineering*
(34 Hujuguan, Nanjing 210024, China)
Telephone + 86 - 25 - 85829135
E-mail JNHRI@nhri.cn
Editor-in-Chief LI Yun
Printed by Nanjing Taicheng Printing Co., Ltd.
Distributed by Nanjing Post Office (Domestic) and
China International Book Trading Corporation
35 Chegongzhuang Xilu, Haidian District
Beijing 100044
P. R. China (International)

ISSN 1009 - 640X
CN 32 - 1613/TV

定 价: 12.00 元
全 年: 72.00 元

国内邮发代号: 28 - 19
国外发行代号: 4156 - QR



ISSN 1009-640X

