

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



3

2016



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

# 水 利 水 运 工 程 学 报

(双月刊)

2016年6月

第3期(总第157期)

## 目 次

- 轴压作用对保护层锈胀开裂的影响机制 ..... 王 青,卫泽众,徐 港,王谊敏(1)
- 基于流固耦合理论的饱和-非饱和土开挖边坡稳定性分析 ..... 张信贵,许胜才,易念平(10)
- 象限分析法分析沉水植物促淤效应 ..... 鹿翠超(20)
- 基于 Roe 格式黎曼近似解的二维 FVM 模型 ..... 汪梅华,张 铭,柳 杨,乌景秀(27)
- 椒江河口径、潮流变化对含沙量时空分布的影响 ..... 夏威夷,赵晓冬,张新周(35)
- 混凝土芯砂石桩复合地基固结计算 ..... 杨燕伟,关云飞,李锦涛(46)
- 等应变条件下碎石桩复合地基的固结解析解 ..... 白闰平,李国英,米占宽(53)
- 渭河中下游年径流量变化趋势及突变分析 ..... 李 斌,解建仓,胡彦华,姜仁贵(61)
- 大坝变形的小波分析与 ARMA 预测模型 ..... 罗德河,郑东健(70)
- 基于矩法的高拱坝实际温度荷载反馈 ..... 魏晓斌,黄耀英,赵 龙,王西林(76)
- 循环荷载作用下软土中吸力锚变形过程拟动力算法 ..... 冯婷婷,王建华(82)
- 再生砖骨料植生混凝土植生试验研究 ..... 王玉军,翟爱良,赵 佳,吴明明,高 涛(90)
- 多年围填海工程对湛江湾水动力环境的影响 ..... 张志飞,诸裕良,何 杰(96)
- 汾河水库水动力及水质数值模拟 ..... 郑婷婷,徐明德,景胜元,李 静,张学慧(105)
- 大型油轮压载水舱泥沙淤积试验研究 ..... 罗 勇,周志勇,王 新,李晓峰(114)
- 三维圆柱绕流数值模拟湍流方法的选择 ..... 乔永亮,桂洪斌,刘祥鑫(119)
- 堤坝护面开孔砌块抗浪稳定性试验研究 ..... 周益人,潘军宁(126)
- 南京水利科学研究院重大科研成果介绍**
- 水库大坝安全保障关键技术研究与应用 ..... (132)

期刊基本参数:CN32-1613/TV \* 1979 \* b \* A4 \* 131 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 900 \* 17 \* 2016-06

# HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

( Bimonthly )

Jun. 2016

No.3 ( Total No.157 )

## CONTENTS

Influence mechanism of axial compression on corrosion-induced concrete cover cracking .....	WANG Qing, WEI Ze-zhong, XU Gang, WANG Yi-ming(1)
Stability analysis of slopes excavated in saturated and unsaturated soils based on coupled consolidation theories .....	ZHANG Xin-gui, XU Sheng-cai, YI Nian-ping(10)
Application of quadrant analysis in analyzing sediment transport in flow with submerged plants .....	PANG Cui-chao(20)
Two-dimension FVM model based on Riemann approximation for Roe format .....	WANG Mei-hua, ZHANG Ming, LIU Yang, WU Jing-xiu(27)
Influences of variations in runoff and tide on spatial and temporal distribution of sediment concentration in Jiaojiang River estuary .....	XIA Wei-yi, ZHAO Xiao-dong, ZHANG Xin-zhou(35)
A calculation method for consolidation of concrete core sand-gravel piles composite foundation under embankment .....	YANG Yan-wei, GUAN Yun-fei, LI Jin-tao(46)
Analytical solution of consolidation for gravel pile composite foundation under equal strain conditions .....	BAI Run-ping, LI Guo-ying, MI Zhan-kuan(53)
Analysis of variation and abruptness of annual runoff in middle and lower Weihe River .....	LI Bin, XIE Jian-cang, HU Yan-hua, JIANG Ren-gui(61)
Wavelet analysis and ARMA prediction model for dam deformation .....	LUO De-he, ZHENG Dong-jian(70)
Feedback analysis of actual temperature loads of high arch dam based on moment method .....	WEI Xiao-bin, HUANG Yao-ying, ZHAO Long, WANG Xi-lin(76)
A pseudo-dynamic method for deformation process of suction anchors in soft clays under cyclic loads .....	FENG Ting-ting, WANG Jian-hua (82)
Experimental studies on planting tests of recycled brick aggregate vegetation-type concrete .....	WANG Yu-jun, ZHAI Ai-liang, ZHAO Jia, WU Ming-ming, GAO Tao(90)
Influences of long term reclamation works on hydrodynamic environment in Zhanjiang bay .....	ZHANG Zhi-fei, ZHU Yu-liang, HE Jie (96)
Simulation of hydrodynamics and water quality for Fenhe reservoir .....	ZHENG Ting-ting, XU Ming-de, JING Sheng-yuan, LI Jing, ZHANG Xue-hui(105)
Experimental studies on sedimentation in VLCC ballast tanks .....	LUO Yong, ZHOU Zhi-yong, WANG Xin, LI Xiao-feng(114)
Analysis of three-dimensional numerical simulation methods for turbulent flow past circular cylinder .....	QIAO Yong-liang, GUI Hong-bin, LIU Xiang-xin(119)
Experimental studies on stability of perforated concrete block revetment under wave action .....	ZHOU Yi-ren, PAN Jun-ning(126)
NEWS .....	(132)



# 《水利水运工程学报》编辑委员会

主任委员：胡四一

主 编：张建云

副 主 编：王兴会

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)

2016年6月第3期(总第157期)

## HYDRO-SCIENCE AND ENGINEERING

(Bimonthly, Started in 1979)

No.3 (Total No.157), Jun. 2016

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 张 建 云  
印 刷 江苏省地质测绘院  
发行范围 公 开  
订 阅 全国各地邮局(所)  
(南京市邮政总局总发行)  
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 ZHANG Jian-yun  
Printed by Jiangsu Geologic Surveying & Mapping Institute  
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

国内邮发代号：28-19  
国外发行代号：4156-QR

定 价：12.00 元  
全 年：72.00 元

ISSN 1009-640X



9 771009 640160