

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
全国水利系统优秀科技期刊
湖北省优秀期刊
湖北最具影响力十大自然科学学术期刊

ISSN 1001—5485
CN 42—1171/TV
CODEN CKYUE6

长江科学学院院长报

JOURNAL OF YANGTZE RIVER
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE



ISSN 1001-5485



中国·武汉
WUHAN CHINA

Vol.34
2017

5

长江科学院院报
(月刊)

2017 年 5 月 第 34 卷 第 5 期 总第 223 期

目次

江湖泥沙与治理
三峡库区细沙输移运动状态的水槽试验研究
多沙河流水沙变化特征小波分析
水资源与环境
基于改进指标体系的水资源调控方案评价模型
不同配重的浮球覆盖下干旱区平原水库的节水效率对比分析
海湾地区冷凝器取水工程参数研究
三峡工程蓄水后宜昌站水流特性变化及测验措施
水土保持与生态建设
黄河三角洲典型地区土壤有机质空间变异
工程安全与灾害防治
基于层次分析法的茂县斜坡地质灾害易发性评价
水力学
钢筋石笼的空隙率对其稳定特性的影响
宽窄相间河道上游流速特性分析
高坝消力戽消能跃后共轭水深的计算
突扩式水跃跃后水深的分析与计算
岩土工程
水泥改性膨胀土防护边坡效果分析
基于地质环境要素的地下空间利用适宜性评价
边坡安全系数与滑坡概率关系分析
基于 PSO-SVM 算法的高放废物处置北山预选区岩爆预测
基于时间效应理论的软土深基坑变形分析
基于模型试验的涉水堆积体岸坡变形-破坏模式研究
土工离心模型试验位移测量中的图像校正
渗透压与围压对粉砂质泥岩流变特性的影响
竖向荷载作用下斜桩承载变形特性有限元分析
组合预测及 R/S 分析在基坑变形趋势判断中的应用研究
固化剂固化疏浚土的渗透性与微观机理研究
不排水条件下开挖边坡稳定性极限分析
水工结构与材料
非晶合金纤维增强水泥砂浆性能试验研究
南疆盐渍土地区混凝土抗冻性能研究
盐渍土氯离子在混凝土中运移的耦合模型研究
信息技术应用
基于人工神经网络算法的水厂混凝投药控制系统研究与开发
GIMMS 和 MODIS 在黄土高原地区植被监测中的应用
仪器设备与测试技术
智能铅鱼水文信息测量系统的研制
信息之窗
· 简讯 · 台湾中原大学环控防灾科技中心来长江科学院进行技术交流并签订合作框架协议(4) 长江科学院主编的 2 项技术标准编制工作大纲通过专家审查(30) 水利部岩土力学与工程重点实验室举办石根华教授 2017 年学术讲座(114)

JOURNAL OF YANGTZE RIVER SCIENTIFIC
RESEARCH INSTITUTE
(Monthly)

May 2017 Vol.34 No.5 Sum No.223

CONTENTS

RIVER-LAKE SEDIMENTATION AND REGULATION

- Flume Experiment of Fine Sediment Transport in the Three Gorges Reservoir
..... LI Pei-lin, YANG Sheng-fa, ZHOU Qian-qian, LI Qian(1)
- Wavelet Analysis on Flow and Sediment Variation in Sandy Rivers
..... SHAO Xue-jie, GU Sheng-ping, CAO Ai-wu, HE Hai-xiang, YU Ting-ting(5)

WATER RESOURCES AND ENVIRONMENT

- Evaluation Model of Water Resources Regulation and Control Schemes Based on Improved Index System
..... MENG Ying, TANG De-shan, SHI Lan-xing, WANG Xiao-lin(9)
- Comparative Analysis of Water Saving Efficiency of Floating Balls with Different Load Weights Covering Plain Reservoirs in Arid Area
..... LI Cun-li, YAN Xin-jun, SHI Ke-bin(14)
- Engineering Parameters of Dew Water Collection by Condenser in Gulf Region CHEN Chi, CHEN Da-wei(18)
- Variation and Test Measures of Flow Characteristics at Yichang Station after Impoundment of Three Gorges Project
..... WU Yong, LIU Xin, LONG Fei, REN Wei(22)

WATER-SOIL CONSERVATION AND ECO-CONSTRUCTION

- Spatial Variability of Soil Organic Matter in Typical Area of the Yellow River Delta
..... ZHANG Xiao-guang, CHEN Ming-li, LIU Pei-ru, ZHU Xiu-zhi, LI Shi-mei(27)

ENGINEERING SAFETY AND DISASTER PREVENTION

- AHP-based Evaluation of Slope Geo-hazard Susceptibility of Maoxian County, Sichuan, China
..... LIU Yu-heng, DENG Hui, XIONG Qian-ying(31)

HYDRAULICS

- Influence of Void Ratio on the Stability Characteristics of Reinforced Gabion
..... GUO Hong-ming, ZHANG Tian-tian, HU Hai-song, HU Wen-bing(36)
- Characteristics of Flow Rate in the Upstream of Wide and Narrow Alternated Channels XU Wei-zhen, DENG Yi-ping(40)
- Calculation of Conjugate Water Depth of Energy Dissipation for High Dam
..... LI Shui-long, HUANG Chao-xuan(44)
- Analysis and Calculation on the Sequent Depth of Abruptly Expanding Hydraulic Jump
..... FU Ming-huan, GUO Shu-xiao, LU Zhi-nan, HUI Xiang-ming(48)

ROCK-SOIL ENGINEERING

- Effect of Cement-modified Expansive Soil in Slope Protection SUN Hui, LIU Jun, HU Bo, ZHANG Quan(53)
- Suitability Evaluation for the Utilization of Underground Space in Consideration of Geo-environmental Factors
..... LIU Yun-lai, WU Jiang-peng, PENG Pei-yu, ZHANG Guang-cheng, ZHU Rui(58)
- Relationship Between Slope Safety Factor and Landslide Probability
..... RAO Yun-zhang, ZHANG Xue-yan, LI Jian, LI Xue-zhen, WANG Dan(63)
- Rockburst Prediction of Beishan Pre-selected Area for Disposal of High-level Radioactive Waste Based on PSO-SVM
..... TONG Yue, CHEN Liang, HUANG Hong-wei(68)
- Analysis of Deformation of Deep Excavation in Soft Clay Based on Time-effect Theory
..... HUANG Jue-hao, CHEN Jian, KE Wen-hui, HUANG Xiang-guo(75)
- Model Test on Deformation and Failure Modes of Accumulation Slope under the Action of Reservoir Water
..... WANG Le-hua, XU Yi-gen, XU Xiao-liang, XIANG Li, ZHANG Chao-feng(81)
- Image Calibration of Displacement Photogrammetry in Geotechnical Centrifuge Model Test
..... LIU Huai-zhong, XIAO Ming-li, XIE Hong-qiang, ZHUO Li(86)
- Effects of Osmotic Pressure and Confining Pressure on the Rheological Properties of Silty Mudstone
..... MA Chong, HU Bin, ZHAN Hong-bing, JIANG Hai-fei(92)
- Finite Element Analysis of Bearing Deformation Behavior of Batter Piles under Vertical Load REN Rui-hong(99)
- Application of Combinatorial Forecasting and R/S Analysis to Determining Foundation Pit's Deformation Trend
..... WANG Juan, WANG Xing-ke(103)
- Permeability and Micro-mechanism of Dredged Mud Solidified with Curing Agent CUI Yong-tao, LIU Wen-bai(109)
- Limit Analysis of Excavation Slope Stability under Undrained Condition
..... BIAN Jie, PEI Guang-long, ZHANG Fei, GAO Yu-feng(115)

HYDRAULIC STRUCTURE AND MATERIAL

- Experimental Study on Cement Mortar Reinforced by Amorphous Alloy Fiber
..... ZHOU Xiao-bin, JIANG Chao-hua, ZHANG Wei-wei, WANG Ti-tao(120)
- Anti-frost Property of Concrete Structure in South Xinjiang Autonomous Region
..... WANG Cheng, GE Guang-hua, LI Liang, YAO Ming-xing(125)
- Coupling Model of Chloride Ion Migration from Saline Soil to Concrete
..... GAO Zi-rui, LI Shu-e, CHEN Zhi-ming, XU Yong-fu(131)

INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION

- Research and Development of Coagulation Dosage Control System for a Waterworks Based on Artificial Neural Network
..... RAO Xiao-kang, JIA Bao-liang, LU Li(135)
- Application of GIMMS and MODIS to Vegetation Monitoring in the Loess Plateau ... SHAO Xiao-yi, LI Qi-hu, WANG Shu-min(141)

INSTRUMENTATION DEVELOPMENT AND TESTING TECHNIQUES

- Research and Development of an Intelligent System of Lead Fish Hydrological Information Measurement
..... WU Jin-sheng, WANG Jian-ping(146)

《长江科学院院报》第六届编辑委员会

特邀顾问: 文伏波 郑守仁
顾 问: (以姓氏笔画为序)
包承纲 张正宇 杨 淳 董学晟 蒋硕忠 潘庆燊
主 任: 郭熙灵
副 主 任: 陈 进 林绍忠
主 编: 陈 进
副 主 编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选
委 员: (以姓氏笔画为序)
王 刚 王志宏 王志旺 王述银 王新才 王德厚 尹健民 卢金友 Gen-hua Shi (石根华)
龙超平 史光前 史德亮 任大春 刘振胜 何英杰 陈 进 Fei-yong Chen (陈飞勇)
陈华康 陈绍选 陈敏中 杨文俊 杨华全 杨启贵 李长安 李青云 李端有 吴志广
吴昌瑜 吴道喜 吴新霞 汪在芹 郭爱清 张平仓 张正权 金 峰 周力峰 周火明
周刚炎 范北林 林水生 林绍忠 洪一平 姜兆雄 姜小兰 饶锡保 Yong-xin Xu (徐永新)
徐 平 徐春敏 徐勤勤 徐德毅 郭熙灵 常剑波 贾宝良 黄 薇 Chi-hua Huang (黄基华)
黄国兵 程海云 程展林 童克强 董耀华 雷阿林 谭德宝 廖纯艳 蔡耀军 潘熙和

长江科学院院报

CHANGJIANG KEXUEYUAN YUANBAO

(月刊 1984 年创刊)

第 34 卷 第 5 期 总第 223 期 2017 年 5 月

JOURNAL OF YANGTZE RIVER

SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE

(Monthly, started in 1984)

Vol.34 No.5 Sum No.223

May 2017

CSTA 首批入选期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国学术期刊 (光盘版)》首批入编期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

《CEPS 中文电子期刊服务》全文收录期刊

万方数据 (ChinaInfo) 系统科技期刊群网址: <http://www.periodicals.net.cn>

中 国 期 刊 网 (C N K I) 网 址: <http://www.cnki.net>

中 文 科 技 期 刊 数 据 库 网 址: <http://www.cqvip.com>

长 江 水 利 科 技 网 网 址: <http://www.crsri.cn>

主 管 单 位: 水利部

主 办 单 位: 长江科学院

编 辑 出 版: 《长江科学院院报》编辑部

编委会主任: 郭熙灵

编委会副主任: 陈 进 林绍忠

主 编: 陈 进

副 主 编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选

编辑部主任: 姜小兰

地 址: 武汉市汉口江大路九万方
(邮 政 编 码: 430010)

网 址: <http://ckyyb.crsri.cn>

电 子 信 箱: cjkb@163.net

编辑部电话: 027-82829904 82829859

排 版 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: 湖北省邮政报刊发行投递局 (代号 38-147)

国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)

订 阅 处: 全国各地邮局

Superintended by: Ministry of Water Resources

Sponsored by: Yangtze River Scientific Research Institute

Edited and published by: Editorial Office of Journal of
Yangtze River Scientific Research Institute

Editorial board chairman: GUO Xi-ling

Vice editorial board chairman: CHEN Jin, LIN Shao-zhong

Editor-in-chief: CHEN Jin

Vice editor-in-chief: WANG De-hou, CHEN Hua-kang,
WU Chang-yu, CHEN Shao-xuan

Editorial office director: JIANG Xiao-lan

Address: Jiufanfang, Jiangda Rd., Hankou, Wuhan, China (Zip code: 430010)

Website: <http://ckyyb.crsri.cn>

E-mail: cjkb@163.net

Tel: +86 027-82829904 82829859

Printed by: Hangee Information Cartography Printing Filiale, Changjiang
Spatial Information Technology Engineering Co., Ltd. (Wuhan)

Overseas distributed by: China International Book Trading
Corporation (P.O. Box 399, Beijing,
China) Code No. 0799BM

刊 号: ISSN 1001-5485
CN 42-1171/TV

国外代号: 0799BM

国内定价: 16.00 元

广告经营许可证: 4201024002826

万方数据