

中国科技核心期刊

ISSN 1672-643X

CN 61-1413/TV



QK1707375

水资源与水工程学报

JOURNAL OF WATER RESOURCES AND WATER ENGINEERING

SHUIZHIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

(第28卷 第2期 Vol.28 No.2)

ISSN 1672-643X



04>

9 771672 643178

主办 西北农林科技大学

主管 中华人民共和国教育部

2

2017

万方数据

水资源与水工程学报

SHUIZIZYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

2017 年 第 28 卷 第 2 期(总第 132 期)

目 次

· 水文水资源 ·

- 红河流域 TRMM 卫星降水数据精度评价 张月圆, 李运刚, 季 璇, 罗 贤(1)
- 基于数据驱动模型的人海污染源排污削减优化方法研究
..... 李明昌, 戴明新, 周 斌, 焦润红, 邹 斌, 崔 雷, 李艳丽, 徐 楠(9)
- 搅拌器内转轮半径对气液混合影响的数值模拟研究 刘玉玲, 李东旭, 李盼盼, 魏文礼(14)
- 河北雨洪模型在半干旱区的应用与研究 李 瑞, 张士锋(19)
- 基于 GOCI 影像反演湖泊悬浮物和叶绿素 a 含量的研究述评 胡耀躲, 窦同宇, 杨 波(26)
- 基于 Delft3D 的三峡水库不同工况下香溪河水动力水质模拟 黄庆超, 石巍方, 刘广龙, 王雨春, 周怀东, 朱端卫(33)
- 基于组合赋权的湖泊健康评价物元分析模型 舒持恺, 杨 侃(40)
- 水源水质标准中嗅味标准的研究 詹 咏, 贾真真, 杨 蓉, 郝锦辉, 张焕焕(47)
- 共原点灰类集对模型在河流健康评价中的应用 孙 佳, 杨 侃, 刘建林, 邱光树, 张全福, 胡胜利(52)
- 北京市高效循环洗车技术应用研究 王 迪, 李 薇, 车建明, 高 原, 张春玲(57)
- 海陆过渡界面浅层地下水可溶性 SiO_2 的变化特征——以雷州半岛和海南岛滨海地区为例
..... 黄向青, 何海军, 甘华阳, 路剑飞, 潘 毅(62)
- 基于 WDO-PP 模型的区域水资源系统与经济社会生态系统协调度评价 杨红霞, 蔡 昕(68)
- 南方高度城市化地区极端降雨特征分析及阈值确定——以深圳市为例 马雨露, 赖成光, 习树峰, 陈晓宏, 邓家泉(76)
- 城市湖泊生态系统健康评价与修复研究 沈颜奕, 陈 星(82)
- 江苏省城镇化进程水平与河湖水系连通耦合协调模式研究 李普林, 陈 菁, 邓 鹏, 张蕴倩, 尹 越(86)
- 人工湖水体富营养化的活性炭处理技术及生态修复建议 张鹏飞, 岳 烨, 侯 媛, 严 哲, 林雷鸣(92)
- 我国典型地区浅层高碘地下水分布特征及其赋存环境 吴 飞, 王曾祺, 童秀娟, 段 磊(99)
- 呼伦湖沉积物中环境敏感粒度组分提取 王静洁, 李畅游, 赵胜男, 梁丽娥, 郭金燕, 付 尧(105)
- 基于雨型的南方城市道路降雨径流污染负荷分析 庄 景, 罗海琳, 雷 禹(110)
- 投影寻踪和 BP 网络在农村饮用水水质评价中的应用 高 颖, 方国华, 林泽昕(115)
- 铜矿尾矿库污染物在地下水中运移规律数值模拟 高小文, 吕 敬, 李秀娟, 高 策, 孙启明(120)

· 水利水电工程 ·

- 基于有限体积法的三维 CFD-DEM 耦合方法 沈亚男, 蒋明镜, 奚邦禄(126)
- 同透空率下多孔人工鱼礁流场效应的三维数值模拟研究 庞运禧, 李芳成, 李 尧(133)
- 某抽水蓄能电站施工期地下洞室涌水量预测分析 张 帅, 黄 勇, 刘雪莹(142)
- 高拱坝坝后式电梯井顶部连接方式探究 刘 鹏, 李守义, 赵 珍, 王 博(147)
- 长距离泵输水工程管道直径选择探讨 常金梅, 朱满林, 李小周, 王晓敏(152)
- 基于分形分维和模糊层次分析的煤层底板突水危险性评价 武亚遵, 杜鹏卓, 林 云, 潘国营(156)
- 水电站混合型调压井水力特性数值模拟研究 洪振国(162)
- 地下水封石油洞库工程的灌浆参数模拟分析 温毓繁, 余 雷, 孔琼菊(168)
- 基于 CFD 混流式水轮机转轮空化及涡旋流动数值模拟 孟小瑞(173)

· 水工结构工程 ·

- 漂浮式风力机张力腿平台“拟静力”结构强度分析 詹 培, 叶 舟, 吴中旺, 李 春(178)
- GNF 新型涂料抗冲耐磨性能试验研究 吴 振, 缙文娟(185)
- UHPC 材料连接的预制梁受弯性能试验研究 冯军晓, 郑七振, 龙莉波, 陈 刚(189)
- 损伤钢筋混凝土 U 形梁的非线性动力特性识别研究 周 奎, 陈思宇, 陈妮娜, 林 杰(197)
- 螺旋侧板厚度对浮式风力机 Spar 平台涡激载荷的影响 叶 舟, 王东华, 丁勤卫, 郝文星, 张 楠, 李 春(204)

· 岩土工程 ·

- 重塑黄土与植物根系界面摩擦离散元分析 蒋明镜, 朱云刚(210)
- 膨润土对水泥固化体中 Pb(II), Zn(II), Cd(II) 及 Cr(VI) 浸出的影响 阚黎黎, 朱 璿, 陶毅晨, 施惠生(216)
- 某城市排土场边坡三维稳定性分析 金福喜, 钱 毅, 袁权威(222)
- 硬夹层中静压桩沉桩桩端阻力分析 黄 沛, 刘 颖, 王孝贤(227)
- 基于动力强度折减法的地震边坡稳定性分析 乔 蓓, 江德军(233)

· 农业水土工程 ·

- 不同干旱指数在新疆哈巴河地区旱情评价中的应用研究 鞠 彬, 曾 明, 徐国梁(237)
- 小型灌区灌溉水利用系数测定及影响因素研究 吴七斤, 顾太义, 王 甫(244)

期刊基本参数: CN61-1413/TV * 1990 * b * A4 * 248 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 42 * 2017-04

责任编辑: 聂源宏 王育英

英文审校: 李 毅

Journal of Water Resources and Water Engineering

(Bimonthly)

Vol. 28 No 2. Apr. 2017

CONTENTS

Accuracy evaluation of TRMM satellite precipitation product over the Red River basin	ZHANG Yueyuan, LI Yungang, JI Xuan, et al (1)
Research on sewage reduction optimal method of marine pollution sources by data – driven model	LI Mingchang , DAI Mingxin, ZHOU Bin, et al (9)
Numerical simulation of gas-liquid mixing flow under the influence of radius in a stirred tank	LIU Yuling, LI Dongxu, LI Panpan, et al (14)
The application and research of Hebei Flood model in semi-arid area	LI Rui, ZHANG Shifeng (19)
A review of research on retrieving the concentration of suspended particulate matter and chlorophyll a in lake based on GOCI images	HU Yaoduo, DOU Tongyu, YANG Bo (26)
Modeling the hydrodynamics and water quality of Xiangxi River under different working conditions of Three Gorges Reservoir Based on Delft3D	HUANG Qingchao, SHI Weifang, LIU Guanglong, et al (33)
Matter element analysis model of lake health evaluation based on the combination weighting method	SHU Chikai, YANG Kan (40)
Study on the standard of odor in water quality standard	ZHAN Yong, JIA Zhenzhen, YANG Rong, et al (47)
Application of common origin grey set pair model in river health assessment	SUN Jia, YANG Kan, LIU Jianlin, et al (52)
The application study based on high efficient circulating water technology for washing car in Beijing ...	WANG Di, LI Wei, CHE Jianming, et al (57)
Variation characteristics of dissolved SiO ₂ in sea-land transition interface of shallow groundwater; Taking Leizhou Peninsula and Hainan Island coastline as examples	HUANG Xiangqing, HE Haijun, GAN Huayang, et al (62)
Coordination degree evaluation of regional water resources system and economic social ecosystem based on WDO – PP model	YANG Hongxia, CAI Xin (68)
Analysis and determination of extreme precipitation threshold in highly urbanized areas of Southern China; A case from Shenzhen	MA Yulu, LAI Chengguang, XI Shufeng, et al (76)
Study on health assessment and restoration of urban lake ecosystem	SHEN Yanyi, CHEN Xing (82)
Research of the coupling and coordination model between urbanization level and the interconnected river system network in Jiangsu Province	LI Pulin, CHEN Jing, DENG Peng, et al (86)
Activated carbon processing technique of artificial Lake eutrophication and suggestions of its ecological restoration	ZHANG Pengfei, YUE Ye, HOU Pin, et al (92)
The distribution characteristics and storage environments of rich iodine in shallow groundwater of typical areas in China	WU Fei, WANG Zengqi, TONG Xiujuan, et al (99)
The extraction of the environmentally sensitive grain size composition in the sediment of Hulun Lake	WANG Jingjie, LI Changyou, ZHAO Shengnan, et al (105)
Analysis of road runoff pollution load at Southern City based on the type of rainfall	ZHUANG Jing, LUO Hailin, Lei Yu (110)
Application of projection pursuit and BP neural network in assessment of drinking water quality in rural areas	GAO Ying, FANG Guohua, LIN Zexin (115)
Numerical simulation of contaminant transport characteristics in groundwater of copper mine tailings	GAO Xiaowen, LÜ Jing, LI Xiujuan, et al (120)
Three dimensional CFD – DEM coupling method based on finite volume method	SHEN Yanan, JIANG Mingjing, XI Banglu (126)
Study on three-dimensional numerical simulation of flow field effect of multi-aperture artificial fish reef under identical penetration rate	PANG Yunxi, LI Fangcheng, LI Yao (133)
Water inflow prediction of underground tunnels for a pumped storage power station during the construction period	ZHANG Shuai, HUANG Yong, LIU Xueying (142)
Investigation of connection mode at the top of after-high-dam-type-elevator – shaft	LIU Peng, LI Shouyi, ZHAO Zhen, et al (147)
Selection of pipe diameter for long-distance pumping water conveyance project	CHANG Jinmei, ZHU Manlin, LI Xiaozhou, et al (152)
Risk evaluation of water inrush from coal floor based on fractal dimension and fuzzy hierarchy analysis process	WU Yazun, DU Pengzhuo, LIN Yun, et al (156)
Research on numerical simulation of hydraulic characteristics of mixed type surge shaft in hydropower station	HONG Zhengguo (162)
The simulation of grouting parameters of underground petroleum storage caverns project	WEN Yufan, YU Lei, KONG Qiongju (168)
Numerical simulation of the cavitation and vortex flow of francis turbine runner based on CFD	MENG Xiaorui (173)
Quasi – static and structural strength analysis of tension leg platform for floating wind turbine	ZHAN Pei, YE Zhou, WU Zhongwang, et al (178)
The experimental study of resistance to impact and abrasion for GNF new coatings	WU Zhen, GOU Wenjuan (185)
Experimental studies of bending performance of ultra high performance concrete prefabrication – assembly beam	FENG Junxiao, ZHENG Qizhen, LONG Libo, et al (189)
Nonlinear dynamic characteristics identification of damaged reinforced concrete U – shaped beam	ZHOU Kui, CHEN Siyu, CHEN Nina, et al (197)
The influences of thickness of helical strakes on the vortex – induced loads of Spar platform of floating wind turbine	YE Zhou, WANG Donghua, DING Qinwei, et al (204)
DEM analysis of the remoulded loess and root system interface friction	JIANG Mingjing, ZHU Yungang (210)
Influence of bentonite on Pb(II), Zn(II), Cd(II) and Cr(VI) concentrations in the leachate of hardened cement pastes	KAN Lili, ZHU Jin, TAO Yichen, et al (216)
Three – dimensional stability analysis of city waste dump slope	JIN Fuxi, QIAN Yi, YUAN Quanwei (222)
Analysis of static pressure pile-sinking tip resistance in hard interlayer	HUANG Pei, LIU Ying, WANG Xiaoxian (227)
Seismic slope stability analysis based on dynamic strength reduction method	QIAO Bei, JIANG Dejun (233)
Application research of different drought indexes for drought assessment in Habahe region of Xinjiang	JU Bin, ZENG Ming, XU Guoliang (237)
Research on the measurement and influence factors of irrigation water utilization coefficient in small-sized irrigation area	WU Qijin, GU Taiyi, WANG Fu (244)

Serial parameters: CN61 - 1413/TV * 1990 * b * A4 * 248 * zh * P * ¥ 20.00 * 1000 * 42 * 2017 - 04

- 中国科技核心期刊

●RCCSE中国核心学术期刊

●陕西省优秀科技期刊

●万方数据-数字化期刊群入网期刊

●中国期刊网入编期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

●中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊

●中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊

●中文科技期刊数据库(SWIC)收录期刊

《水资源与水工程学报》编辑委员会

主 任

吴普特

副 主 任

蔡焕杰 马孝义

顾 问

李佩成 王 浩 王光谦 张建云 钟登华 王 超 康绍忠

委 员

(按姓氏笔画排序)

马孝义 王正中 王福军 付 强 叶含春 司炳成 田军仓 刘焕芳 刘韩生

许 迪 许唯临 邢义川 严登华 何俊仕 吴时强 吴泽宁 吴普特 宋松柏

张建民 张爱军 张跟广 把多铎 李万红 李远华 李宗利 李 靖 杜 历

杨金忠 杨晓东 沈 冰 陈明忠 侍克斌 周孝德 周建中 周维博 练继建

金继明 段爱旺 贺缠生 骆亚生 夏 军 徐国宾 徐建新 顾冲时 梁宗祥

黄国如 黄修桥 黄冠华 程吉林 栗晓玲 蒋明镜 蔡焕杰 蔡跃波 魏晓妹

水资源与水工程学报

Shuiziyuan Yu Shuigongcheng Xuebao
1990 年创刊 (双月刊)
(总第132期)
第28卷第2期 2017 年 4月

Journal of Water Resources
and Water Engineering

Started in 1990 (Bimonthly)
(Sum.132)
Vol.28 No.2 Apr. 2017

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 西北农林科技大学
编辑出版 《水资源与水工程学报》编辑部
发 行
主 编 蔡焕杰
副 主 编 马孝义
执行主编 徐秋宁
地 址 陕西杨凌渭惠路23号
邮 编 712100
电 话 029-87082126
网 址 <http://szyysgcxb.alljournals.ac.cn>
E-mail szyysgc@nwsuaf.edu.cn
印 刷 杨凌三和印务有限公司

Competent Authorities: Ministry of Education, P.R.China
Sponsored by: Northwest A & F University
Editor and Publisher: Editorial Department of Journal of
Distributor: Water Resources and Water Engineering
Chief Editor: CAI Huanjie
Vice-Chief Editor: MA Xiaoyi
Executive Chief Editor: XU Qiuning
Address: 23 Weihui Road, Yangling, Shaanxi, China
Postcode: 712100
Tel: 029-87082126
Website: <http://szyysgcxb.alljournals.ac.cn>
E-mail: szyysgc@nwsuaf.edu.cn
Printing: Sanhe Printing Limited Company of Yangling

刊号: ISSN 1672-643X
CN 61-1413/TV

万方数据

广告许可证: 6104031000008

国内外公开发行
定价: 20.00元