

中国科技核心期刊

ISSN 1672-643X
CN 61-1413/TV

水资源与水工程学报

JOURNAL OF WATER RESOURCES AND WATER ENGINEERING

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

(第27卷 第3期 Vol.27 No.3)

ISSN 1672-643X



主办 西北农林科技大学

主管 中华人民共和国教育部

3
2016

Journal of Water Resources and Water Engineering

(Bimonthly)

Vol. 27 No 3. Jun. 2016

CONTENTS

Application of reasoning method of improved case to forecast of reserved water for governmental emergency	CHENG Tiejun, WU Fengping, ZHANG Yuan (1)
Analysis of Temporal Evolution Law of Extreme Rainstorm Events in Haikou City	CHEN Chenghao, LI Tongtong, FENG Jie, et al (6)
Research progress of urban storm flood under changing environment	JIANG Rengui, HAN Hao, XIE Jiancang, et al (11)
Nickel - based catalyst with different supports activating persulfate in degradation of acid orange 7	ZHANG Xinyue, ZHANG Jing, ZHANG Yongli (18)
Evaluation and prediction of civilization construction of water ecology in Beijing	LI Jian, CUI Haiyang, SHANG Guangxu, et al (23)
Experiment on permeability feature of contaminated sediment of heavy metal of solidification and stabilization	SHAO Li, JIA Meichen, WANG Yuzhu, et al (27)
Allocation of water resources and scheme optimization based on WRMM model	LI Chenghong, JIANG Huifang, HE Ying, et al (32)
Forecast of urban daily water consumption based on multi-scale relevance vector machine	BAI Yun, XIE Jingjing, WANG Xiaoxue, et al (39)
Fuzzy comprehensive evaluation of drought degree in Guanzhong area	WANG Haikē, XU Panpan, QIAN Hui (43)
Analysis of spatial-temporal characteristic of agricultural non-point source pollution in Fanhe river basin based on GIS	LI Zeqi, HU Zhuowei, CAI Mantang (48)
Research and implementation on most stringent assessment and management system of water resources in Shaanxi	HE Xinxin, LUO Jungang, XIE Jiancang (55)
Investigation of zooplankton and water quality assessment in five reservoirs of water source in Zhejiang	ZHANG Qingming, ZHANG Na, HONG Jia, et al (61)
A forecast model of distributed flood in Yufu river basin and its application	ZHANG Liangyan, YANG Zhiyong, LIU Guang, et al (66)
Analysis of water saving efficiency of anti-evaporation in plain reservoir of arid area under cover of floating slab of different acreages	LI Cunli, YAN Xinjun, SHI Kebin, et al (73)
Comparison of mass-transfer coefficients between two-dimensional and three-dimensional electrode reactor	ZHOU Yuemei, LI Liang, YAO Ji, et al (77)
Analysis of precipitation variation and trend forecast in Tongchuan	XU Panpan, WANG Haikē, QIAN Hui, et al (82)
Sensitivity analysis of SWMM model parameters based on Morris method	GAO Yinghui, SHA Xiaojun, XU Xiangyang, et al (87)
Settlement and transport characteristics of suspended solids in process of Luanhe - Tianjin water diversion	ZHANG Qingqiang, ZHOU Chaohui, FU Jianwen, et al (91)
Analysis of precipitation variation characteristics in Baoji from 1960 to 2013	HE Jia, YANG Rong, ZHOU Qi, et al (95)
Study on 3D numerical simulation for flow field in up-flow staged sludge bed	YI Xuenong, WANG Ruiying, DUAN Xiaolong, et al (101)
Study on variation law of time and space of runoff based on Wavelet and GIS analysis	JING Yaping, ZHANG Xin, FENG Tianmei (107)
Research on characteristics of heavy metal of precipitation in suburbs of Kunming	SHEN Yingjia, SHI Zhengtao, YANG Fan, et al (112)
Research on collaborative influence of temperature and dissolved oxygen on shortcut nitrification	JI Xu, ZHAO Yuhong, HOU Junmeng, et al (117)
Assessment of river ecological restoration based on improved ANP and MEE	DONG Xiaojun, XU Xin, DONG Zhuang, et al (122)
Study on degradation coefficient of pollutant in Dagou River	CAO Min (128)
Forecast and operation of combined flood control for cascade reservoir based on composition method of same frequency region	WANG Youxiang, WANG Jinwen, ZHANG Ming (133)
Study on pre - feasibility of cross - regional water diversion in Xinjiang	WANG Xin, SHI Kebin, YUE Chunfang, et al (138)
Numerical simulation of hydraulic characteristics in oxidation ditch	WEI Wenli, ZHANG Zewei, LÜ Bin, et al (143)
Study on optimal operation of hydropower and water for water transfer system two - dam canal in Jinchang	WANG Pengquan, ZHANG Yongming, ZHAO Tinghong, et al (148)
Benefit assessment of large hydro - junction project based on improved FAHP	YU Yongqiang, SHA Xiaojun, LIU Jun, et al (154)
Research on impounding way ahead of flood end of Three Gorges Reservoir by considering constraint of ecological flow	WANG Yan, LI Yinghai, QUAN Quan, et al (160)
Effect of west bank control engineering on flood control in west area of Wangyu river	Kulejiang · Duosijiang, LIU Jun, LIU Xin, et al (166)
Design and research on system of water engineering of artificial ecology under condition of complicated environment	DONG Fei, ZHAO Jinyong, YIN Shuhua, et al (171)
Analysis of ice flood characteristics during thawing period at ningxia-inner mongolia reach of Yellow river since 2000	YAN Yiqi, TAO Xin, LIU Jifeng, et al (176)
Experiment on shape optimization of energy dissipation for Sanhekou water control project	LIU Bin (181)
Comparison of dynamic response of flexible components for three kinds of floating wind turbine	TANG Jinhua, LI Chun, DING Qinwei, et al (187)
FEM analysis of construction deformation of top - down method for ultra-deep excavation in Shanghai	WANG Xiaofeng, CHEN Youliang, MENG Weibo, et al (192)
Analysis of internal force for rectangular aqueduct of multi-longitudinal beams with cross rod	LIU Jie (196)
Model test of pile - top displacement variation under effect of horizontal cyclic load	LIU Yang, REN Qing, ZHANG Liang (200)
Evaluation of overall stability of Qiaojia county in reservoir area of Baihetan hydropower station	YUAN Guang, SUN Shuqin, PEI Xiangjun, et al (205)
Sensitivity analysis of mechanical parameter of wall rock in underground cavity based on Unwedge program	JIANG Bing (209)
Impact of different treatments of adding oxygen on yield of super rice	ZHANG Licheng, YAO Bangsong, XIAO Weihua, et al (213)
Study on dynamic behavior of ammonia nitrogen adsorbed by soil considering groundwater temperature	SUI Shumei, YIN Zhigang, JIANG Liguang, et al (217)
Analysis of evolution of agricultural drought in Haihe River Basin	YAN Xiaolin, ZHANG Jianyun, BAO Zhenxin, et al (221)
Soil water simulation and moisture availability of check dam area in northern loess plateau: a case of Liudaogou basin	ZHEN Ziqiang, HUANG Jinbai, WANG Bin, et al (226)
Analysis of influence factor of field water utilization coefficient in Xin Jiang arid region	ZHOU Liyong (233)

水资源与水工程学报

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

2016 年第 27 卷 第 3 期(总第 127 期)

目 次

· 水文水资源 ·

改进的案例推理方法在政府应急预留水量预测中的应用	程铁军, 吴凤平, 章 渊(1)
海口市极端降雨事件演变趋势分析	陈成豪, 李彤彤, 冯 杰, 李龙兵, 邢李桃, 黄国如(6)
变化环境下城市暴雨洪涝研究进展	姜仁贵, 韩 浩, 解建仓, 朱记伟, 李 斌(11)
不同载体镍基催化剂激活过硫酸盐降解酸性橙 7 的实验研究	张馨月, 张 静, 张永丽(18)
北京水生态文明建设评估与预测	李 坚, 崔海洋, 尚光旭, 傅 鸽(23)
固化/稳定化重金属污染底泥渗透特性试验研究	邵 俐, 贾美晨, 王玉柱, 罗进财(27)
基于 WRMM 模型的水资源配置及方案优选研究	李承红, 姜卉芳, 何 英, 穆振侠(32)
基于多尺度相关向量机的城市日用水量预测	白 云, 谢晶晶, 王晓雪, 李 川(39)
关中地区干旱等级模糊综合评价	王海科, 徐盼盼, 钱 会(43)
GIS 支持下的凡河流域农业非点源污染物时空特征分析	李泽琪, 胡卓玮, 蔡满堂(48)
陕西省最严格水资源考核管理系统研究与实现	何欣欣, 罗军刚, 解建仓(55)
浙江 5 座水源水库浮游动物调查及水质评价	张清明, 张 娜, 洪 佳, 郝晓伟, 李 斌, 吴 静(61)
玉符河流域分布式洪水预报模型及应用	张良艳, 杨志勇, 刘 广, 吴 深, 冯 杰, 阳眉剑(66)
不同面积浮板覆盖下干旱区平原水库防蒸发节水效率分析	李存立, 严新军, 侍克斌, 张晓浩, 周育琳(73)
三维和二维电极反应器传质系数比较研究	周悦梅, 李 亮, 姚 吉, 张月陟, 穆 岩(77)
铜川市降水变化及趋势预测分析	徐盼盼, 王海科, 钱会, 李亚斌(82)
基于 Morris 的 SWMM 模型参数敏感性分析	高颖会, 沙晓军, 徐向阳, 尹洋洋, 李 朋(87)
引滦输水过程中悬浮物的沉降迁移特征	张庆强, 周潮晖, 傅建文, 侯钰阔, 杜乔乔(91)
1960 - 2013 年宝鸡市降水变化特征分析	何 佳, 杨 荣, 周 旗, 李建军(95)
上流式分段厌氧反应器内流场的三维数值模拟研究	伊学农, 王瑞英, 段小龙, 周伟博(101)
基于小波和 GIS 分析的河川径流时空变化规律研究	景亚平, 张 鑫, 冯天梅(107)
昆明城区大气降水重金属特征研究	沈盈佳, 史正涛, 杨 帆, 刘 钢, 苏 斌(112)
温度和溶解氧对短程硝化的协同影响研究	李 旭, 赵玉红, 侯骏萌, 丁文翔(117)
基于改进 ANP 和 MEE 的河流生态修复后评估研究	董晓军, 徐 昕, 董 壮, 林城福, 刘 飞(122)
大沽河污染物衰减系数分析研究	曹 敏(128)

· 水利水电工程 ·

基于同频率地区组成法的梯级水库联合防洪预报调度	王有香, 王金文, 张 铭(133)
新疆跨区域调水可行性前期研究——怒江调水入疆可行性初探	王 欣, 侍克斌, 岳春芳, 吴福飞(138)
氧化沟内水力特性的数值模拟研究	魏文礼, 张泽伟, 吕 彬, 刘玉玲(143)
金昌二坝渠调水系统水能水量优化调度研究	王鹏全, 张永明, 赵廷红, 肖大大, 石占涛(148)
基于模糊层次分析法的大型水利枢纽效益评估	于永强, 沙晓军, 刘 俊, 徐 慧(154)
考虑生态流量约束的三峡水库汛末提前蓄水方式研究	王 炎, 李英海, 权 全, 沈 冰(160)
西控工程对望虞河西岸地区防洪的影响	库勒江·多斯江, 刘 俊, 刘 鑫, 李 朋(166)
复杂环境下人工生态水系工程系统设计研究	董 飞, 赵进勇, 殷淑华, 刘晓波, 彭文启(171)
2000 年以来黄河宁蒙河段开河期冰凌洪水特点分析	颜亦琪, 陶 新, 刘吉峰, 韩作强, 梁聪聪(176)
三河口水利枢纽泄洪消能工体型优化试验研究	刘 斌(181)

· 水工结构工程 ·

三种漂浮式风力机柔性部件的动力学响应对比	汤金桦, 李 春, 丁勤卫, 叶 舟(187)
上海某超深基坑逆作法施工变形的有限元分析	王晓锋, 陈有亮, 孟伟波, 杨振坤(192)
带横杆多纵梁式矩形渡槽结构内力分析	刘 洁(196)

· 岩土工程 ·

水平循环荷载作用下单桩桩顶位移变化模型试验研究	刘 阳, 任 青, 张 良(200)
白鹤滩水电站库区巧家县城整体稳定性评价	袁 广, 孙书勤, 裴向军, 李天涛, 王 双(205)
基于 Unwedge 程序的地下洞室围岩力学参数敏感性分析	蒋 兵(209)

· 农业水土工程 ·

不同加氧处理方式对超级稻产量的影响	张立成, 姚帮松, 肖卫华, 沈 维, 阮三桂(213)
考虑地下水温度的土壤吸附氨氮动力学行为研究	隋淑梅, 尹志刚, 姜利国, 海 龙(217)
海河流域农业干旱演变情势分析	严小林, 张建云, 鲍振鑫, 王国庆, 王小军(221)
黄土高原北部淤地坝区域土壤水分模拟及水分有效性——以六道沟流域为例	甄自强, 黄金柏, 王 斌, 周亚明(226)
新疆干旱区田间水利用系数影响因素分析	周黎勇(233)

期刊基本参数: CN61 - 1413/TV * 1990 * b * A4 * 236 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 46 * 2016- 06

责任编辑:杨建康 王育英

英文审校:杨建康

- 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
 - 中国期刊网入编期刊

《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 粟晓玲 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127期)

第27卷第3期 2016 年 6 月

Journal of Water Resources

and Water Engineering

Started in 1990 (Bimonthly)

(Sum.127)

Vol.27 No.3 Jun. 2016

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