

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
美国《工程索引》(Ei) 收录期刊

Q K 2 0 1 3 9 3 5  
CN 11- 1882/ TV  
CODEN SLHPBI

# 水利学报

SHUILI XUEBAO  
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.51 No.2 2020



2020  
第 51 卷 2

# 水 利 学 报

SHUILI XUEBAO

第 51 卷 2020 年 第 2 期(月刊)

## 目 次

冰下爆破预防冰坝的理论探索及实践 .....	杨开林 郭新蕾 王 涛 郭永鑫 彭旭明 吴煜楠(127)
基于三级汇流和产输沙结构的分布式侵蚀产沙模型 .....	蔡静雅 周祖昊 刘佳嘉 王 浩 贾仰文(140)
基于 NGA 模型的主余震序列作用下重力坝损伤破坏研究 .....	翟亚飞 毕仲辉 唐彧杰 马天骁(152)
淡水湿地生态系统中微生物驱动氮转化过程研究进展 .....	陈 宏 王 泓 吴 敏 余关龙 陈 婧 刘达山(158)
考虑渗透溶蚀作用的防渗帷幕耐久性控制指标 .....	张开来 沈振中 徐力群 谈家诚 杨 超(169)
剪缩型土的剪胀性大数据特征与计算模型 .....	杨骏堂 刘元雪 何少其(180)
河流泥沙水文学模型边界条件参数化方法探讨 .....	申红彬 吴保生(193)
海上大直径单桩基础 $p-y$ 曲线修正 .....	张海洋 刘 润 袁 宇 梁 超(201)
基于作物水分关系改进土壤水分胁迫修正系数的反求方法 .....	吴 训 石建初 左 强(212)
长期恒荷载作用下混凝土时变断裂试验研究 .....	韩小燕 高洪波 吴智敏 马 鹏(223)
基于 MSWEP 的祁连山地区降水空间分布特性解析 .....	黄 琦 覃光华 王瑞敏 向俊燕 胡庆芳 李伶杰(232)
农村不同排污方式水质调查与治污新策略 .....	朱木兰 黄永福 李地金 王思越 陈 恩(245)

[期刊基本参数]CN11 - 1882/TV \* 1956 \* m \* A4 \* 126 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* 1100 \* 12 \* 2020-02

# JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 51 No. 2, 2020  
(Monthly)

## CONTENTS

Theory exploration and practice of preventing ice dam by blasting under ice .....	YANG Kailin GUO Xinlei WANG Tao GUO Yongxin PENG Xuming WU Yunan(127)
A distributed soil erosion model based on the three-process of runoff and sediment transport .....	CAI Jingya ZHOU Zuhao LIU Jiajia WANG Hao JIA Yangwen(140)
Study on damage and failure of gravity dam under main aftershock sequence based on NGA Model...	ZHAI Yafei BI Zhonghui TANG Yujie MA Tianxiao(152)
Recent advances in microbe-driven nitrogen transformation in freshwater wetland ecosystems .....	CHEN Hong WANG Hong WU Min YU Guanlong CHEN Jing LIU Dashan(158)
Durability control index of anti-seepage curtain considering the effect of advection-diffusion-driven leaching .....	ZHANG Kailai SHEN Zhenzhong XU Liqun TAN Jiacheng YANG Chao(169)
Big data characteristic of dilatancy and calculation model of the negative dilatancy soil .....	YANG Juntang LIU Yuanxue HE Shaoqi(180)
Analysis on the parameterization method boundary conditions of hydrological model for river sediment transport.....	SHEN Hongbin WU Baosheng(193)
A modified p-y curve method for offshore large-diameter monopile foundations .....	ZHANG Haiyang LIU Run YUAN Yu LIANG Chao(201)
Improving the inverse method to estimate the soil water stress reduction function based on crop-water relations .....	WU Xun SHI Jianchu ZUO Qiang(212)
Experimental study on time-dependent fracture under long time constant loading .....	HAN Xiaoyan GAO Hongbo WU Zhimin MA Peng(223)
Analysis of spatial distribution characteristics of precipitation in Qilian Mountains Based on MSWEP .....	HUANG Qi QIN Guanghua WANG Ruimin XIANG Junyan HU Qingfang LI Lingjie(232)
Water quality survey for different drainage ways of sewage and new strategy for pollution control in rural areas .....	ZHU Mulan HUANG Yongfu Li Dijin WANG Siyue CHEN En(245)

**水 利 学 报**  
**SHUILI XUEBAO**  
(月刊 1956年创刊)  
2020年 第51卷 第2期  
(总第521期)

**Journal of Hydraulic Engineering**  
(Monthly, Started in 1956)  
Vol.51 No.2 2020  
(Total No.521)

主 管：中国科学技术协会  
主 办：中国水利学会  
中国水利水电科学研究院  
中国大坝工程学会  
编 撰 出 版：《水利学报》编辑部  
主 编：程晓陶  
地 址：中国水利水电科学研究院D座303室  
(100038, 北京玉渊潭南路3号)  
电 话：010-68786238; 010-68785877  
电 子 邮 箱：slxb@iwhr.com  
网 址：<http://jhe.ches.org.cn>  
印 刷 装 订：北京瑞斯通印务发展有限公司  
国 内 发 行：北京报刊发行局  
国 外 发 行：中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)

**Competent Authority:**  
China Association for Science and Technology (CAST)  
**Sponsor:** Chinese Hydraulic Engineering Society (CHES)  
China Institute of Water Resources and Hydropower Research (IWHR)  
Chinese National Committee on Large Dams (CHINCOLD)  
**Edited and Published by**  
Editorial Office, Journal of Hydraulic Engineering  
**Chief Editor:** CHENG Xiaotao  
**Address:** 3, Yuyuantan South Road, Beijing, 100038, China  
**Tel:** 010-68786238, 010-68785877  
**E-mail:** slxb@iwhr.com  
**Website:** <http://jhe.ches.org.cn>  
**Distributed Abroad:** China International Trading Corporation  
(PO Box 399, Beijing 100048, China)  
**Code:** M216

刊号：ISSN 0559 - 9350  
CN 11 - 1882/TV

邮发代号： 国内 2-183  
国外 M216

国内定价：30.00元

**ISSN 0559-9350**



9 770559 935207