

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



水利学报

SHUILI XUEBAO
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.52 No.11 2021



2021
第 52 卷

11

水利学报

SHUILI XUEBAO

第52卷 2021年 第11期(月刊)

目次

农田暗管排水能力分析与提升方法探讨	王少丽 任晓磊 陶 园(1263)
基于分形维的混凝土裂纹扩展及损伤演化过程研究	殷亚娟 任青文 沈 雷 韩 衍(1270)
新型地锚张弦梁式泥石流格栅坝构件受力的简化计算方法	
.....	王永胜 吕宝宏 王金珂 王 冰(1281)
高应力条件下循环球-偏应力耦合作用对饱和尾粉砂动力特性影响分析	
.....	刘俊新 袁槐岑 张 超 张建新 刘育田 王光进(1295)
1982—2015年永定河山区植被变化及对天然径流的影响	
.....	杜 勇 李建柱 牛凯杰 冯 平 胡庆芳 郑彦辰(1309)
基于粒子图像测速技术的淹没植被斑时均尾流结构研究	柳梦阳 槐文信(1324)
水泥砂浆的自愈类细胞体制备及自愈性能研究	
.....	郭皓隆 李 昊 张 园 张卓森 孙常伟(1332)
·水资源战略专栏·	
新发展阶段中国水资源安全保障战略对策	李原园 李云玲 何 君(1340)
国家多层水生态健康保障体系构建	左其亭(1347)
智慧水利解析	蒋云钟 冶运涛 赵红莉 张双虎 曹 引 顾晶晶(1355)
长江经济带供水安全保障战略研究	陈 进 王永强 张晓琦(1369)
松辽流域水资源综合调控研究进展与四大难题探究	
.....	张 弛 王明君 于 冰 周惠成 李 昱(1379)

JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.52 No.11, 2021

(Monthly)

CONTENTS

Study on the capacity of subsurface pipe drainage in farmland and improvement methods
..... WANG Shaoli REN Xiaolei TAO Yuan(1263)

Study on crack propagation and damage evolution process of concrete based on fractal dimension
..... YIN Yajuan REN Qingwen SHEN Lei HAN Yan(1270)

Simplified calculation method for the members of novel ground anchor and beam string debris flow grid dam
..... WANG Yongsheng LÜ Baohong WANG Jinke WANG Bing(1281)

Analysis of the effect of cyclic spherical-deviatoric stress coupled with dynamic characteristics of saturated tail sand under high-stress conditions
..... LIU Junxin YUAN Huaicen ZHANG Chao ZHANG Jianxin LIU Yutian WANG Guangjin(1295)

Analysis of vegetation change and its impact on natural runoff in the mountain area of the Yongding River Basin from 1982 to 2015
..... DU Yong LI Jianzhu NIU Kaijie FENG Ping HU Qingfang ZHENG Yanchen(1309)

Investigation of the mean wake structures of submerged vegetation patches based on PIV measurement.....
..... LIU Mengyang HUAI Wenxin(1324)

Preparation of self-healing cell bodies of cement mortar and research on self-healing performanc
..... GUO Haolong LI Hao ZHANG Yuan ZHANG Zhuosen SUN Changwei(1332)

Strategic countermeasures for China's water resources security in the new development stage
..... LI Yuanyuan LI Yunling HE Jun(1340)

National multi-level guarantee system for the water ecological health ZUO Qiting(1347)

Analysis of smart water conservancy
..... JIANG Yunzhong YE Yuntao ZHAO Hongli ZHANG Shuanghu CAO Yin GU Jingjing(1355)

Study on the strategy of water supply security in the Yangtze River Economic Belt
..... CHEN Jin WANG Yongqiang ZHANG Xiaoqi(1369)

Research progress of comprehensive water resources regulation and four major problems in Song-Liao River Basin
..... ZHANG Chi WANG Mingjun YU Bing ZHOU Huicheng LI Yu(1379)

点亮每一个 改变世界 的窗口

爱国 创新 求实 奉献 协同 育人



致敬创新的登攀者

水利学报

SHUILI XUEBAO

(月刊 1956年创刊)

2021年 第52卷 第11期

(总第542期)

Journal of Hydraulic Engineering

(Monthly, Started in 1956)

Vol.52 No.11 2021

(Total No.542)

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 辑 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：010-68786649; 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: 010-68786649, 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

