

全国中文核心期刊

ISSN 1003-1243

CN 11-2241/TV

水  
力  
发  
电  
学  
报

# 水力发电学报

JOURNAL OF HYDROELECTRIC ENGINEERING

第  
四  
十  
一  
卷  
第  
十  
期  
(  
总  
第  
二  
四  
三  
期  
)

第 41 卷  
Vol. 41

第 10 期 (总第 243 期)  
No. 10 (Total No. 243)

10  
2022

二  
〇  
二  
二  
年  
十  
月

ISSN 1003-1243



9 771003 124222



主办 中国水力发电工程学会

目 次

金沙江下游水电站数字混凝土研究与应用 .....	何殷鹏, 张梦溪, 李文伟, 等(1)
帷幕灌浆量区间预测的 Bootstrap-IGWO-SVM 模型研究 .....	李 凯, 任炳昱, 关 涛, 等(18)
白鹤滩坝肩边坡开挖爆破损伤预测研究 .....	孙鹏昌, 卢文波, 杨招伟, 等(30)
白鹤滩水电站蓄水过程左岸厂区渗控效果评价 .....	邱钦焱, 荣 冠, 谭尧升, 等(42)
溪洛渡拱坝内部温度预测的串并混联融合模型 .....	刘 畅, 李庆斌, 胡 昱, 等(53)
金沙江下游梯级库群为核心的综合交通系统——系统构建及其微观动力特征 .....	刘可晶, 吴保生, 王永强, 等(64)
水电站运维本体知识库构建及应用 .....	张彬桥, 杨文娟, 葛苏叶, 等(86)
高拱坝施工的 SD-ABMS 混合仿真建模研究 .....	任炳昱, 李 东, 关 涛, 等(99)
联合聚类方法和深度学习的混凝土坝变形预测 .....	林 川, 王翔宇, 苏 燕, 等(112)
沥青混凝土心墙砂砾石坝耐震时程法性能评估 .....	张社荣, 杜 敏, 王 超, 等(128)
土石坝坝基液化土层置换材料关键参数优化 .....	陈莹波, 李明超, 任秋兵, 等(140)
混凝土坝位移 FEM-HST 混合预测模型研究 .....	刘昌伟, 周天宇, 费新峰, 等(152)
旋流排沙渠道体型优化的正交数值试验方法和应用 .....	南军虎, 罗 涵, 马康宁, 等(160)

水力发电学报  
(月刊 1982 年创刊)

2022 年 第 41 卷 第 10 期 (总第 243 期)

JOURNAL OF HYDROELECTRIC ENGINEERING  
(Monthly, started in 1982)

Vol. 41 No. 10 2022 (Total No. 243)

主管: 中国科学技术协会  
主办: 中国水力发电工程学会  
编辑出版: 水力发电学报编辑部  
主编: 李庆斌  
编辑部地址:  
中国北京清华大学新水利馆 211 室  
邮政编码: 100084  
电话: 010-62783813  
网站: <http://www.slfdxb.cn>  
电子信箱: [slfdxb@tsinghua.edu.cn](mailto:slfdxb@tsinghua.edu.cn)  
出版: 清华大学出版社  
印刷: 山西同方知网印刷有限公司  
发行: 公开发行

Competent Authority: China Association for Science and Technology  
Sponsor: China Society for Hydropower Engineering (CSHE)  
Edited and Published by: Journal of Hydroelectric Engineering Editorial Committee  
Chief Editor: LI Qingbin  
Address of Editorial Office:  
Room 211, Xinshui Building, Tsinghua University, Beijing, China  
Post Code: 100084  
Tel: 010-62783813  
Web: <http://www.slfdxb.cn>  
E-mail: [slfdxb@tsinghua.edu.cn](mailto:slfdxb@tsinghua.edu.cn)  
Published by: Tsinghua University Press  
Printed by: Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co. Ltd.  
Open Issue

刊号: ISSN 1003-1243  
CN 11-2241/TV

版权所有 2022 年 10 月 25 日出版 定价: 20.00 元/册

期刊基本参数: CN 11-2241/TV\*1982\*m\*A4\*169\*zh\*p\*¥20.00\*500\*13\*2022-10

## CONTENTS

Digital concrete for hydropower stations in lower Jinsha River ·····	HE Yinpeng, ZHANG Mengxi, LI Wenwei, et al (1)
Curtain grouting cement interval prediction using Bootstrap-IGWO-SVM model ·····	LI Kai, REN Bingyu, GUAN Tao, et al (18)
Prediction of rock damage induced by blasting excavation in high rock slope of Baihetan Dam abutment ·····	SUN Pengchang, LU Wenbo, YANG Zhaowei, et al (30)
Evaluation of seepage control on left bank of Baihetan hydropower station during impoundment ·····	QIU Qinyan, RONG Guan, TAN Yaosheng, et al (42)
Parallel-over-series fusion model for predicting internal temperature of Xiluodu arch dam ·····	LIU Chang, LI Qingbin, HU Yu, et al (53)
Integrated transportation system of lower Jinsha River with land-water coupling and cascade reservoirs as its core. Construction and microscopic dynamic characteristics ·····	LIU Kejing, WU Baosheng, WANG Yongqiang, et al (64)
Construction and application of ontology knowledge base for hydropower plant operation and maintenance ·····	ZHANG Binqiao, YANG Wenjuan, GE Suye, et al (86)
Research on SD-ABMS hybrid simulation modeling of high arch dam construction ·····	REN Bingyu, LI Dong, GUAN Tao, et al (99)
Predictions of concrete dam deformation using clustering method and deep learning ·····	LIN Chuan, WANG Xiangyu, SU Yan, et al (112)
Seismic performance assessment of asphalt concrete core sand-gravel dams based on endurance time analysis ·····	ZHANG Sherong, DU Min, WANG Chao, et al (128)
Key parameters optimization of seismic liquefaction replacement materials for earth-rock dam foundation ·····	CHEN Yingbo, LI Mingchao, REN Qiubing, et al (140)
Study on FEM-HST hybrid prediction model for displacement of concrete dams ·····	LIU Changwei, ZHOU Tianyu, FEI Xinfeng, et al (152)
Orthogonal numerical experiment method and application for shape optimization of desilting channel with swirling flow ·····	NAN Junhu, LUO Han, MA Kangning, et al (160)