



湖北省优秀期刊

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

万方数据——数字化期刊群入网期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

维普网全文收录期刊

ISSN 1671-3354



水电与新能源

HYDROPOWER AND NEW ENERGY



酒泉朝阳光伏(三峡新能源)

ISSN 1671-3354



主办单位 中国三峡出版传媒有限公司
湖北省水力发电工程学会



2023
第37卷

水电与新能源

月刊

2023年第7期

第37卷(总第229期)

2023年7月30日出版

1987年9月创刊

2010年1月更名

顾问 (以姓氏笔画为序)

刘经南 许崇育(挪威)

陆佑楣 张超然

钮新强 郭生练

编辑委员会

主任委员 常晓林 李磊

副主任委员 黄介生 张海星 张博庭

柳建乔

委员 (以姓氏笔画为序)

王小毛 王义峰 方创新 卢文波

付明 任大春 刘运志 刘建平

关杰林 李文伟 李冰 李志祥

李翀 李智 李磊 杨广杰

杨柏华 何金平 汪在芹 张志猛

张海星 张维平 张博庭 陆忠民

陈启卷 陈晓明 余敦先 郑斌

周伟 周友斌 周宜红 周建中

赵英林 胡伟 柳建乔 袁建伟

郭光文 郭棉明 涂长庚 涂圣勤

宾洪祥 黄介生 黄国兵 常晓林

蔡义钧 颜绍富

编辑部

主编 夏军

常务副主编 赵英林

执行副主编 徐云修

副主编 陈启卷 李文伟 周伟

办公室主任 刘卫民

办公室副主任 江晖

联络部主任 程汉兰

本期责任编辑 刘雪琴

刘雪琴 于华东 江晖

陆丹

英文翻译 程勇刚

视觉编辑 黎明

广告部 唐晏军

编务 钱小玉

主管单位 湖北省科学技术协会

主办单位 中国三峡出版传媒有限公司

湖北省水力发电工程学会

编辑出版 《水电与新能源》编辑部

地址 武汉大学工学部

邮编 430072

电话 027-68772726

E-mail sdxny5429@163.com

期刊网站 http://sdxny.whu.edu.cn

印刷单位 武汉市宏达盛印务有限公司

刊号 ISSN 1671-3354

CN42-1800/TV

广告经营许可证号 4200003300079

广告电话 027-87874931

国内定价 10.00元/册

公开发行 自办征订

目次

□ 高端论坛 □

- 以“多级管控+动态考核”为核心的安全管理创新与实践 陈中新,杨俊(1)
- 6 MW 陆上风机机舱吊装施工技术研究 施杰,熊亚利,魏昕宇,叶兆艺,王欣怡(7)

□ 科学研究 □

- 基于改善湖泊生态功能的整治工程规划方案研究 常达(11)
- 乌江流域洪家渡水光互补日前优化调度研究 冯欢,于洁,雷芳,刘哲华,闻昕(14)
- 湖北白莲河抽水蓄能电站站内黑启动策略研究与应用 胡志平(20)
- 基于 BIM 协同平台面板堆石坝三维建模技术研究 高远(23)
- 长龙山抽水蓄能电站地下厂房岩体变形分析 毛鹏,江志红,夏遵全,何平,王飞(27)
- 一种全开放式波浪能发电装置的设计与研究 刘灵权,冯军凯,袁坤,崔帅,谢智,王鑫洋(32)

□ 建设与管理 □

- 水电站发电机非同期并网防范措施优化 郑富智(36)
- 百万 kW 水轮发电机组主轴密封浮动环浮动量计算及分析 官标,董钟明,周玉国,朱晨阳,陈典龙,邹双喜(40)
- 浅谈相变储能技术及其在风力发电系统中的应用 黄港,杨春啟,胡芳,张程钊,陈笑(44)
- 西藏极高海拔地区生态搬迁安置区源网荷储系统设计方案 杨瑞睿(47)
- 基于 Auto bank 的某水库大坝坝坡稳定性分析 朱强(51)
- 某水电站机组备用及开机影响因素及对策浅析 王厚春,邓凯(54)
- 某水电站拉锚洞异常来水问题的分析及处置 刘杰,吴道仓,吴兴威,汪洋,赵范勇(58)
- 浅谈抽水蓄能电站项目前期工作 李梓芳(62)
- 水电机组支柱支撑式导轴瓦间隙调整工具设计 张晋境(66)
- 高坝洲水电站泄洪闸门控制系统更新改造 杨勇,蒋庭皓(69)
- 陆上风机履带吊组拆及拆卸施工技术 杨友,柴全银,高鹏,叶兆艺,王欣怡,田新娇(72)
- 洞坪电厂发电机转子绝缘电阻降低故障的分析与处理 周佳杰,曹开国,单奇,张明彪(76)

HYDROPOWER AND NEW ENERGY

July 2023 Number 7

Contents

Safety Management with Multi-level Control and Dynamic Assessment: Innovation and Practice	CHEN Zhongxin, YANG Jun(1)
Hoisting Construction Technology of the Engine Room of 6 MW Onshore Wind Turbines	SHI Jie, XIONG Yali, WEI Xinyu, YE Zhaoyi, WANG Xinyi(7)
On the Planning Scheme of Repairing Work based on Improvement of the Ecological Functions	CHANG Da(11)
Day-ahead Optimal Regulation of Hongjiadu Hydropower Station with Hydropower-Photovoltaic Complementation in Wujiang River Basin	FENG Huan, YU Jie, LEI Fang, LIU Zhehua, WEN Xin(14)
Study and Application of the In-station Black Start Strategy in Hubei Bailianhe Pumped Storage Power Station	HU Zhiping(20)
Three-dimensional Modeling Technology of Concrete Face Rockfill Dams based on BIM Collaborative Platform	GAO Yuan(23)
Deformation Analysis of the Surrounding Rock Mass in Underground Powerhouse of Changlongshan Pumped Storage Power Station	MAO Peng, JIANG Zhihong, XIA Zunping, HE Ping, WANG Fei(27)
Design and Research of a Fully-open Wave Power Generation Device	LIU Lingquan, FENG Junkai, YUAN Kun, CUI Shuai, XIE Zhi, WANG Xinyang(32)
Optimization of Preventive Measures for Non-simultaneous Grid Connection of Hydropower Generators	ZHENG Fuzhi(36)
Calculation and Analysis of the Floating Amount of the Floating Ring of the Main Shaft Seal in Million-kW Hydro-turbine Generator Units	GUAN Biao, DONG Zhongming, ZHOU Yuguo, ZHU Chenyang, CHEN Dianlong, ZOU Shuangxi(40)
Phase Change Energy Storage Technology and Its Application in Wind Power Generation System	HUANG Gang, YANG Chunqi, HU Fang, ZHANG Chengchao, CHEN Xiao(44)
The Design Scheme of Source-Grid-Load-Storage System for Ecological Relocation and Resettlement Areas in Xizang Autonomous Region with Extremely High Altitude	YANG Ruirui(47)
Stability Analysis of a Reservoir Dam Slope based on AutoBank	ZHU Qiang(51)
Analysis of the Influencing Factors on Standby and Start-up of Generator Units in a Hydropower Station and Corresponding Countermeasures	WANG Houchun, DENG Kai(54)
Analysis and Treatment of Abnormal Water Seepage in an Anchor Tunnel in a Hydropower Station	LIU Jie, WU Daocang, WU Xingwei, WANG Yang, ZHAO Fanyong(58)
On the Preliminary Work of Pumped Storage Power Station Projects	LI Zifang(62)
Design of a Clearance Adjustment Tool for Prop-supported Guide Bearing Bushes in Hydro-turbine Units	ZHANG Jinjing(66)
Renovation of the Control System of Flood Discharge Gates in Gaobazhou Hydropower Station	YANG Yong, JIANG Tinghao(69)
Assembly and Disassembly Construction Technology of Crawler Crane for Onshore Wind Turbines	YANG You, CHAI Quanyin, GAO Peng, YE Zhaoyi, WANG Xinyi, TIAN Xinjiao(72)
Analysis and Treatment of Insulation Resistance Reduction Fault of Generator Rotor in Dongping Hydropower Plant	ZHOU Jiajie, CAO Kaiguo, SHAN Qi, ZHANG Mingbiao(76)

Editor: Editorial Office of Hydropower and New Energy

Post Address: No. 8 South East-lake Road, Wuhan, Hubei, China

Post Code: 430072

Chief Editor: XIA Jun

SHUIDIAN YU XINNENGYUAN

2023.NO.7

湖北省水力发电工程学会第二届监事会名单

监 事 长： 敖昕
副 监 事 长： 于敏
监 事： 林涛

湖北省水力发电工程学会第九届理事会秘书长、副秘书长名单

(以姓氏笔画为序)

秘 书 长： 胡志根
副 秘 书 长： 王 伟 王秘学 朱国胜 孙怀卫 苏 凯 李 冰 何金平
宋明栋 范 勇 赵英林 倪 巍 高 健 程志华



湖北省水力发电工程学会表彰学会工作先进集体



湖北省水力发电工程学会 2023 水利水电科技创新高端论坛