



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



三峡工程全景

ISSN 1671-3354



9 771671 335180

湖北省水力发电工程学会  
主办单位 湖北能源集团股份有限公司  
长江三峡集团传媒有限公司



2018  
第32卷

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被 CNKI 中国知网及其系列数据库、万方数据库等全文收录,凡投本刊的文章均视为同意,特此声明。

## 编辑委员会

主任委员 郭际康  
副主任委员 孙志禹 张雪桂 黄介生  
委员 (按姓氏笔划为序)  
于萍 马华明 王万林  
王绍良 王敦春 石小平  
田斌 付明 伍鹤皋  
刘克传 关根志 江小兵  
安旭文 孙志禹 杜土国  
李文伟 李平诗 杨太华  
杨建东 余英 邹幼汉  
汪在芹 张志猛 张桂龙  
张雪桂 陈先明 陈红坤  
陈启卷 周友斌 周建中  
周世平 郑斌 胡伟  
胡志根 侯浩波 袁兵  
徐云修 郭际康 郭艳阳  
涂长庚 宾洪祥 黄介生  
黄国兵 曹学德 蔡维由

## 编辑部

主编 王绍良  
常务副主编 徐云修  
执行副主编 杜土国  
副主编 陈启卷 胡志根 侯浩波  
办公室主任 江晖 程汉兰  
联络部主任 马学红 于英 孙钰芳  
责任编辑 于华东  
编辑 刘雪琴 于华东 江晖  
陆丹  
英文翻译 程勇刚  
广告部 唐晏军

主管单位 湖北省科学技术协会  
主办单位 湖北省水力发电工程学会  
湖北能源集团股份有限公司  
长江三峡集团传媒有限公司

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  
传真 (027)68775429  
E-mail hshee72726@163.com  
hshee@whu.edu.cn  
网站 http://www.hshe.org.cn  
印刷单位 武汉科利德印务有限公司  
刊号 ISSN 1671-3354  
CN42-1800/TV  
广告经营许可证号 4200003300079  
广告电话 13871226865  
国内定价 8.00元/册  
公开发行 自办证订

# 目次

## □百家论坛□

- 对伍家河流域下段水力发电规划修编的认识 ..... 陈思翌,黄志强,林彬(1)  
基于生态水利的合水镇防洪工程设计方案 ..... 卢琼,董培基(5)  
朝阳寺大坝水平位移组合监测系统评价 ..... 范德教,王青山,张正良(8)

## □水电建设□

- 水轮发电机转子支架优化设计分析 ..... 黎甜,付小中(12)  
近年来水布垭水电站调度控制情况分析与探讨 ..... 刘巍(16)  
基于 Matlab 的三相整流桥换相过程仿真 ..... 罗腾,陈环,刘喜泉(20)  
基于时域损伤识别的单一类型信号传感器布置优化方法 ..... 裴元义,毕枫桐,朱峰林(24)  
一种提高 10 kV 备自投可靠性的方法 ..... 童志祥,骆佳勇,李光耀,郑伟(30)  
浅谈溪洛渡电站泄洪洞混凝土过流面维护 ..... 董思奇,汪洋(33)

## □水电管理□

- 基于空气源热泵的热水机组在水布垭电厂生活基地的应用 ..... 孙伟(39)  
隔河岩电厂计算机监控及二次安防系统建设 ..... 吴凡(44)  
基于运行风险管控的某电厂公用直流系统接线设计分析 ..... 李伟,徐长福,杨新志,杨鹏(52)  
精细化气象信息在水库精准防洪调度上的应用 ..... 严敬川,袁喜来,温岩,张子平(57)  
液压抓斗在龚嘴水电站的应用 ..... 张思洪,冯德强,胡强(61)  
探析智能巡检机器人推动水电企业智慧检修新发展 ..... 张强(64)  
某大型水电站发电机两起定子一点接地故障分析 ..... 肖启露(67)

## □新能源及环境保护□

- 垃圾电站卸料门选型分析 ..... 王艳鹏(71)  
基础环——混凝土梁板式风电基础结构受力特性计算与分析 ..... 毕枫桐,裴元义,金飞(74)

## □信息园地□

- 国内外新能源开发资料选登 ..... 本刊编辑部(79)

# HYDROPOWER AND NEW ENERGY

August 2018      Number 8

## Contents

---

---

On the Revision of the Hydropower Development Planning for the Lower Reach of Wujiahe River Basin .....	CHEN Siyi, HUANG Zhiqiang, LIN Bin(1)
Design of the Flood Control Scheme for Heshui Town based on Ecological Water Conservancy Concept .....	LU Qiong, DONG Peiji(5)
Evaluation of the Combined Monitoring System for Horizontal Displacement in Chaoyangsi Dam .....	FAN Dejiao, WANG Qingshan, ZHANG Zhengliang(8)
Optimization Design of the Rotor Bracket for Hydro-turbine Generator .....	LI Tian, FU Xiaozhong(12)
On the Dispatching Control Situation of Shuibuya Hydropower Station in Recent Years .....	LIU Wei(16)
Simulation of the Commutation Process of Three-phase Rectifier Bridge with Matlab .....	LUO Teng, CHEN Huan, LIU Xiquan(20)
Arrangement Optimization for Single Type Sensor based on Time Domain Damage Identification .....	PEI Yuanyi, BI Fengtong, ZHU Fenglin(24)
A Reliability Improvement Measure for the 10 kV Automatic Switchover Backup Power System .....	TONG Zhixiang, LUO Jiayong, LI Guangyao, ZHENG Wei(30)
Maintenance of the Concrete Overflow Surface in Flood Discharge Tunnel in Xiluodu Hydropower Station .....	DONG Siqi, WANG Yang(33)
Application of the Air-source Heat Pump Water Heater in Living Base of Shuibuya Hydropower Plant .....	SUN Wei(39)
Construction of the Supervisory Control and Data Acquisition System and the Secondary Security Protection System in Geheyan Hydropower Plant .....	WU Fan(44)
Analysis and Design of the Wiring Scheme for Common DC System in a Hydropower Plant based on the Operational Risk Management and Control .....	LI Wei, XU Changfu, YANG Xinzhi, YANG Peng(52)
Application of Fine Meteorological Information in Precise Flood Control Dispatching .....	YAN Jingchuan, YUAN Xilai, WEN Yan, ZHANG Ziping(57)
Application of Hydraulic Grab in Gongzui Hydropower Station .....	ZHANG Sihong, FENG Deqiang, HU Qiang(61)
On the Development of Smart Maintenance of Hydropower Companies with Intelligent Inspection Robots .....	ZHANG Qiang(64)
Analysis of Two One-point Grounding Faults of Generator Stator in a Large-scale Hydropower Station .....	XIAO Qilu(67)
On the Type Selection of Fuel Feeding Gate in Waste-to-energy Power Station .....	WANG Yanpeng(71)
Structural Stress Analysis of the Wind Turbine Foundation of Steel Base Ring and Concrete Beam and Slab .....	BI Fengtong, PEI Yuanyi, JIN Fei(74)

---

---

**Editor:** Editorial Office of Hydropower and New Energy

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

**Post Code:** 430072

**Chief Editor:** WANG Shaoliang

万方数据