



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

水电与新能源

2018年第12期(第32卷)



酒泉朝阳光伏电站  
(中国三峡新能源公司)

ISSN 1671-3354



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

12

2018  
第32卷

万方数据

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 石小平  
王绍良 王敦春 伍鹤皋  
田斌 付明 江小兵  
刘克传 关根志 杜土国  
安旭文 孙志禹 杨太华  
李文伟 李平诗 邹幼汉  
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  
(027)68775429  
传真  
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 自办征订

# 目次

## □百家论坛□

- 大型风电场无功补偿装置经济运行研究 ..... 潘露,高鹏飞,李笑怡(1)  
风光新能源场站运维管理模式初探 ..... 张继平(6)  
淋溪河水电站库首右岸四围坪河间地块岩溶渗漏分析 ..... 陈春雷(10)

## □水电建设□

- 浅析地质条件对凤凰寨隧洞爆破的影响 ..... 袁振平,张乾,黄定强(15)  
基于含多种约束仿水循环算法的梯级水电站优化调度 ..... 吴智丁(20)  
大型水电站励磁控制系统 PSS 参数试验与优化 ..... 石发太,檀晓龙,邓兆鹏,薛万军(26)  
一次基于特高频法的 GIS 局部放电故障定位及处理 ..... 徐铭,冉应兵,刘谦驰,贾敬礼,王基发,赵高利(31)  
呼和浩特抽水蓄能电站工程建设向电力生产过渡期安全管理浅析 ..... 董超,赵磊,毛婵(36)

## □水电管理□

- 水电站安全管理中如何通过安全月活动提高员工安全意识 ..... 赵冉(39)  
水电厂 500 kV PT 谐振问题分析及处理方法研究 ..... 董德(41)  
机组出口单相分支小母线故障分析研究 ..... 邹伦森,李洪成(46)  
某电站大型水轮发电机定子端部电晕分析及处理 ..... 李燕敏,刘绍勇(50)  
关于铜街子电站溢洪门液压油缸常见故障分析及处理的探讨 ..... 张思洪,邓杨,何明剑(53)  
SJ-9000 水电机组在线监测系统在乌金峡水电站中的应用 ..... 韩翀(55)  
基于智能信息流的电站运维服务系统研究与应用 ..... 刘海滨,邱雪俊,陈超,曹杰(60)  
关于枕头坝一级水电站技术供水系统增压泵机械密封损坏原因分析及处理 ..... 何兆品,刘程(63)  
水电站检修项目管理与智慧检修在深溪沟电站的应用探究 ..... 杨建林(65)

## □新能源及环境保护□

- DTPA 浸提条件下土壤性质对镉浸提效果的影响 ..... 邹星莹,黄介生,姜伟成,林忠兵(68)  
印度经济展望及新能源市场分析 ..... 田薇(73)  
风电机组液压统一变桨机构问题分析和技改 ..... 邢李方,王俊杰,燕振元,才润,张维龙(76)

## □信息园地□

- 2018 年第二届武汉国际水利水电博览会暨“2018 水利水电科技创新高端论坛”隆重举行 ..... (78)  
国内外新能源开发资料选登 ..... 本刊编辑部(79)

# HYDROPOWER AND NEW ENERGY

December 2018      Number 12

## Contents

---

---

Economical Operation of the Reactive Power Compensation Device in Large-scale Wind Farm .....	PAN Lu, GAO Pengfei, LI Xiaoyi (1)
On the Operation and Maintenance Management Mode for Wind and Photovoltaic New Energy Stations .....	ZHANG Jiping (6)
Analysis of the Karst Leakage in Siweiping Interstream Land Block on the Right Bank of the Reservoir Head of Linxihe Hydropower Station .....	CHEN Chunlei (10)
Influence of Geological Conditions on Blasting Construction of Fenghuangzhai Tunnel .....	YUAN Zhenping, ZHANG Qian, HUANG Dingqiang (15)
Optimized Dispatching for Cascade Hydropower Stations with Constrained Water Cycle-like Algorithm .....	WU Zhiding (20)
Test and Optimization of the PSS Parameters for Excitation Control System in Large-scale Hydropower Stations .....	SHI Fatai, TAN Xiaolong, DENG Zhaopeng, XUE Wanjuan (26)
Location and Treatment of a GIS Partial Discharge Fault based on UHF Method .....	XU Ge, RAN Yingbing, LIU Qianchi, JIA Jingli, WANG Jifa, ZHAO Gaoli (31)
On the Safety Management during the Transition Period from Construction to Power Production of Hohhot Pumped Storage Power Station .....	DONG Chao, Zhao Lei, MAO Chan (36)
Safety Awareness Improvement of Employees through the Safe Production Month Activity in Safety Management of Hydropower Stations .....	ZHAO Ran (39)
Analysis and Treatment of the Ferromagnetic Resonance in 500 kV Potential Transformer in Hydropower Plants .....	DONG De (41)
Analysis of a Single-phase Branch Miniature Busbar Fault in Output Side of Generator Units .....	ZOU Lunsen, LI Hongcheng (46)
Analysis and Treatment of the Stator End Corona in a Large-scale Hydro-turbine Generator Unit .....	LI Yanmin, LIU Shaoyong (50)
Analysis and Treatment of Common Faults in the Hydraulic cylinder for Flood Gate in Tongjiezi Hydropower Station .....	ZHANG Sihong, DENG Yang, HE Mingjian (53)
Application of the SJ-9000 Online Monitoring System for Hydroelectric Generator Units in Wujinxia Hydropower Station .....	HAN Chong (55)
Design and Application of an Operation and Maintenance Service System for Power Stations based on Intelligent Information Flow Technique .....	LIU Haibin, QIU Xuejun, CHEN Chao, CAO Jie (60)
Analysis and Treatment of the Mechanical Seal Leakage of Booster Pump in the Technical Water Supply System in Zhentouba I Hydropower Station .....	HE Zhaopin, LIU Cheng (63)
Application of the Project-based Management and Intelligent Maintenance Mode in Shexigou Hydropower Station .....	YANG Jianlin (65)
Influence of Soil Properties on Cadmium Leaching Efficiency under DTPA Leaching Condition .....	ZOU Xingying, HUANG Jiasheng, JIANG Weicheng, LIN Zhongbing (68)
Economic Outlook and New Energy Market Analysis of India .....	TIAN Wei (73)
Analysis and Renovation of the Unified Hydraulic Blade Pitch System in Wind Turbine Unit .....	XING Lifang, WANG Junjie, YAN Zhenyuan, CAI Run, ZHANG Weilong (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:** WANG Shaoliang