



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



小湾水电站

水电与新能源

2017年第7期(总第157期)

ISSN 1671-3354



9 771671 335173

07

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



2017
总第157期

万方数据

月刊
2017年第7期
(总第157期)
2017年7月30日出版
1987年9月创刊
2010年1月更名

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 刘雪琴
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.hshee.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 (027)87874931
国内定价 8.00元/册
公开发行 自办征订

目次

□百家论坛□

- 800 MPa 高强钢在白鹤滩右岸压力钢管工程中的应用 程惠,赵爽,宋建军(1)
清江水布垭水电站坝子沟泥石流形成分析与治理研究 吴道仓,许虎(8)

□水电建设□

- 大型混流式水轮机止漏环径向间隙设计研究 江晓林,杨晓林,邹茂娟(13)
地震动时程曲线时域校正的一种方法 胡汛训,马雪峰(17)
TBM 输水隧洞管片衬砌型式的设计研究与应用 王美斋,董甲甲(20)
庙宇平坝防洪治理方案研究 陈俊(23)
隔河岩电厂同步相量测量装置 PMU 改造 匡蕾,黄然(29)
基于模糊判别准则的抽水蓄能电站工期风险研究 王诗玉,吕呈新,肖宇轩(36)
超标洪水长时间作用下的堤防失稳分析 许治佳,张勉,王远明,王高辉(40)
某大型水力发电机的固有振荡频率计算 关苏敏,徐铭,冉应兵,李长伟(45)

□水电管理□

- 善泥坡电站 2 号机组推力油槽甩油/漏油分析处理 苏雷,丁强,谭晓洪(48)
利用 QC 方法减少长距离输水工程水工专业设计工日 徐芬,罗希,郭雷宁,唐伟明(51)
龙江水电站 4 号机组瓦温异常分析及处理 赵冉(56)
广东省中小河流治理工程施工质量管理要点探讨 李耿荣(61)

□新能源及环境保护□

- 电动汽车无线充电系统的建模与分析 肖志怀,刘姜涛,邓其军,黄一冲,刘永东(65)
横梁风电场机组选型设计 杨文,王赟(70)
浅谈风电场微观选址设计 王赟(73)
基于 LSSVM 的短时风电功率预测 董博,杨秉义(76)

□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

July 2017 Number 7

Contents

Application of the 800 MPa High-strength Steel in Right-bank Penstocks in Baihetan Hydropower Station	CHENG Hui, ZHAO Shuang, SONG Jianjun(1)
Analysis of the Bazigou Debris Flow in Shuibuya Hydropower Station Area	WU Daocang, XU Hu(8)
Considerations in the Design of the Radial Clearance of Sealing Ring in Large-scale Francis Hydro-turbines	JIANG Xiaolin, YANG Xiaolin, ZOU Maojuan(13)
A Time-domain Correction Method for Earthquake Ground Motion Time History Curves	HU Xunxun, MA Xuefeng(17)
Comparison of Segmental Linings for TBM Water Diversion Tunnel	WANG Meizhai, DONG Jiajia(20)
On the Improvement of the Flood Control Scheme for Miaoyu Plain	CHEN Jun(23)
Renovation of the Phasor Measurement Unit in Geheyan Hydropower Plant	KUANG Lei, HUANG Ran(29)
Risk Analysis for the Construction Duration of Pumped Storage Power Station based on the Fuzzy Discrimination Criterion	WANG Shiyu, LV Chengxin, XIAO Yuxuan(36)
Stability Analysis of Embankments under Long-term Action of Over-level Flood	XU Zhijia, ZHANG Mian, WANG Yuanming, WANG Gaohui(40)
Calculation of the Natural Oscillation Frequency of a Large-scale Hydro-turbine Generator	GUAN Sumin, XU Ge, RAN Yingbing, LI Changwei(45)
Analysis and Treatment of the Oil Leak and Throwing Problems in Thrust Oil Groove of the No.2 Unit in Shannipo Hydropower Station	SU Lei, DING Qiang, TAN Xiaohong(48)
Reducing the Design Work Day for Hydraulic Structure Work in Long Distance Water Diversion Project with the Quality Control Method	XU Fen, LUO Xi, GUO Leining, TANG Weiming(51)
Analysis and Treatment of Abnormal Bearing Temperature in the No.4 Unit in Longjiang Hydropower Station	ZHAO Ran(56)
Key Points of the Construction Quality Management in Medium and Small River Treatment Projects in Guangdong Province	LI Gengrong(61)
Modeling and Analysis of a Wireless Charging System for Electric Vehicles	XIAO Zhihui, LIU Jiangtao, DENG Qijun, HUANG Yichong, LIU Yongdong(65)
Comparison and Selection of the Wind Turbine Unit Type in Hengliang Wind Power Farm	YANG Wen, WANG Yun(70)
Discussion on the Microscopic Site Selection for Wind Power Farms	WANG Yun(73)
Short-term Wind Power Prediction based on Least Squares Support Vector Machine	DONG Bo, YANG Bingyi(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
万方数据

国电大渡河检修安装有限公司

国电大渡河检修安装有限公司是国电大渡河流域水电开发有限公司出资设立的国有独资公司，于2011年12月22日在成都市高新区注册成立，目前是四川省境内唯一的区域化、专业化水电检修公司。公司的前身国电大渡河公司流域检修安装分公司，系2005年国电大渡河公司对电力生产改革时，从龚嘴水力发电总厂整体分离组建而成，自1971年龚嘴水电站第一台机组发电、检修以来，公司具有40余年的水电站设备检修的丰富经验。



国电大渡河检修安装有限公司



铜街子水电站大坝水库全景



铜街子水电站厂房开关站



龚嘴水电站泄洪

企业管理

公司创新推行“精益检修”管理模式。

- 1.组织管理精细化。以节点工期控制为重点，以项目管理为手段，以作业小组负责制为主要作业模式，确保管理闭环。
- 2.物资管理标准化。推行工器具集中统一管理、消耗性材料和检修工时定额编制，实行严格的成本管理。
- 3.检修作业流程化。实行检修关键作业点甲乙双方见证、质量责任追溯和修后质量跟踪回访，确保修后设备一次启动成功。
- 4.安全活动军事化。将伤害预知预警（KYT）活动作为防人身伤害的主要手段，作业前现场列队宣读危险因素和防范措施，并手指口述确认。
- 5.文明施工可视化。现场统一制作工程概况牌、管理机构牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、设备定置图和检修进度表，强化文明施工理念。



检修作业前军事化KYT活动



检修通道（安全之廊）



龚嘴水电站厂房



龚站7号发电机转子吊装

技术实力

- 1.不同机型、不同容量、不同参数电站的机电设备检修、维护
- 2.水电站机电设备安装
- 3.变电站安装维护和检修测试
- 4.起重机安装维修
- 5.电气设备预防性试验
- 6.金属结构制作安装、管路系统安装、泵站安装调试、油化验
- 7.拥有高压试验、无损探伤等诊断技术
- 8.拥有浮体门水下封堵、冷修复、红外线成像、机组振荡诊断分析、断路器运动特性测试、紫外线成像、电场强度测试等核心技术



铜街子水电站
12号机组转轮体“三体联吊”



机组定子
电腐蚀诊断处理



国内领先的浮体
门坝前水下封堵专利技术

获得
国家
专利

