



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



丹江口水利枢纽

水电与新能源

2017年第9期(总第159期)

ISSN 1671-3354



9 771671 335173



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159期

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 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
副主任 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.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 (027)87874931
国内定价 8.00元/册
公开发行 自办征订

目次

□百家论坛□

- 300 MW 级空冷发电机出口导体选择 潘露,姚雯,张彦昌,高浩(1)
浅谈锁水阁水库大坝水位缓慢降落期的渗流及稳定计算 高全(5)

□水电建设□

- 某 110 kV 变电站高回填区边坡挡护方案比选研究 陈春雷(12)
桐子林水电站大型轴流转桨式水轮机转轮组装 丁况(15)
水轮机调速器行业主配压阀应用介绍 侯俊龙(18)
错动带及柱状节理条件下的大尺寸调压井穹顶施工工法研究 徐进鹏,张硕(21)

□水电管理□

- 晒谷坪水电站混流式水轮机转轮改造选型 骆斌,朱庆明,杨嘉伟(26)
对文物电厂——云南开远南桥电厂压力钢管更新改造的实践 戴钧(32)
洞坪水电厂 1 号机组更换推力瓦 江旭,熊佳进(39)
关于避免 500 kV GIS 开关站 PT 谐振的运行操作方法探讨 周勇,黄华,赖见令(43)
龚嘴电站 7 号机组高负荷异常噪音分析及处理 蒋致乐,耿清华(51)
枕头坝一级水电站 500 kV 3 号主变压器含气量异常超标的分析及处理 熊荣,徐青彪(56)
洪家渡水电站机组事故停机流程分析与设计 刘小标(59)
浅析 400 V 备自投装置在锦屏二级水电站的运用 李斌,周小建,阮凡,涂鸿焱,李超,白玉磊,瞿大林(63)
大岗山电站水导瓦温偏高分析及处理 邓尧曦,戴振宇,韩军(66)

□新能源及环境保护□

- 光伏电站辐射评估及安装方式探讨 王文龙(71)
湖北能源水、风、光发电联合补偿调度初步分析 刘晓,董峰(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

September 2017 Number 9

Contents

Selection of the Conductor in Outlet of 300 MW Air Cooling Generator	
.....	<i>PAN Lu, YAO Wen, ZHANG Yanchang, GAO Hao</i> (1)
Seepage and Stability Analysis of the Suoshuige Reservoir Dam in the Water Level Slow Dropping Period	
.....	<i>GAO Tong</i> (5)
Comparison and Selection of Retaining Schemes for the High Backfill Slope in a 110 kV Substation	
.....	<i>CHEN Chunlei</i> (12)
Installation of the Large-scale Kaplan Hydro-turbine Runner in Tongzilin Hydropower Station	<i>DING Kuang</i> (15)
Application of Main Distributing Valve in Hydro-turbine Governor	<i>HOU Junlong</i> (18)
Construction Technology of the Dome in Large-scale Surge Tank under the Condition of Disturbed Belts and Columnar Joints	<i>XU Jinpeng, ZHANG Shuo</i> (21)
Selection of the Francis Turbine Runner in Renovation of Shaiguping Hydropower Station	
.....	<i>LUO Bin, ZHU Qingming, YANG Jiawei</i> (26)
On the Renovation of Historical Relic Hydropower Plants – A Practical Case of the Penstock Renovation in Yunnan Kaiyuan Nanqiao Hydropower Plant	<i>DAI Jun</i> (32)
Replacement of the Thrust Bearing Pad in the No.1 Generator Unit in Dongping Hydropower Station	
.....	<i>JIANG Xu, XIONG Jiajin</i> (39)
On the Operation Methods of 500 kV GIS Switch Station to Avoid PT Resonance	
.....	<i>ZHOU Yong, HUANG Hua, LAI Jianling</i> (43)
Analysis and Treatment of Abnormal Noise in the No.7 Hydro-turbine Unit under the High Load Working Condition in Gongzui Hydropower Station	<i>JIANG Zhile, GENG Qinghua</i> (51)
Analysis and Treatment of Excess Gas Content in Insulating Oil of the No.3 500 kV Main Transformer in Zhentouba I Hydropower Station	<i>XIONG Rong, XU Qingbiao</i> (56)
Analysis and Design of the Unit Emergency Shutdown Process for Hongjiadu Hydropower Station	
.....	<i>LIU Xiaobiao</i> (59)
Application of the 400 V Automatic Switchover Backup Devices in Jinping II Hydropower Station	
.....	<i>LI Bin, ZHOU Xiaojian, RUAN Fan, TU Hongyan, LI Chao, BAI Yulei, QU Dalin</i> (63)
Analysis and Treatment of Abnormal High Temperature of the Turbine Guide Bearing in Dagangshan Hydropower Station	<i>DENG Yaoxi, DAI Zhenyu, HAN Jun</i> (66)
On the Solar Radiation Assessment and Installation Scheme Improvement for Photovoltaic Power Stations	
.....	<i>WANG Wenlong</i> (71)
Joint Compensation Dispatching of the Hydropower, Wind Power and Solar Power Generation in Hubei Province	
.....	<i>LIU Xiao, DONG Feng</i> (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