



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



三峡升船机实船试航

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151期

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  
地址 武汉大学工学部  
邮编 430072  
电话 (027)68772726  
(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□

- 《湖北水电资源》序 ..... 张勇传(1)  
《湖北水电建设管理》序 ..... 刘宁(2)  
《湖北大坝》序 ..... 郑守仁(4)  
《湖北水电施工技术》序 ..... 陈飞(5)  
《湖北水电机电及金属结构》序 ..... 梁维燕(6)

## □水电建设□

- 三峡升船机概述 ..... 杨林江,路卫兵(7)  
三峡升船机船厢室段高精度平面控制网设计 .....  
..... 李东明,张怀仁,路卫兵,陈继华,张伟平(15)  
湘江土谷塘航电枢纽工程 2000/100 kN 坝顶双向门机设计 .....  
..... 张庆军,李孝明,李亚将,左琛(22)  
运用 QC 方法提高渡槽结构设计效率 ..... 李逸之,罗希,徐芬(29)  
远距离移动负载高压电源的设计 .....  
..... 张红,王归新,陈墨,陶悦玥(34)  
复杂地基下某混凝土纵向围堰深层滑动稳定分析 .....  
..... 朱祖国,陈利强,王雯,顾中明(40)  
基于发电机定子电晕放电现象的探讨 ..... 王俊娇(46)  
涔天河右岸电站厂房定向拆除爆破施工技术 .....  
..... 邵云强,徐申飞,周沛(50)

## □水电管理□

- 浅析三维技术在电力通信光缆管理中的应用 .....  
..... 张辛楠,刘宇,张林林(55)  
水轮发电机定子穿芯螺杆绝缘降低原因分析及处理 ..... 李慧兰(58)  
水布垭电厂 10 kV 厂用电系统备自投原理及近年异常事件分析 .....  
..... 唐伟,韩莹,陈焕忠,赵江洪(60)  
发电机定子接地保护动作分析及解决措施 .....  
..... 张国超,张贝贝,刘向磊(63)  
小峡电站并网无功偏大的原因及解决措施 ..... 韩翀,钱仕英(67)

## □新能源及环境保护□

- 湖北能源集团荆门象河风电场工程 EPC 建设管理模式的思考 .....  
..... 狄小格,桂虎(69)  
浅谈可持续利用理念在澧水水库管理中的应用 .....  
..... 曾平,石自堂,余晓敏(72)  
燃煤电厂运煤系统分期建设及大型运煤系统设计的探讨 .....  
..... 向欢欢,王智,赵瑞娥(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

January 2017      Number 1

## Contents

---

---

Preface of “Hydropower Resources in Hubei” .....	ZHANG Yongchuan(1)
Preface of “Hydropower Construction Management in Hubei” .....	LIU Ning(2)
Preface of “Dams in Hubei” .....	ZHENG Shouren(4)
Preface of “Hydropower Construction Technology in Hubei” .....	CHENG Fei(5)
Preface of “Hydropower Mechanical-electrical and Metal Structures in Hubei” .....	LIANG Weiyuan(6)
Introduction of the Three Gorges Ship Lift .....	YANG Linjiang, LU Weibing(7)
Design of the Highly Accurate Horizontal Control Network for Ship Compartment Chamber Section of the Three Gorges Ship Lift .....	LI Dongming, ZHANG Huairan, LU Weibing, CHEN Jihua, ZHANG Weiping(15)
Design of the 2000/100 kN Double-direction Portal Crane on the Dam Top of Xiangjiang Tugutang Navigation and Power Junction .....	ZHANG Qingjun, LI Xiaoming, LI Yajiang, ZUO Chen(22)
Efficiency Improvement of the Aqueduct Structure Design Work with Quality Control Method .....	LI Yizhi, LUO Xi, XU Fen(29)
Design of High-voltage Power Supply for Long-distance Mobile Load .....	ZHANG Hong, WANG Guixin, CHEN Mo, TAO Yueyue(34)
Analysis of the Stability against Sliding in Deep and Complicated Foundation of a Longitudinal Concrete Cofferdam .....	ZHU Zuguo, CHEN Liqiang, WANG Wen, GU Zhongming(40)
On the Corona Discharge Phenomenon of Generator Stator .....	WANG Junjiao(46)
Construction Technology of Directional Demolition Blasting of the Right-bank Power House in Centianhe Power Station .....	SHAO Yunqiang, XU Shenfei, ZHOU Pei(50)
Application of the Three-dimensional Technology in Management of the Electric Power Communication Optical Cable .....	ZHANG Xinnan, LIU Yu, ZHANG Linlin(55)
Analysis and Treatment of an Abnormal Insulation Degradation Fault of the Stator Tighten Bolt in Hydro-turbine Generator .....	LI Huilan(58)
Analysis on the Automatic Switchover of the 10 kV Auxiliary Power System in Shuibuya Hydropower Plant .....	TANG Wei, HAN Ying, CHEN Huanzhong, ZHAO Jianghong(60)
Analysis and Treatment of a Generator Stator Grounding Protection Fault .....	ZHANG Guochao, ZHANG Beibei, LIU Xianglei(63)
Analysis and Treatment of Abnormally High Grid-connected Reactive Power in Xiaoxia Hydropower Station .....	HAN Chong, QIAN Shiyong(67)
Discussion on the EPC Construction Management Mode in Jingmen Xianghe Wind Farm Project .....	DI Xiaoge, GUI Hu(69)
Application of the Sustainable Utilization Concept in the Management of Weishui Reservoir .....	ZENG Ping, SHI Zitang, YU Xiaomin(72)
Phased Construction and Design of Large-scale Coal Conveying System for Coal-fired Power Plants .....	XIANG Huanhuan, WANG Zhi, ZHAO Rui'e(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