

# 目次 | CONTENTS

水电站机电技术

SHUIDIAN ZHAN JIDIAN JISHU

全国水电系统优秀网刊一等奖  
全国水利系统科技信息成果二等奖



第46卷 第02期 总第266期  
2023年02月出版(月刊)

总编 汪小刚  
副总编 郭江  
主编 马智杰  
执行编辑 杜阿秋  
责任编辑 马智杰  
编辑 孙文慧 宋永杰 刘红旺  
编辑出版 《水电站机电技术》编辑部  
地址 北京复兴路甲1号水科院858信箱  
邮编 100038  
查稿电话 (010) 68781139 57334160  
传真 (010) 68781139 57334160  
网址 <http://www.zgsjdz.com>  
投稿邮箱 tougao@zgsjdz.com  
印刷 廊坊市海玉印刷有限公司

## • 水轮发电机组 •

- 1十三陵抽水蓄能电厂单台机组甩负荷试验分析 孙铭君, 刘扬, 姜明利  
5灯泡贯流式水轮发电机组的振动与振动区的界定 冯国柱  
9基于小波变换的水轮机组水导摆度数据分析 苏立, 毛成, 沈春和, 等  
12基于非线性建模的水电机组动态特性仿真研究 魏加达, 王卫玉, 张培  
18河南五岳抽水蓄能电站水泵水轮机模型验收试验 熊从峰, 潘军伟, 雷家旺, 等  
23大朝山水电站机组转轮改造中额定水头的分析选择 石佳磊  
27混流式水轮机传统H型主轴密封结构改进 何兴民, 彭赛文  
30水电站进水球阀检修密封锁定装置改造 李刚

## • 电气与自动化 •

- 33计算机自动化及远程监控系统在水利泵站的应用 孟令明, 彭菲, 姜爽, 等  
36水电站厂用变回路电流互感器参数的选择分析 陈志仙  
40南欧江四级发电机转子设计及结构特点 唐凤姣, 黄小红  
43微波设备用于水电站通信系统升级改造过程探讨与应用 张帅, 梁明华  
46巨型水电站多源异构数据的存储方法设计与研究 税海霞, 艾远高  
51卡洛特水电站机组带主变及开关站升流试验 丁小朝  
55GE RX3i PLC在大藤峡水电厂控制系统中的应用 陶太宏, 郝慧贤, 张凌云, 等  
58标准表法水流量试验装置控制系统设计与应用 李小龙, 李万平, 刘红旺, 等

## • 故障分析与处理 •

- 61转轮上冠贯穿性裂纹现场处理工艺探索应用 方茂强, 李泽江, 陈世程, 等  
64阳蓄电站水泵水轮机调试问题分析及解决方案 曲扬, 杨威, 张爽, 等  
70水轮机导流板裂纹分析及预防措施 黄波  
72混流式小型水轮机顶盖磨蚀原因分析及解决措施 张健

## 75水电机组转子一点接地故障分析与处理

马代斌

## • 辅助系统 •

- 79五强溪扩机工程2×500t桥式起重机安装与负荷试验 王建新, 杨涛, 谭毅强  
84诱导风机在水电站厂房通风改造中的应用 刘垚, 曾金海  
88门式起重机起升机构增设无电应急操作系统的应用 傅剑文, 顾承庆, 邓亚新  
91穿片式空气冷却器在潘家口发电机组的应用 赵丁叶

## • 水利工程 •

- 94防渗截渗技术在水利工程堤防加固处理中的应用 罗操, 白雪彬, 何孝龙  
98泄洪闸门在线监测数据挖掘应用的现状分析与讨论 秦方, 夏云秋, 胡葆文, 等  
101掺气坎体型设计对溢洪道水力特性影响研究 程华进, 王亚妮, 徐静, 等  
104水利工程纤维增强混凝土性能试验研究 刘峰  
108管线仪和探地雷达在水利工程中的应用 赵凯鹏  
114基于有限元软件水库土石坝渗流分析 李保民

## • 运行管理及其他 •

- 117楼子桩水库运行沉降及水位监测分析 周晓浩  
121基于物联网技术的大黑汀水库闸门冬季破冰防冻 苏春荣  
125五凌电力酉水流域集控水电站防汛工作分析和建议 张锋, 谢仁桃, 罗炳华  
129小海子水库监测预报预警系统研究 梁江梅, 侯奔  
133以胶东调水工程烟台段为例探讨双重预防体系建设研究 吕明道  
137土壤侵蚀与植被系统相互作用规律研究 李杰, 卞威  
140矿井涌水量预测模型的修正及实例应用研究 于国宝  
144海外全流域水情系统运维一体化探索与实践 宋会红

期刊基本参数: CN11-5130/TV\*1978\*m\*A4\*148\*zh\*P\*¥15.00\*5000\*39\*2023-02

主管单位 中华人民共和国水利部

主办单位 中国水利水电科学研究院

中国水力发电工程学会

全国水利水电机电技术信息网

《水电站机电技术》编辑委员会

(按姓氏笔划为序)

主任 毕亚雄

常务副主任 吴义航 汪小刚

副主任 王益民 李世东 张肇刚 高苏杰

顾问 杨清 张勇传

委员 马吉刚 马智杰 王启茂 王泉龙

王德宽 毛江 方向阳 方旭光

邓东 田忠禄 朱玉良 刘广宇

刘灿学 刘定友 闫国福 关杰林

安志鹏 许强 孙立新 孙建国

李义茂 李守志 杨挺 肖建平

吴光军 吴宏伟 余深明 汪毅

张强 张建明 陆力 陈启卷

陈国庆 陈梁年 罗兴锜 罗栓定

郑源 赵琨 赵七美 赵显忠

胡伟明 贺建华 唐平 涂长庚

黄宇 曹树良 韩菲 程永权

谢立华 雷旭路 建潘罗平

邮发代号 80-404

国际标准刊号 ISSN 1672-5387

国内统一刊号 CN 11-5130/TV

广告许可证 京海市监广登字20170129号

国内定价 15.00元

## 版权声明

向本刊投稿的作者需要保证拥有所投文章的全部版权, 文章在《水电站机电技术》上发表, 则视为作者同意将该文章的版权(包括印刷版、电子版、网络版及其他形式出版的权利)自动转让给本刊。

本刊已许可中国知网、万方数据、重庆维普、超星等本刊认可的机构在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。

本刊保留一切版权, 未经本刊书面许可, 不得转载、翻印和传播。作者向本刊提交文章的行为即视为同意本刊上述声明。