

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45卷 第02期 总第254期
2022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 刘红旺 宋永杰

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.zgsdjd.com

投稿邮箱 tougao@zgsdjd.com

广告宣传 陕西观觉行文化产业有限公司

广告热线 （022）82852153

印刷 廊坊市海玉印刷有限公司

· 水轮发电机组 ·

1 某抽水蓄能机组不同水头发电工况下的稳定性试验研究 郭建强，罗国虎，王 熙，等

4 黄登水电站水轮机筒形阀技术特性及动水关闭试验 姚建国，王秀花

7 MRD优化布置对水电机组轴系振动控制的影响 张 宁

11 电子图表分析功能在机组轴线处理中的应用 杨 刚

14 混流式水轮机轴向水推力随工况和含沙水参数的变化 赵 炜，邹晓阳，闵占奎，等

19 绵阳三江水电站水轮发电机组增容改造 王维公

23 高水头混流式转轮的全修复技术及保证措施 应金仁，李 华

28 贯流式水轮发电机主轴密封改造 彭育斌

· 电气与自动化 ·

31 国电投狮子滩新能源集控中心自动化系统建设 颜现波，邢建模，侯杰仁，等

35 调速器电液随动系统典型故障的仿真及分析 颜宁俊

40 前柳林泵站电力综合自动化监控系统改造 王鑫鑫

44 基于田口方法的抽水蓄能电机空载电压波形影响因素优化分析 尹 熙，朱南龙，朱一帆，等

48 可变速抽水蓄能电机振动和噪声优化分析 王 博，张金仙,，胡金明，等

54 浅谈水电站机电设备电气盘柜布线质量 张东胜，廖 湘，邓海峰，等

57 330 kV并联电抗器温度过高的原因分析与改造 陈建春

61 一起500 kV主变压器倒送电保护动作原因分析 刘 灏，魏玉芳

64 大型水轮发电机出口开关失灵保护判据及优化 王贵来

67 同步发电机励磁系统可控硅故障分析与研究 张 凯

· 故障分析与处理 ·

72 轴流转桨式机组修后异常振动原因分析 胡小刚

75 一起水轮发电机组导轴承摆度异常的分析及处理 吴彬宏

78 春堂坝电站下导轴承烧瓦事故原因分析及处理方法 杨 书，王德明，唐 菲

81 枕头坝水轮机尾水锥管焊缝开裂分析及处理 杨 俊

84 紫兰坝电站控制环抗磨板磨损分析与处理 李红军

87 深孔弧门充压止水系统降压失效分析与处理 杨 峰，黄少奇

90 岔管引水系统对低频振荡的影响 郭 庆

· 辅助设备与水利工程 ·

95 浅谈某水电厂冷却系统的扩容改造 孟自强，任小宝，谭 燕

99 三河闸工程弧形钢闸门安全性综合评估分析 张 状

102 弧形水工闸门加固结构优化设计方案分析研究 缪融融，唐 演

106 基于振动信号分析的水工金属闸门状态识别方法 杨 军，刘鹏鹏，漆玉龙，等

110 提高电站水力机械管路安装质量和效率的有效措施 阿得荣

113 棘洪滩水库改造工程大坝护坡复核与加固方案选择 任恒谊，马新涌

116 渠底衬砌形式对输水灌渠内水力特征影响分析研究 张 强

125 胶东调水调度运行安全监管体系研究 李 琨，张立民，廖昌国，等

129 思想政治工作在企业高质量发展中的作用探究 杨 静，杨志国

期刊基本参数：CN11-5130/TV*1978*m*A4*134*zh*P*¥15.00*5000*36*2022-02

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 马军领 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 罗兴铨 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。