

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



水电站机电技术
中华人共和国水利部主管
中国水力发电工程学会刊
TURAB 过速保护装置
瑞典图拉博(TURAB)纯机械液压过速保护装置
联系人:刁春莲 手机:13908078930 邮箱:diaochi@hivisionele.com
08
1672-5387

第46卷 第08期 总第272期
2023年08月出版(月刊)

主编 马智杰
执行编辑 杜阿秋
责任编辑 孙文慧
编辑 孙文慧 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.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 万家寨引黄工程降低泵站能耗关键因素的研究与实践 柴晋平, 陈涛, 李兴春
5 SK水电站超高水头高效率冲击式水轮机关键参数选择 刘利, 杨旭, 张士杰
10 大型水轮发电机转子现场装配工艺 吴国良, 李睿光
14 桃源水电站机组甩负荷涌浪分析 周小青, 庞建成, 屈星, 等
19 水轮发电机组检修后启动试验设计研究 董天刚, 金橹, 钟东桓
22 凌津滩电厂水轮发电机主轴裂纹分析及改造研究 杨彤, 黄星德
26 高扬程离心泵出水管虹吸特性分析及优化措施 李远余, 王金旋, 冯金海, 等
30 天池抽水蓄能电站导水机构安装工艺探析 高鑫, 赵小浩, 李青楠, 等
33 适用于水轮机调节的改进滑模控制研究 王瑞明, 赵红玉, 马振兴
37 水利工程引黄泵站进水道方案探究 王肖肖, 舒立华, 刘鑫

· 电气与自动化 ·

- 39 溪口抽水蓄能电站AGC设计与实现 周昊, 陈世红
43 水电智能远程运维模式的探索与实践 李崇仕, 莫凡, 刘禹
46 高港泵站行车电气控制系统改造 吴鹏鹏, 蔡亚琴, 顾磊
50 广蓄B厂励磁系统改造浅析 闫文斌, 陈强, 刘寿铭, 等
54 托口电厂水轮发电机组黑启动程序优化与探讨 宋青
57 天生桥一级水电站五防系统改造 范铭
61 数字孪生在水利水电信息化上的应用研究 张靖翼, 王美慧
64 发电厂10 kV厂用电系统三分段备自投设计 罗金嵩, 武丽丽, 吴礼贵, 等
69 携带型短路接地线截面选择与热稳定校核 陈敏

72 主力水电站在西藏电网水光互补调度中的创新实践

严登宏, 张敏, 刘伟, 等

75 压力感应在农村提水工程自动控制设计中的应用——以枫香坪饮水工程为例

唐鹏

78 浅析AI技术在泵站自动化管理中的应用及前景

王森森, 孙序营

· 故障分析与处理 ·

- 81 一起220kV GIS断路器气室微漏缺陷处理 钟波, 徐小平, 刘开海
85 自并励发电机停机过程转子电压异常的分析及处理 刘义娟
87 某水电站35 kV主变高压侧一次电缆烧毁事故分析及处理 王斌
90 一起GIS设备气室漏气原因分析及不停电处理措施 蓝晓丹, 陈涛, 李佳齐, 等
94 临时用电TN-S供电系统常见故障分析及解决 李圣磊, 赵天瑜, 保善彤, 等
98 水电厂机组轴线检查及轴瓦间隙调整 郑攀登
102 模态分析在抽水蓄能机组振动故障诊断中的运用 申岳进, 王青华, 孙成玲, 等
106 某电厂水轮发电机定子相间短路故障分析与处理 陈东君

· 运行管理及其他 ·

- 109 高泥沙河流径流式水电站汛期避沙运行技术及措施 张应超, 周伟鹏
113 雅砻江三库联调后二滩、桐子林电站检修窗口期策略研究 李威, 王夏光, 王军
117 水源井电双控智能化管理系统的研究 梁江梅
121 水工程质量检测的控制措施 王志
124 水轮机备品修复加工数字化车间管理的探索与实践 黄长久
128 综合智慧能源管控系统分析与研究 刘保福, 郭育, 李仁欠, 等
133 潘口建库对黄龙滩发电效益影响研究 于茜
136 泛在智慧水利低成本建设方案 孙迎松, 程小娟

期刊基本参数: CN11-5130/TV*1978*m*A4*140*zh*P*¥15.00*5000*38*2023-8

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。