

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982年7月创刊

2020年

第39卷增刊1(总第217期)

中国电力优秀科技期刊

四川省一级期刊 四川省优秀期刊

《中国学术期刊(光盘版)》

全文收录期刊
《中国期刊全文数据库》

万方数据数字化期刊群入网期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

《中国学术期刊文摘》首批入选期刊

首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖获奖期刊

中文科技期刊数据库入选期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《超星数字图书馆》入编期刊

(CEPS)中文电子期刊服务资料库收录期刊

主管单位 四川省科学技术协会
主办单位 四川省水力发电工程学会
中国电建集团成都勘测设计
研究院有限公司

编辑委员会
主任委员 余挺
副主任委员 朱永国 张勇

主编 余挺
常务副主编 魏舫
刊期 双月刊

发行范围 国内外公开发行

编辑单位 《四川水力发电》编辑部
发行单位

地址 四川省成都市浣花北路1号
邮编 610072
电话 (028)87392992

网址 www.scsbfd.com

投稿邮箱 scsd50@163.com

印刷单位 四川工人日报印刷厂

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

国外代号 Q4306

ISSN 1001-2184
中国标准刊号 CN 51-1150/TV

出版日期 2020年11月

国内定价 每册:15.00元

目次

水利水电工程

- 新疆阿尔塔什大坝混凝土面板外观质量管控措施 王真平 (1)
- 全圆针梁台车无扩挖安装技术在下凯富峡水电站引水隧洞中的改进
与应用 骆红兵 (5)
- 城门洞型泄洪洞混凝土施工分序及分缝探讨 易丹 (9)
- 某尾矿库溃坝防护及成因试验研究 李鸿均 李姝景 (13)
- 规范分包结算工作的方法和意义 成义娟 (17)
- 无损检测技术在大坝防渗墙施工质量检查中的应用
..... 焦永春 赵正海 赵朋斌 (20)
- 拉洛水利枢纽溢洪道泄槽底板暗沟排水系统失效的处置措施
..... 宋洋 钟汶均 徐飞 (24)
- 溪洛渡水电站右岸泄洪洞龙落尾底板混凝土施工技术
..... 黄伟洪 (28)
- 经营管理在项目全过程管理中的重要性 郭俊波 (32)
- 西藏某水电站三期截流的设计与施工
..... 熊忠翔 焦永春 贺宁波 向尚君 (36)
- 挖掘机能耗节约技术的研究与应用 肖新桥 陈辉剑 尉永信 (40)
- 硬梁包水电站引水隧洞的开挖与支护研究 王萌 胡超 (44)
- 巴塘水电站泄洪洞特大断面洞室开挖支护技术 曾鸣 (47)
- 不良地质条件下浅埋隧洞大高差变径交叉段施工技术
..... 罗飞轮 熊亮 刘曦龙 戚佳丽 (51)
- 遭遇设计重大变更时应采取的举措及商务工作重点 蒋华清 (57)
- 道路测量软件在明渠开挖测量中的应用
..... 祁海生 刘科 (61)
- 他白依隧道突泥涌水处置方案分析 丁燕方 (64)
- 他白依隧道洞顶不稳定斜坡体变形研究 张友坤 (68)
- 硬梁包水电站跨加郡沟大桥荷载试验方法
..... 刘科 祁海生 (73)
- 老挝南俄3水电站大坝左岸下游坝坡防护和基础处理方案
..... 谢力 黄兴 屈江昆 曹志立 (76)

水轮发电机组定子绝缘盒内绝缘材料劣化缺陷分析与处理 徐青彪 熊 荣 袁 林 严 东 (80)	
水车室分解导叶接力器漏油缺陷处理 张华垒 郑 勇 (85)	
大岗山水电站 4F 机组推力轴承油雾治理 苏 雷 戴振宇 郑 超 张 强 (89)	
变压器油枕胶囊破裂的修复方法探索 唐云武 李 晋 (92)	
一起水轮发电机转子匝间短路故障的分析与处理 徐青彪 熊 荣 袁 林 (95)	
某水电站机组推力头松动原因分析及处理措施 黄晓波 周 玮 梁鹏翔 (98)	
瀑布沟机组定子线棒电晕放电原因分析及处理 李 超 周晓东 陈文聪 魏方梁 杜 巍 (101)	
木坡水电站机组水力振动引起厂房振动原因分析及处理 杨 书 杨 超 (106)	
埃塞俄比亚 GIBE III 水电站直流系统设计 肖利建 高 爽 (110)	
电力系统高压 GIS 开关站电压互感器铁磁谐振及预警分析 童 松 顾金龙 (113)	
基于快速傅立叶变换 (FFT) 的发电系统信号处理及分析 谭 啸 (117)	
锦屏一级水电站压力钢管排水方式探索与实践 梁成刚 刘江红 杨自聪 梅沈锋 杨泽鹏 (120)	
深埋长距离隧洞富水区超前探测施工技术 张俊文 李久源 (124)	
企业管理	
国际 EPC 水电工程成套设备采购供货管理 杨 茁 (128)	
新形势下水电企业电力营销风险分析及应对措施 杨道辉 (131)	
学会活动园地及信息	
简讯 (16、43、50、60、67、72、133)	

封面照片 中国安能集团第三工程局有限公司承建的三峡永久船闸 中国安能集团第三工程局有限公司 供稿
英文编辑 彭 佳

《四川水力发电》刊网 第八届编辑委员会

主任委员：余 挺

副主任委员：朱永国 张 勇

委 员：(按姓氏笔划为序)

刁明军	马文利	马光文	邓 云
王文学	王建华	牛志攀	付 军
代必奎	石清华	冯学敏	孙立成
孙志祥	朱永国	向 建	吴 旭
吴晓冬	陈 茂	陈 新	陈卫东
陈海坤	陈健国	严 军	宋文武
李永递	李志龙	李宏国	李艳玲
李晨华	李超毅	李善平	张 林
张 勇	张元军	张亚平	张锦春
但 凯	余 挺	杜鹏侠	杨 庆
杨 桦	杨宏昆	周业荣	林本华
荀 国	梁 川	夏 勇	唐 勇
高希章	黄 尔	梁 勇	康忠东
黄敏胜	舒向东	覃光华	曾克成
彭忠明	谢敬远	熊明彪	潘 智
鞠小明	魏 平	魏 舫	魏永新
戴光清			

主 编：余 挺

常务副主编：魏 舫

刊网编辑：魏 舫 李燕辉
卓正昌 吴永红
曾跃君

电子排版：肖 敏

本刊设立《四川水力发电》网络版

中文域名：四川水力发电.com

英文域名：

<http://www.scsbfd.com>

增刊备案号：511150202001

CONTENTS

Control Measures for Appearance Quality of Concrete Face Slab of Aertash Dam in Xinjiang	WANG Zhenping (1)
Improvement and Application of Full Circle Needle Beam Trolley Installation Technology without Expanding Excavation in Diversion Tunnel of Kafue Gorge Lower Hydropower Station	LUO Hongbing (5)
Discussion on Concrete Construction Sequence and Structural Jointing of Chengmen Spillway Tunnel	Yidan (9)
Study on Dam Break Protection and Cause Test of a Tailings Dam	LI Hongjun LI Shujing (13)
Methods and Significance of Standardizing Subcontract Settlement	CHENG Yijuan (17)
Application of Nondestructive Testing Technology in Construction Quality Inspection of Dam Impervious Wall	JIAO Yongchun ZHAO Zhenghai ZHAO Pengbin (20)
Treatment Measures for Failure of Underground Drainage System in Spillway Chute Bottom Slab of Laluo Water Conservancy Project	SONG Yang ZHONG Wenjun XU Fei (24)
Concrete Construction Technology for the End Section of Longluo Bottom Slab of Spillway Tunnel on the Right Bank of Xiluodu Hydropower Station	HUANG Weihong (28)
The Importance of Operation Management in the Whole Process of Project Management	GUO Junbo (32)
Design and Construction of the Third Stage Closure of a Hydropower Station in Tibet	XIONG Zhongxiang JIAO Yongchun HE Ningbo XIANG Shangjun (36)
Study and Application of Energy Saving Technology for Excavators	XIAO Xinqiao CHEN Huijian YU Yongxin (40)
Study on Excavation and Support Construction Technology of the Diversion Tunnel at Yingliangbao Hydropower Station	WANG Meng HU Chao (44)
Excavation and Support Technology for Large Section Cavern of Spillway Tunnel at Batang Hydropower Station	ZENG Ming (47)
Construction Technology of Shallow Tunnels at Redncing Intersection Part with Large Height Difference under Adverse Geological Conditions	LUO Feilun XIONG Liang LIU Xilong QI Jiali (51)
Measures and Key Commercial Points for Major Design Changes	JIANG Huaqing (57)
Application of Road Survey Software in Open Channel Excavation Survey	QI Haisheng LIU Ke (61)
Analysis on Treatment Scheme of Mud and Water Burst in Tabaiyi Tunnel	DING Yanfang (64)
Study on Deformation of Unstable Slope at the Top of Tabaiyi Tunnel	ZHANG Youkun (68)
Load Test Method for Jiajungou Bridge of Yingliangbao Hydropower Station	LIU Ke QI Haisheng (73)
Downstream Dam Slope Protection and Foundation Treatment Scheme on Left Bank of Nam Ngum 3 Hydropower Station in Laos	XIE Li HUANG Xing QU Jiangkun CAO Zhili (76)
Analysis and Treatment of Insulation Material Deterioration Defects in Stator Insulation Box of Hydro-Generator Unit	XU Qingbiao XIONG Rong YUAN Lin YAN Dong (80)
Treatment on Oil Leakage Defects during Decomposing Guide Vane Servomotor in the Turbine Chamber	ZHANG Hualei ZHENG Yong (85)
Oil Mist Control of Thrust Bearing of 4F Generator Unit in Dagangshan Hydropower Station	SU Lei DAI Zhenyu ZHENG Chao ZHANG Qiang (89)
Research on Repair Method for Transformer Conservator Capsule Rupture	TANG Yunwu LI Jin (92)
Analysis and Treatment of an Inter Turn Short Circuit Fault of Hydro-generator Rotor	

- *XU Qingbiao XIONG Rong YUAN Lin* (95)
- Cause Analysis and Treatment Measures for Looseness of Thrust Head of the Generator Unit in a Hydropower Station *HUANG Xiaobo ZHOU Wei LIANG Pengxiang* (98)
- Cause Analysis and Treatment of Corona Discharge of Stator Bar of Pubugou Generator Unit *LI Chao ZHOU Xiaodong CHEN Wencong WEI Fangliang DU Wei* (101)
- Cause Analysis and Treatment of Powerhouse Vibration Caused by Hydraulic Vibration of Generator Units in Mupo Hydropower Station *YANG Shu YANG Chao* (106)
- DC System Design of GIBE III Hydropower Station in Ethiopia *XIAO Lijian GAO Shuang* (110)
- Analysis on Ferromagnetic Resonance and Early Warning of Voltage Transformer in High Voltage GIS Switch Yard of Power System *TONG Song GU Jinlong* (113)
- Signal Processing and Analysis of Power Generation System Based on Fast Fourier Transform (FFT) *TAN Xiao* (117)
- Exploration and Practice of Penstock Drainage Mode in Jinping 1 Hydropower Station *LIANG Chenggang LIU Jianghong YANG Zicong MEI Shenfeng YANG Zepeng* (120)
- Construction Technology of Advanced Detection of Long Deep Buried Tunnel in Water Rich Area *ZHANG Junwen LI Jiuyuan* (124)
- Procurement and Supply Management of Complete Sets of Equipment for International EPC Hydropower Project *YANG Zhuo* (128)
- Risk Analysis and Countermeasures of Electric Power Marketing for Hydropower Enterprises under the New Situation *YANG Daohui* (131)

Editor: Editorial Office of Sichuan Water Power

Post Address: No. 1 Huanhua North Road, Chengdu, Sichuan, China

Post Code: 610072

Chief Editor: YU Ting

Distributor: China International Book Trading Corporation (P. O. Box: 399, Beijing, China)