

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982 年 7 月创刊

2019 年

第 38 卷 第 4 期 (总第 208 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刊源期刊

《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 王仁坤

主任委员 朱永国 余挺

副主任委员 王仁坤

常务副主编 魏 航

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 《四川水力发电》编辑部

地 址 四川省成都市浣花北路 1 号

邮 编 610072

电 话 (028)87392992

网 址 <http://www.sichuanwaterpower.com>

电 子 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

中国标准刊号 ISSN 1001-2184
CN 51-1150/TV

出 版 日 期 2019 年 8 月

国 内 定 价 每册:15.00 元

目 次

水利水电工程

- 中老铁路万荣隧道桩基托梁跨越溶洞施工技术 … 李 强 李 刚 (1)
超深竖井作为主隧洞施工通道运输方案的研究
…………… 林伟明 袁 赞 谢剑波 张 维 (5)
缅甸莱比塘铜矿台阶采剥施工技术研究
…………… 刘平旭 陶体盛 徐 亮 许国栋 (9)
西藏驱龙铜多金属矿项目冻土层爆破及剥离技术研究
…………… 翟翔超 陶体盛 李洪豪 龚山琳 (13)
毗河水水利工程特小断面隧洞爆破施工技术研究
…………… 胡 欣 郝 超 唐仁兵 肖 毅 (16)
EBZ260 悬臂式掘进机在软岩隧洞开挖中的应用
…………… 唐光雯 王 波 王小红 (19)
DREC 双层加肋双色增强复合管在新都毗河水环境工程中的应用研究
…………… 刘 飞 南金东 杨 弦 (23)
钢锚墩在古瓦水电站高边坡锚索施工中的应用
…………… 何国勤 王志鹏 郑 印 (28)
老挝南欧江二级水电站尾水流道模板的设计与研究 …… 龙 波 (31)
HF 混凝土在古瓦水电站导流洞施工中的应用
…………… 王 波 邵 劳 王 玲 (36)
不良地质条件下大型隧道安全施工措施研究
…………… 任 俊 李 闯 郑道明 (40)
超大型斜三支臂弧门制造的关键工艺 …… 田文恒 (43)
磨万铁路岩溶地区钻孔灌注桩施工技术
…………… 高永民 侯丽君 杨小年 (46)
保温装饰一体板的施工及实际应用
…………… 邓正楷 王明霞 龙 伟 张少华 (49)
柬埔寨甘再 PH3 电站 22 kV 施工变压器接地故障分析及处理技术
…………… 朱海华 (52)
一种用于垂直油缸检修活塞密封的方法 …… 陆 建 (56)
老挝南坎 2 水电站砂石加工系统的设计与研究
…………… 尹 斌 李 阳 (59)
对法庭仲裁的国际工程工期索赔案例研究 …… 李 阳 尹 斌 (63)
计算机监控系统在 JATIGEDE 大坝中的应用 …… 王学明 蒲小勇 (68)
斐济南德瑞瓦图可再生能源项目的设备物资进口清关管理与研究
…………… 晋如勇 刘世强 (72)
水利工程超深竖井工作面涌水高压预注浆施工技术
…………… 林伟明 袁 赞 谢剑波 李晓琴 (76)

由原始地形面创建 DTM 表面模型过程中 3 D Mine 矿业软件的应用	刘 李 张利梅 邓棚文 (80)
钢管柱、贝雷梁与满堂脚手架支撑体系在拱式渡槽施工中的应用	林伟明 田燕龙 邵鹏展 赵云龙 (84)
西藏知不拉铜多金属矿南采区边坡远程监测预警系统研究	翟翔超 陶体盛 眭龙胜 (88)
三种贝雷架支撑体系在毗河供水工程新生灌区渡槽槽身施工中的应用	王 超 刘金平 朱志波 郭 辉 (92)
TR100 自卸车自燃原因分析及其防治措施	李福明 徐润邦 丰佳兵 刘明铭 (98)
悬臂式掘进机在小断面、长隧洞中的应用	王 超 杨运鹏 阿里木江 刘金平 (101)
硅粉混凝土施工技术在水利工程中的应用	李东强 成 奇 郭万里 孟凡朋 (105)
灵关水电站压力管道斜井开挖施工技术	李东强 董雪梅 孟凡朋 (108)
PRP 系统在工程项目管理中的研究与应用	林佳顺 舒 红 孔 杰 刘 瑞 (112)
基于 3D Mine GPS 智能调度系统的采矿动态化管理	侯彦君 宋自平 翟翔超 (118)
莱比塘露天铜矿采矿设备备件管理水平提升研究	石晋伟 宋自平 (122)
预应力混凝土连续弯箱梁侧向位移的产生原因分析与控制	杨运鹏 文 平 王国栋 王 抗 (125)
市政道路土石方工程量测算方法研究	蒋保东 刘兴华 王 抗 王 俊 (128)
嘉陵江利泽航运枢纽船闸输水系统的布置与研究	廖劲松 (132)
嘉陵江利泽航运枢纽船闸总体布置研究	刘大川 (137)
学会活动园地及信息	
简讯 (8、12、22、35、39、67、75、83、97、117、140)	
封面照片	中国水电十局有限公司承建的老挝南俄 3 水电站混凝土面板堆石坝工程
中国水利水电第十工程局有限公司 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：王仁坤

副主任委员：朱永国 余 挺

委员：(按姓氏笔划为序)

刁明军	马文利	马光文	邓 云
王仁坤	王文学	王建华	牛志攀
付 军	代必奎	石清华	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	姚国寿	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	谢祥林
潘 智	鞠小明	魏 平	魏 舶
魏永新	戴光清		

主编：王仁坤

常务副主编：魏 舶

秘书长：

刊网编辑：魏 舶 李燕辉

卓正昌 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.scslfd.com>

CONTENTS

Construction Technology of Pile Foundation Joist Crossing through Karst Cave in Vang Vieng Tunnel of China-Laos Railway	LI Qiang LI Gang	(1)
Study of Transportation Scheme of Ultra-deep Shaft as Construction Access of Main Tunnel	LIN Weiming YUAN Yun XIE Jianbo ZHANG Wei	(5)
Research on Step Mining Construction Technology in Letpadaung Copper Mine in Myanmar	LIU Pingxu TAO Tisheng XU Liang XU Guodong	(9)
Study on Blasting and Stripping Technology of Permafrost Layer in Qulong Copper Polymetallic Mine Project in Tibet	ZHAI Xiangchao TAO Tisheng LI Honghao GONG Shanlin	(13)
Study on Blasting Construction Technology of Super Small Section Tunnel of Pihe Water Conservancy Project	HU Xin HAO Chao TANG Renbing XIAO Yi	(16)
Application of EBZ260 Cantilever Tunneling Machine in Soft Rock Tunnel Excavation	TANG Guangwen WANG Bo WANG Xiaohong	(19)
Application Research of DREC Double-Ribbed Double-color Reinforced Composite Pipe in Pihe Water Environment Project in Xindu District	LIU Fei NAN Jindong YANG Xian	(23)
Application of Steel Anchor Pier in High Slope Anchor Cable Construction at Guwa Hydropower Station	HE Guoqin WANG Zhipeng ZHENG Yin	(28)
Formwork Design and Study for the Tailrace Channel of Nam Ou 2 Hydropower Station in Laos	LONG Bo	(31)
Application of HF Concrete in Diversion Tunnel Construction of Guwa Hydropower Station	WANG Bo SHAO Fang WANG Ling	(36)
Study on Safety Construction Measures of Large Tunnel under Unfavorable Geological Conditions	REN Jun LI Chuang ZHENG Daoming	(40)
Key Technology for Manufacture of Super Huge Inclined Three-Arms Radial Gate	TIAN Wenheng	(43)
Construction Technology of Bored Pile in Karst Area of Boten-Vientiane Railway	GAO Yongmin HOU Lijun YANG Xiaonian	(46)
Construction and Practical Application of Decorative Thermal Insulation Integrated Panel	DENG Zhengkai WANG Mingxia LONG Wei ZHANG Shaohua	(49)
Analysis and Processing Technology for Grounding Fault of 22kV Construction Transformer of Kamchay PH3 Power Station in Cambodia	ZHU Haihua	(52)
A Method for Maintenance of Piston Seal of Vertical Cylinder	LU Jian	(56)
Design and Study on Sandstone Processing System at Nam Khan 2 Hydropower Station in Laos	YI Bin LI Yang	(59)
Case Study on Time Claim of International Projects Arbitrated by Court	LI Yang YI Bin	(63)
Application of Computer Monitoring System in JATIGEDE Dam	WANG Xueming PU Xiaoyong	(68)
Management and Study on Import Customs Clearance of Equipment and Material at Nadarivatu Renewable Energy Project in Fiji	JIN Ruyong LIU Shiqiang	(72)
Construction Technology of High Pressure Pre-grouting for Water Inflow at Working Face of Ultra-deep Shaft in Water Conservancy Project	LIN Weiming YUAN Yun XIE Jianbo LI Xiaoqin	(76)
Application of 3D Mine Software in DTM Surface Model Creation from Original Surface	LIU Li ZHANG Limei DENG Pengwen	(80)
Application of Steel Pipe Post, Bailey Beam and Full Scaffolding Supporting System in Arch Aqueduct Construction	LIN Weiming TIAN Yanlong SHAO Pengzhan ZHAO Yunlong	(84)
Study on Remote Monitoring and Pre-Warning System for the Slope in South Mining Area of Zhibula Copper		

Polymetallic Mine in Tibet	ZHAI Xiangchao TAO Tisheng SUI Longsheng	(88)
Application of Three Kinds of Bailey Supporting Systems in Construction of Aqueduct Body in Xinsheng Irrigation		
Area of Pihe Water Supply Project	WANG Chao LIU Jinping ZHU Zhibo GUO Hui	(92)
Reason Analysis and Prevention Measures of Spontaneous Ignition of TR100 Dump Truck		
.....	LI Fuming XU Runbang FENG Jiabing LIU Mingming	(98)
Application of Cantilever Tunneling Machine in Small Section and Long Tunnel		
.....	WANG Chao YANG Yunpeng ALI Mujiang LIU Jinping	(101)
Application of Silicon Powder Concrete Construction Technology in Water Conservancy Project		
.....	LI Dongqiang CHENG Qi GUO Wanli MENG Fanpeng	(105)
Construction Technology of Inclined Shaft Excavation for the Penstock of Lingguan Hydropower Station		
.....	LI Dongqiang DONG Xuemei MENG Fanpeng	(108)
Study and Application of PRP System in Engineering Project Management		
.....	LIN Jiashun SHU Hong KONG Jie LIU Rui	(112)
Mining Dynamic Management of GPS Intelligent Scheduling System Based on 3D Mine Software		
.....	HOU Yanjun SONG Ziping ZHAI Xiangchao	(118)
Study on Improving the Management Level of Mining Equipment Spare Parts in Letpadaung Open-pit Copper Mine		
.....	SHI Jinwei SONG Ziping	(122)
Cause Analysis and Control of Lateral Displacement of Prestressed Concrete Continuous Curved Box Girder		
.....	YANG Yunpeng WEN Ping WANG Guodong WANG Kang	(125)
Study on Method for Measuring and Calculating of Earthwork Quantity of Municipal Road		
.....	JIANG Baodong LIU Xinghua WANG Kang WANG Jun	(128)
Layout and Research of Shiplock Water Conveyance System in Lize Navigation Junction of Jialing River		
.....	LIAO Jinsong	(132)
Research on the General Layout of Lize Navigation Junction Shiplock of Jialing River	LIU Dachuan (137)