

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982年7月创刊

2019年

第38卷增刊2(总第210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	王仁坤
副主任委员	朱永国 余挺
主 编	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	
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.四川水力发电.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11月
国内定价	每册:15.00元

目 次

水利水电工程

大直径盾构姿态上漂原因分析及防范措施	王英俊 刘清华 (1)
大直径盾构瓦斯隧道联络通道施工技术探讨	刘震中 杜泽东 李海涛 (5)
樟木箐安宁河钢桁梁支架架施工工艺研讨	李 建 刘 洋 (9)
铁路工程施工现场机械设备的管理	康 博 张志勇 (14)
高瓦斯隧道的瓦斯防控技术	雷 明 孙上校 (17)
地铁盾构施工始发托架结构设计	陈洋洋 杨 平 田 昊 (21)
高瓦斯隧道采用矿山法施工安全技术研究	邵 旭 李本昕 杨 淦 (25)
铁路桥梁挂篮施工技术研究	吴纪朋 陈 新 (28)
市政干管顶进过程中地下综合管线的处理措施	何付丽 高祎天 陈 欣 (32)
大直径盾构施工多编组长距离轨道运输关键技术研究	周显刚 陈 新 (35)
跨既有专用公路连续梁施工安全防护技术的探讨	张 涛 郭增辉 刘 洋 (39)
大直径盾构长距离水平运输施工的管理	杜泽东 李海涛 (44)
严寒气候条件下的混凝土施工技术	陈 哲 郭增辉 (49)
预裂爆破控制技术的研究	刘国良 何源涛 曾德慧 (53)
盾构隧道瓦斯的治理与防控	杨 锋 陈 新 (57)
混凝土整体道床智能养护系统的研究与运用	杨 淦 邵 旭 李本昕 薛 琴 (61)
公路工程混凝土灌砌块石挡土墙施工技术研究	吴晓强 袁 军 (65)
论工程项目成本管理信息化应用	陈红英 (68)
双江口水电站300 m级坝肩开挖质量控制	康向文 李 鹏 刘成友 (72)
双江口水电站300 m级高坝泄洪消能关键技术研究	严沁之 邹 婷 段 斌 雷厚斌 魏雄伟 (76)
爆破振动监测在水电隧洞施工中的应用	杨志盛 张 岩 杨 波 (81)

隧洞高边坡危岩体处理方法探讨	何 克 邹 婷 (86)
岩爆段地下洞室安全高效开挖施工技术研究与应用	和江涛 李鹏鑫 杨彬林 (91)
倾斜炮孔在大断面高强度围岩洞室开挖中的应用	林开盛 涂 胜 李鹏鑫 (95)
大断面隧洞微震监测研究与实践	雷厚斌 严沁之 邹 婷 杨 波 (101)
徠卡隧道软件在大断面隧道施工中的应用	何 恒 (106)
监测大数据与施工联动系统的预警机制	和江涛 焦雨起 (111)
水利水电智慧工程建设研究	王 华 雷厚斌 严沁之 (114)
智慧工程理念的水电工程智能安全管控系统研发与应用	彭远川 彭显国 杨亚刚 (118)
双江口进水塔塔背回填混凝土稳定性数值仿真研究	唐青山 钟 为 李鹏鑫 (122)
论纳米材料对喷射混凝土性能的影响研究	罗 烜 (128)
巨漂孤石、倒悬体及陡坎地层中防渗墙施工关键技术探讨及应用	田 彬 何 烨 康向文 (132)
双江口水电站碾压试验掺砾土料研究	张倚铭 姚志辉 周孝华 (138)
龙泉山隧洞施工中采取的瓦斯防治安全技术措施	李如才 (143)
苏布雷水电站技术供水系统的技术改造	郭真景 (146)

学会活动园地及信息

简讯 (20、48、52、56、71、94、110)

封面照片 中国水电五局第二分局 (路桥分局) 承建的成都轨道交通 18 号线合江车辆段
中国水利水电第五工程局有限公司 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 舫
魏永新	戴光清		

主 编：王仁坤

常务副主编：魏 舫

刊 网 编 辑：魏 舫 李燕辉
卓正昌 曾跃君
吴永红

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
增刊备案号：511150201902

CONTENTS

Cause Analysis and Preventive Measures for Upward Drift of Large Diameter Shield
..... WANG Yingjun LIU Qinghua (1)

Discussion on the Construction Technology of Connecting Passage of Large Diameter Shield Gas Tunnel
..... LIU Zhenzhong DU Zedong LI Haitao (5)

Discussion on Construction Technology of Steel Truss Beam Support Method on Anning River of Zhangmuqing
Country LI Jian LIU Yang (9)

Management of Mechanical Equipment at Railway Construction Site
..... KANG Bo ZHANG Zhiyong (14)

Gas Prevention and Control technology for High Gas Tunnel LEI Ming SUN Shangxiao (17)

Structural Design of Originating Bracket in Metro Shield Construction
..... CHEN Yangyang YANG Ping TIAN Hao (21)

Study on Safety Technology of Mining Method Construction in High Gas Tunnel
..... SHAO Xu LI Benxin YANG Gan (25)

Study on Construction Technology of Hanging Basket of Railway Bridge
..... WU Jipeng CHEN Xin (28)

Treatment Measures of Underground Integrated Pipeline in the Process of Municipal Main Pipe Jacking
..... HE Fuli GAO Yitian CHEN Xin (32)

Study on the Key Technology of Multi-Group and Long-Distance Rail Transportation in Large Diameter Shield
Construction ZHOU Xiangang CHEN Xin (35)

Discussion on Safety Protection Technology of Continuous Beam Construction across Existing Dedicated Highway
..... ZHANG Tao GUO Zenghui LIU Yang (39)

Management of Long-Distance Horizontal Transportation Construction of Large Diameter Shield
..... DU Zedong LI Haitao (44)

Concrete Construction Technology in Severe Cold Climate CHEN Zhe GUO Zenghui (49)

Study on Control Technology of Pre-splitting Blasting LIU Guoliang HE Yuantao ZENG Dehui (53)

Control and Prevention of the Gas in Shield Tunnel YANG Feng CHEN Xin (57)

Study and Application of Intelligent Maintenance System for Concrete Monolithic Track Bed
..... YANG Gan SHAO Xu LI Benxin XUE Qin (61)

Study on Construction Technology of Concrete Block Stone Retaining Wall in Highway Projects
..... WU Xiaoqiang YUAN Jun (65)

Discussion on the Application of Cost Management Informatization in Engineering Projects ... CHEN Hongying (68)

Quality Control of 300m Dam Abutment Excavation at Shuangjiangkou Hydropower Station
..... KANG Xiangwen LI Peng LIU Chengyou (72)

Study on Key Technology of Flood Discharge and Energy Dissipation of 300m High Dam of Shuangjiangkou
Hydropower Station YAN Qinzi ZOU Ting DUAN Bin LEI Houbin WEI Xiongwei (76)

Application of Blasting Vibration Monitoring in Hydropower Tunnel Construction
..... YANG Zhisheng ZHANG Yan YANG Bo (81)

Discussion on the Treatment Method of Dangerous Rock Mass in High Slope of Water HE Ke ZOU Ting (86)

Study and Application of Safe and Efficient Excavation Technology for Underground Cavern in Rock Burst Section
..... HE Jiangtao LI Pengxin YANG Binlin (91)

Application of Inclined Blast Hole in Excavation of Large Section and High Strength Surrounding Rock Cavern
..... LIN Kaisheng TU Sheng LI Pengxin (95)

Practice and Study on Microquake Monitoring of Large Section Hydraulic Tunnel

.....	LEI Houbin	YAN Qinzh	ZOU Ting	YANG Bo	(101)
Application of Leica Tunnel Software in Large Section Tunnel Construction	HE Heng				(106)
Early Warning Mechanism of Linkage System of Monitoring Big Data and Construction	HE Jiangtao	JIAO Yuqi			(111)
Study on the Construction of Water Conservancy and Hydropower Intelligent Engineering	WANG Hua	LEI Houbin	YAN Qinzh		(114)
Research and Application of Intelligent Safety Management and Control System for Hydropower Projects Based on the Concept of Intelligent Engineering	PENG Yuanchuan	PENG Xianguo	YANG Yagang		(118)
Numerical Simulation Study on the Stability of Backfill Concrete on the Back of Intake Tower at Shuangjiangkou	TANG Qingshan	ZHONG Wei	LI Pengxin		(122)
Effect Study of Nano Materials on the Performance of Shotcrete	LUO Xuan				(128)
Discussion and Application of Key Construction Technology of Impermeable Wall in Boulder Floating Overhanging Body and Steep Stratum	TIAN Bin	HE Ye	KANG Xiangwen		(132)
Study on Gravel Soil Material for Rolling Test at Shuangjiangkou Hydropower Station	ZHANG Yiming	YAO Zhihui	ZHOU Xiaohua		(138)
Safety Technical Measures of Gas Prevention and Control in Longquanshan Tunnel Construction	LI Rucai				(143)
Technical Modification of Technical Water Supply System of Soubre Hydropower Station	GUO Zhenjing				(146)