

四川水力发电

SICHUAN SHUILIFADIAN

1982年7月创刊

2024年

第43卷增刊2(总第247期)

增刊备案号:511150202402

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

《超星数字图书馆》入编期刊

中文科技期刊数据库入选期刊

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

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

(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
主 编	
副主任委员	冯建明 廖成刚
常务副主编	廖成刚
刊 期	双月刊
发 行 范 围	国内外公开发行
编 辑 单 位	
出 版 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)62009589
网 址	www.scslfed.com
投 稿 平 台	
电 子 邮 箱	scsd50@163.com
印 刷 单 位	四川工人日报印刷厂
国 外 发 行	中国国际图书贸易集团有限公司 (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	2024年11月
国 内 定 价	15.00元/册

目 次

PDCA 循环在高速铁路工程建设质量管理中的应用	刘成林, 王会超, 陈学军 (1)
施工管理信息化系统在高速铁路 CFG 桩施工中的应用	王会超 (5)
高速铁路预制梁场的沉降观测与控制	陈焕宁, 张达志, 任小强, 刘明辰 (9)
高速铁路预制箱梁智能化、高精度同步预应力张拉施工技术及其质量控制	吕 静, 张达志, 孙根强 (13)
高速铁路 CFG 桩的终孔电流值与路基沉降相关性研究	李成彦, 王会超, 陈学军 (17)
基桩施工时废弃泥浆的絮凝试验	王峥岩 (24)
基桩施工产生的废弃泥浆絮凝脱水后的土体工程性质研究	张达志 (29)
高速铁路预制箱梁常见质量缺陷的原因分析与处置	张进伟 (35)
高速铁路预制箱梁梁端混凝土养护关键技术	邓 杰 (39)
高速铁路智慧梁场物料管理模块的设计与应用	祝剑林, 张达志, 李 晨, 李殿航 (44)
钻孔灌注桩在铁路特大桥梁施工中的应用	张立新, 唐文超, 张铁兵 (49)
受限空间双机抬吊法箱梁架设施工技术	乐闻多 (53)
试论铁路转体连续梁承台施工质量控制	王 北 (58)
高速铁路钻孔灌注桩施工质量问题的探讨	马 哲 (62)
一种水导轴承新型自动补油装置的探索与运用	李景悦, 张文明, 宋 婷, 练圣哲 (66)
不良地质条件下特大断面水工隧洞开挖支护施工措施探索	刘 猛 (71)
大型地下水封洞库通风措施及重要性研究	王 堃 (74)
长大隧洞断层破碎带及蚀变岩层开挖支护技术的研究与应用	罗 勇 (78)
隧道工程的施工特点及质量控制分析	邵雨欣 (82)
大型地下洞室初支完成洞段塌方处理施工技术研究	黄 欧 (86)

锚杆与土钉拉拔试验方法之对比分析	石伟伟 (90)
倒链收缩技术在球墨铸铁管道安装中的应用	郑文全, 文 雯 (96)
天台抽水蓄能电站岩壁吊车梁混凝土温度控制技术	樊明忠 (100)
钢模台车在引江补汉输水隧洞出口渐变段中的应用	张可炎, 胡其林, 王 琪, 罗 伟, 张 贤 (104)
乐安水电站下游交通桥梁施工技术	强 蕾, 冯 凯 (108)
预应力空腹桁架渡槽施工技术	冯 凯 强 蕾 (113)
含漂砂卵砾石深厚覆盖层复合地基处理施工关键技术的研究与应用	林晓旭, 夏维学 (117)
水轮发电机组动不平衡产生的原因及影响分析	王 谦 (121)
基于应变片的缆索护栏张拉应力检测技术研究	鲁鹏涛, 田艳军 (124)
浅谈金刚砂耐磨地坪施工质量的控制	吕 平, 杨 桦, 李俊杰, 周炜岷 (127)
抗浮锚杆在高抗震设防烈度地区的应用	杨 桦, 张陆阳, 裴 珊 (130)
隔震橡胶支座在抗震设防烈度为 9 度地区的应用	张陆阳, 杨 桦, 石国凯 (133)
疏水板在地下工程底板地坪中的应用	罗 林, 张俊彦, 赵启强 (136)
花篮螺栓悬挑脚手架在房建工程中的应用	李 鑫, 周 洲, 李 杰 (139)
浅析亭子口灌区工程项目管理信息系统质量改进	但 凯, 彭昱坤, 孙周辉 (142)
EPC 联合体模式下高大渡槽群的安全管理方式和手段创新	王 华, 向云飞, 谢军锋, 彭昱坤, 孙周辉 (147)
液态二氧化碳相变致裂技术在建全抽水蓄能电站中的应用	王奕兵, 苏志勇, 黄晓华, 张跑胜 (151)

封面照片 由中国水利水电第五工程局有限公司承建的雄商高铁站前八标项目
中国水利水电第五工程局有限公司 供稿

英文编辑 刘 斌

四川水力发电

第九届刊网编辑委员会

主任委员: 余 挺

副主任委员: 冯建明 廖成刚

委 员: (按姓氏笔划为序)			
马文利	邓 云	王文全	王文学
王生瓚	王兴平	王应革	王 胜
王 勇	王皓冉	王 毅	付 军
左 坤	冯建明	石清华	叶道星
刘尧全	许知海	陈文海	陈 茂
陈 鹏	李 宁	李学功	李 勇
李艳玲	李晨华	严 军	吴 旭
吴 燕	杨 芳	杨宏昆	杨玖贤
杨 桦	余明东	余 挺	张 林
张建华	张 强	何金荣	肖明砾
谷 峰	杜鹏侠	杜 鑫	林本华
易亚文	青华彬	周志东	周孟华
周 涛	欧俊峰	范祥伦	赵 毅
郭志学	郭志斌	夏建华	覃光华
谢 波	彭忠明	董振英	雷 文
蒲建平	赖蜀东	廖成刚	廖来福
熊昌全	熊明彪	翟洪光	潘 智
魏永新			

主 编: 余 挺

常务副主编: 廖成刚

刊 网 编 辑: 廖成刚 李燕辉
吴永红 曾跃君
廖益斌

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.scslfld.com>

CONTENTS

Application of PDCA Cycle in Quality Management of High-speed Railway Construction	LIU Chenglin, WANG Huichao, CHEN Xuejun (1)
Application of Construction Management Information System in the Construction of High-speed Railway CFG Piles	WANG Huichao (5)
Settlement Observation and Control of the High-speed Railway Precast Beam Yard	CHEN Huanning, ZHANG Dazhi, REN Xiaoqiang, LIU Mingchen (9)
Intelligent and High-precision Synchronous Prestressed Tension Construction Technology and Quality Control of High-speed Rail Prefabricated Box Girder	LV Jing, ZHANG Dazhi, SUN Genqiang (13)
Research on Correlation between the Final Hole Current Value of CFG Piles and Subgrade Settlement in High-Speed Railway	LI Chengyan, WANG Huichao, CHEN Xuejun (17)
Flocculation Test of Waste Mud during Foundation Pile Construction	WANG Zhengyan (24)
Study on the Engineering Properties of Soil after Flocculation and Dehydration of Waste Mud in Foundation Pile Construction	ZHANG Dazhi (29)
Cause Analysis and Treatment of Common Quality Defects of High-speed Railway Box Girders	ZHANG Jinwei (35)
Key Technology of Concrete Maintenance at the Ends of Precast Box Girders of High-speed Railway	DENG Jie (39)
Design and Application of Material Management Module for High-speed Railway Intelligent Beam Yard	ZHU Jianlin, ZHANG Dazhi, LI Chen, LI Dianhang (44)
Application of Bored Piles in the Construction of Extra-large Railway Bridges	ZHANG Lixin, TANG Wenchao, ZHANG Tiebin (49)
Construction Technology of Box Girder Erection Using Double Crane Lifting Method in Confined Space	YUE Wenduo (53)
Discussion on the Construction Quality Control of Railway Rotating Continuous Beam Bearing Platform	WANG Bei (58)
Discussion on Construction Quality of Bored Piles in High-speed Railway	Ma Zhe (62)
Exploration and Application of a New Type of Automatic Oil Replenishment Device for Water-guided Bearings	LI Jingyue, ZHANG Wenming, SONG Ting, LIAN Shengzhe (66)
Exploration on the Construction Measures for Excavation and Support of Super Large Section Hydraulic Tunnel Portal under Adverse Geological Conditions	LIU Meng (71)
Study on the Importance and Measures of Ventilation in Large Underground Water-sealed Caverns	WANG Kun (74)
Research and Application of Excavation Support Technology for Long and Large Tunnels in Fault Fracture Zones and Altered Rock Formations	LUO Yong (78)
Construction Characteristics and Quality Control Analysis of Tunnel Engineering	SHAO Yuxin (82)
Research on Construction Technology of Cave-in Treatment of Large Underground Cavern after Initial Support	

.....	HUANG Ou	(86)
Comparative Analysis of Pull-out Test Methods between Anchor and Soil Nailing	SHI Weiwei	(90)
Application of Chain Folding Shrinkage Technology in the Installation and Construction of Ductile Iron Pipes		
.....	ZHENG Wenquan, WEN Wen	(96)
Temperature Control Technology of Rock-bolted Crane Girders in Tiantai Pumped Storage Project		
.....	FAN Mingzhong	(100)
Application of Steel Formwork Trolley in the Outlet Gradient Transition Section of the Diversion Tunnel from the Yangtze River to the Han River ...	ZHANG Keyan, HU Qilin, WANG Qi, LUO Wei, ZHANG Xian	(104)
Construction Technology of Traffic Bridge T-beams Erection at the Downstream of Le’ an Hydropower Project		
.....	QIANG Lei, FENG Kai	(108)
Construction Technology of Prestressed Vierendeel Truss Aqueduct	FENG Kai, QIANG Lei	(113)
Research and Application of Key Technologies in the Construction of Composite Foundation with Deep Overburden of Bleached Sand and Gravel	LIN Xiaoxu, XIA Weixue	(117)
Analysis of the Causes and Impacts of Dynamic Imbalance in Hydroelectric Generator Units	WANG Qian	(121)
Research on Strain Gauges Tension Stress Detection Technology for Cable Guardrail		
.....	LU Pengtao, TIAN Yanjun	(124)
Discussion on Construction Quality Control of Emery Wear-resistant Floor		
.....	LV Ping, YANG Hua, LI Junjie, ZHOU Weimin	(127)
Application of Anti-floating Anchor Rods in the Area with High Seismic Fortification Intensity		
.....	YANG Hua, ZHANG Luyang, PEI Shan	(130)
Application of Seismic Isolation Rubber Bearings in Areas with Seismic Fortification Intensity of 9 Degrees		
.....	ZHANG Luyan, YANG Hua, SHI Guokai	(133)
Application of Hydrophobic Plates in Underground Engineering Floor Slabs		
.....	LUO Lin, ZHANG Junyan, ZHAO Qiqiang	(136)
Application of Flower Basket Bolt Cantilever Scaffolding in Building Construction		
.....	LI Xin, ZHOU Zhou, LI Jie	(139)
On Quality Improvement of Project Management Information System in Tingzikou Irrigation Project		
.....	DAN Kai, PENG Yukun, SUN Zhouhui	(142)
Innovation of Safety Management Methods and Means for High and Large Aqueducts under EPC Consortium Mode		
.....	WANG Hua, XIANG Yunfei, XIE Junfeng, PENG Yukun, SUN Zhouhui	(147)
Application of Liquid Carbon Dioxide Phase Change Fracturing Technology in the Construction of Jianquan Pumped Storage Project	WANG Yibing, SU Zhiyong, HUANG Xiaohua, ZHANG Paosheng	(151)