

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2022年 第6期
第52卷 总第280期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 沪苏通长江公铁大桥斜拉索高阶振动控制研究
- 五峰山长江大桥三块式主索鞍设计、制造与施工
- 悬索桥高精度主缆索股制作与标记法架设技术研究
- 基于试验设计与代理模型的中央开槽箱梁气动外形优化方法
- 预制拼装桥墩环形UHPC接缝受力性能试验研究
- 桥面坑凹对桥梁冲击效应的影响研究
- 怀化鸭嘴岩大桥主桥设计
- 福厦高铁泉州湾跨海大桥主桥施工控制关键技术



中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722
CN 42-1191/U

目次

【重点工程】

- 沪苏通长江公铁大桥斜拉索高阶振动控制研究 查道宏 1
五峰山长江大桥三块式主索鞍设计、制造与施工 唐贺强, 徐恭义 8

【科学研究】

- 悬索桥高精度主缆索股制作与标记法架设技术研究 唐茂林, 宋神友, 李则均等 16
基于试验设计与代理模型的中央开槽箱梁气动外形优化方法 赵林, 方根深, 展艳艳等 25
预制拼装桥墩环形 UHPC 接缝受力性能试验研究 石雪飞, 高毅, 马 磊等 33
桥面坑凹对桥梁冲击效应的影响研究 钟继卫, 姜玉印, 王亚飞 42
层状地基中桥梁柱墩基础地震响应振动台试验研究 邓志华, 曾 磊, 林聪煜等 50
无粘结预应力组合耗能钢筋装配式桥墩抗震性能研究 朱 钊, 李 源, 贺拴海等 58
基于时域边界元的跨海桥梁下部结构波浪荷载计算方法 王东辉, 潘俊志, 遆子龙 66
混凝土桥梁受盐碱地中氯离子侵蚀的耐久性研究 蔺鹏臻, 王雲一 73
粗骨料 UHPC 预制桥面板破膜排气振捣工艺试验研究 崔 冰, 王康康, 汪钺宸等 79
高强钢筋 UHPC 梁抗弯性能及承载力试验研究 王 敏, 高立强, 王康宁等 87
波形钢腹板组合槽型梁动力特性研究及参数分析 荣学亮, 欧阳靖, 赵 品等 95
交通流对双幅桥涡振性能的影响风洞试验研究 谭 彪, 操金鑫, 檀小辉等 102

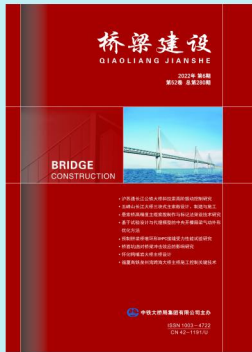
【设计与计算】

- 怀化鸭嘴岩大桥主桥设计 孙文峰, 陈 宇, 张必准等 110
跨青尼罗河特大桥上部结构设计 弥 恒, 赵学焘, 周 卫 117
基于弹性支承连续梁法的混凝土斜拉桥合理成桥索力计算方法 付春雨, 高振锋, 严 鹏等 124

【施 工】

- 福厦高铁泉州湾跨海大桥主桥施工控制关键技术 周仁忠, 黄 灿, 郑建新 131
温州瓯江北口大桥缆梁相交区加劲梁吊装关键技术 彭志辉, 潘桂林, 彭成明等 140
悬吊式桥面系吊杆拱桥的梁桥体系改造技术 贺果蒙, 朱世峰, 刘 昂等 147

封面图片: 杭州湾跨海铁路大桥中航道桥效果图
封底图片: 杭州湾跨海铁路大桥南航道桥效果图



(双月刊 1971年1月创刊)
2022年第52卷第6期(总第280期)
2022年12月28日出版

中文核心期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
中国精品科技期刊
百种中国杰出学术期刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
RCCSE中国权威学术期刊(A+)
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)入编期刊
中国科技期刊网网刊
万方数据数字化期刊群收录期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
美国《工程索引》(Ei Compindex)收录期刊
荷兰 Scopus 数据库收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ,VINITI)收录期刊

编辑委员会

主任委员 秦顺全
副主任委员
高宗余 毛伟琦 潘东发 徐恭义
葛耀君 李 乔
委 员(以姓氏笔划为序)
马庭林 文武松 王海怀 王景全 车宇琳
凤懋润 孔 通 田启贤 田继开 乔 健
伍 军 庄卫林 刘正光 刘自明 孙树礼
李亚东 李承根 李晓峰 何义斌 何华武
余志武 辛学忠 汪正兴 张 敏 张志方
张喜刚 陈政清 林元培 周外男 郑平伟
项海帆 赵人达 赵有明 钟继卫 姜德生
夏国斌 顾安邦 黄大元 谢邦珠 詹建辉
廖朝华 邓文中(美国)
John W. Fisher(美国)
Alan W. Pense(美国)

主 管: 中国铁路工程集团有限公司
主 办: 中铁大桥局集团有限公司
出 版: 中铁大桥科学研究院有限公司杂志社
主 编: 彭旭民
副 主 编: 叶 青
地 址: 武汉市建设大道103号(430034)
电 话: (027)83519506(编辑部)
(027)83550081(广告部)
传 真: (027)83360005
投稿系统: <http://qljs.cbpt.cnki.net/>
编辑部邮箱: qiaoliangjianshe@yeah.net
网 址: <http://dqj-qky.crec.cn/dqjkygs/qljs/>
正文印刷: 武汉市宏达盛印务有限公司
国内总发行: 武汉市报刊发行局
订 阅 处: 全国各地邮局
邮发代号: 38-54
海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行代号: BM3154
中国标准连续出版物号: ISSN 1003-4722
CN 42-1191/U
发行范围: 公开发行
定 价: 25.00 元
广告经营许可证: 4201004000671
本期文章总篇数: 20

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol52, No.6, 2022 (Totally No.280)

Contents

Key Construction Project

Study of Higher Mode Vibration Control of Stay Cables of Shanghai Suzhou Nantong Changjiang River Rail cum Road Bridge	ZHAO Dao hong	1
Design, Manufacturing and Construction of Three Block Type Main Cable Saddles of Wufengshan Changjiang River Bridge	TANG He qiang, XU Gong yi	8

Scientific Research

Study of High Precision Main Cable Strand Manufacturing and Marking Erection Method for Suspension Bridge	TANG Mao lin, SONG Shen you, LI Ze jun, et al.	16
Aerodynamic Shape Optimization Methods for Split Box Girder Based on Experimental Design and Surrogate Model	ZHAO Lin, FANG Gen shen, ZHAN Yan yan, et al.	25
Experimental and Numerical Study on Mechanical Performance of UHPC Circular Joints of Pier Columns	SHI Xue fei, GAO Yi, MA Biao, et al.	33
Study of Impact Effect of Deck Potholes on Bridge	ZHONG Ji wei, JIANG Yu yin, WANG Ya fei	42
Shaking Table Test for Evaluating Seismic Response Characteristics of Columned Bridge Foundation in Layered Stratum	DENG Zhi hua, ZENG Lei, LIN Cong yu, et al.	50
Research on Seismic Performance of Prefabricated Segmental Piers with Unbonded Tendons and Energy-Dissipating Rebar Connections	ZHU Zhao, LI Yuan, HE Shuan hai, et al.	58
Investigation of Wave Loads on Deep-Water Bridge Pier Based on Time-Domain Boundary Element Method	WANG Dong hui, PAN Jun zhi, TI Zi long	66
Durability of Concrete Bridge Exposed to Chloride Ion Erosion in Saline Alkali Soil	LI Peng zhen, WANG Yun yi	73
Experimental Investigation on Membrane Breacking and Air Exhausting Vibration Methods of Reinforced CA-UHPC Deck	CUI Bing, WANG Kang kang, WANG Yue chen, et al.	79
Experimental Study on Flexural Behavior and Bearing Capacity of UHPC Beams Reinforced with High-Strength Steel Bars	WANG Min, GAO Li qiang, WANG Kang ning, et al.	87
Study on Dynamic Property Parameter Analysis of Composite Trough Girder with Corrugated Steel Webs	RONG Xue liang, OUYANG Jing, ZHAO Pin, et al.	95
Wind Tunnel Test of Traffic Flow Effect on Vortex-Induced Vibration of Twin-Deck Bridge	TAN Biao, CAO Jian xin, TAN Xiao hui, et al.	102

Design and Calculation

Design of Main Bridge of Yazuiyan Bridge in Huaihua	SUN Wen feng, CHEN Yu, ZHANG Bi zhun, et al.	110
Superstructure Design of Blue Nile River Bridge	MI Heng, ZHAO Xue tao, ZHOU Wei	117
Method to Calculate Stay Cable Forces of Concrete Cable-Stayed Bridge After Completion Based on Elastically Supported Continuous Girder Method	FU Chun yu, GAO Zhen feng, YAN Peng, et al.	124

Construction

Key Construction Control Techniques for Main Bridge of Quanzhou Bay Sea-Crossing Bridge of Fuzhou-Xiamen High-Speed Railway	ZHOU Ren zhong, HUANG Can, ZHENG Jian xin	131
Key Hoisting Techniques for Stiffening Girder Segments in Cable-Girder Intersection Area of Oujiang River North Estuary Bridge in Wenzhou	PENG Zhi hui, PAN Gui lin, PENG Cheng ming, et al.	140
Transforming a Suspended Deck System to a Continuous Girder System for Basket-Handle Arch Bridge	HE Guo meng, ZHU Shi feng, LIU Ang, et al.	147

BRIDGE CONSTRUCTION

(A Bimonthly)

Vol52, No.6, 2022 (Totally No.280)

Standard Journal No.: ISSN 1003-4722
CN 42-1191 /U

Sponsored by: China Railway Major Bridge Engineering Group Co., Ltd.

Published by: Journal Press, China Railway Bridge Science

Research Institute, Ltd.

Add: 103 Jianshe Avenue, Wuhan 430034, China

Tel: 0086-27-83519506

E-mail: qiaoliangjianshe@yeah.net