



中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1671-7767

CN 42-1681/U

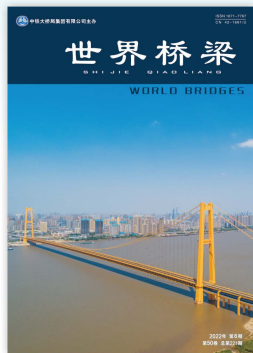
世界桥梁

SHI JIE QIAO LIANG

WORLD BRIDGES



2022年 第6期
第50卷 总第221期



(双月刊 1973年12月创刊)
第50卷第6期(总第221期)
2022年11月28日出版

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 遁 田启贤 刘继开 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 赵兴雅

地 址 武汉市建设大道 103 号 (430034)

电 话 (027)83550081

传 真 (027)83360005

投稿系统 <http://sjql.cbpt.cnki.net/>

编辑部邮箱 shijieqiaoliang@yeah.net

网 址 <http://dqj-qky.crec.cn/dqjkygs/sjql/>

邮发代号 38-55

中国标准连续出版物号 ISSN 1671-7767
CN 42-1681/U

正文印刷 武汉市宏达盛印务有限公司

总 发 行 武汉市报刊发行局

订 阅 处 全国各地邮局

发行范围 公开发行

定 价 20.00 元

广告经营许可证 4201009000001

本期文章总篇数 18

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)

RCCSE中国核心学术期刊

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

中国科技期刊精品数据库入选期刊

中国科技期刊网入网期刊

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

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录期刊

目次

设计施工

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 渝湘高铁太子坪乌江大桥设计关键技术 | 曹洪武, 王应良, 秦 煜 (1) |
| 惠州鹅城大桥主桥总体设计 | 杨泽伟, 胡 华, 冀苏伟等 (7) |
| 港珠澳大桥景观设计 | 孟凡超, 刘明虎, 张革军等 (14) |
| 新建福厦高铁乌龙江特大桥施工关键技术 | 黄中华 (21) |
| 转体跨越运营高铁钢桁梁施工关键技术 | 薛宪政 (28) |
| 城市斜靠式三跨拱梁组合景观桥施工控制关键技术 | 朱 勤 (35) |

分析研究

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 曲线钢箱梁横隔板变形对焊缝细节疲劳应力的影响研究 | 傅中秋, 李业飞, 吉伯海等 (43) |
| 中承式提篮拱桥“过程最优, 结果可控”索力优化法研究 | 曹 璐, 秦大燕, 马文辉等 (52) |
| 多视域下基于全息性态特征的索力测试方法研究 | 刘 辉, 邵 帅, 黄 欢 (59) |
| 车辆撞击下 UHPC 桥墩抗冲击性能研究 | 李国生 (67) |
| 斜拉索车致荷载效应极值计算方法研究 | 涂 勇, 陈水生, 赵 辉 (73) |
| 超深锚碇基础 SMC 工法槽壁力学性能研究 | 尤 田, 郭佳嘉 (80) |
| 钢箱组合梁斜拉桥悬拼阶段主梁变形及受力研究 | 蔡炎标, 孙立鹏, 杨岳华等 (86) |
| 大跨度悬索桥铺设 CRTSⅢ型板式无砟轨道可行性分析 | 甄宗标 (94) |

检测加固

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 不同 UHPC 加固措施的 RC 墩柱轴压性能试验研究 | 林上顺, 陶志蕾, 夏樟华等 (102) |
| 空腔填充法加固预应力空心板梁桥抗剪性能研究 | 张红雷, 潘 勇, 袁微微等 (109) |
| 某城际铁路混凝土桥墩火灾后检测评估与处治 | 邹春蓉, 任东华, 胡安庆等 (116) |

工程管理

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 新时代桥梁智能建造及智慧服务体系研究 | 文武松, 毛伟琦, 陶世峰 (122) |
|--------------------|---------------------|

桥梁资讯

美国韦尔斯堡大桥 (128) 德国巴伐利亚州内卡河桥 (128) 法国女士岛人行桥 (129) 加拿大加里森通道项目上的 2 座人行桥 (130) 英国科恩河谷高架桥 (130) 英国巴茅斯大桥的维修加固 (131) 日本阪神高速 12 号守口线更换桥面板 (132) 基于三镜头相机的桥梁配筋检测系统 (133) G3 铜陵长江公铁大桥南锚碇锚固系统施工完成 (134) 南中高速洪奇门特大桥桥塔全部封顶 (134)

封面图片: 杨泗港长江大桥实景

WORLD BRIDGES

Vol. 50, No.6, 2022 (Totally No.221)

Contents

Design and Construction

Key Design Techniques of Taiziping Wujiang River Bridge of Chongqing-Hunan High-Speed Railway	CAO Hong-wu, WANG Ying-liang, QIN Yu	1
Overall Design of Main Bridge of Echeng Bridge in Huizhou	YANG Ze-wei, HU Hua, JI Su-wei, et al.	7
Landscape Design of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge	MENG Fan-chao, LIU Ming-hu, ZHANG Ge-jun, et al.	14
Key Construction Techniques for Wulongjiang River Bridge of Newly-Built Fuzhou-Xiamen High-Speed Railway	HUANG Zhong-hua	21
Rotation Construction of Steel Truss Girder over In-Service High-Speed Railway	XUE Xian-zheng	28
Key Construction Control Techniques of an Urban Three-Span Landscape Bridge of an Arch and Continuous Girder Composite System	ZHU Qin	35

Analysis and Research

Influence of Diaphragm Deformation on Fatigue Performance of Welding Details of Curved Steel Box Girder	FU Zhong-qiu, LI Ye-fei, JI Bo-hai, et al.	43
Research on Applicability of Fastening Cable Force Optimization Method Based on Principle of "Optimal Process and Controllable Results" in Construction of Half-Through Basket-Handle Arch Bridge	CAO Lu, QIN Da-yan, MA Wen-hui, et al.	52
Research on Multiview Holographic 3D Display Based Cable Force Testing Method	LIU Hui, SHAO Shuai, HUANG Huan	59
Study of Impact Resistance of UHPC Bridge Pier Under Vehicle Impact	LI Guo-sheng	67
Research on Methods to Calculate Extreme Vehicle Loads Effect on Stay Cables	TU Yong, CHEN Shui-sheng, ZHAO Hui	73
Research on Mechanical Properties of SMC Diaphragm Wall Reinforcement for Super-Deep Anchorage Foundation	YOU Tian, GUO Jia-jia	80
Study of Main Girder Deformation and Load Bearing Behavior of Cable-Stayed Bridge During Cantilever Assembly of Steel Box-Concrete Composite Girder	CAI Yan-biao, SUN Li-peng, YANG Yue-hua, et al.	86
Feasibility of CRTS III Slab Ballastless Track in Long-Span Suspension Bridge	ZHEN Zong-biao	94

Inspection and Rehabilitation

Experimental Study on Axial Compression Performance of RC Pier Columns Strengthened with Different UHPC Solutions	LIN Shang-shun, TAO Zhi-lei, XIA Zhang-hua, et al.	102
Research on Shear Behavior of Prestressed Hollow Core Beam Bridge Strengthened by Cavity Fill Technique	ZHANG Hong-lei, PAN Yong, YUAN Wei-wei, et al.	109
Inspection and Remedial of a Concrete Pier of a Viaduct Accommodating Intercity Railway After a Fire Disaster	ZOU Chun-rong, REN Dong-hua, HU An-qing, et al.	116

Engineering Management

Research on Intelligent Bridge Construction and Service System in a New Era	WEN Wu-song, MAO Wei-qi, TAO Shi-feng	122
---	---------------------------------------	-----

News

Overseas Bridges	128
Domestic Bridges	134

WORLD BRIDGES
(A Bimonthly)

Vol. 50, No.6, 2022 (Totally No.221)

Standard Journal No.: ISSN 1671 - 7767
CN 42 - 1681 / 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: 0086-27-83550081

E-mail: shijieqiaoliang@yeah.net