

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2017年 第3期
第47卷 总第244期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 沪通长江大桥主航道桥沉井锚碇系统设计
- 宜昌香溪长江公路大桥主桥设计
- 超高性能混凝土—钢正交异性板组合桥面受力性能研究
- 设置 U 肋内隔板的钢桥面板疲劳性能研究
- 超高性能混凝土组合钢桥面承载性能试验研究
- 张家界大峡谷玻璃桥缆索系统设计
- 沪通长江大桥钢梁检查车设计
- 张家界大峡谷玻璃桥主要施工技术



中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722
CN 42-1191/U



BRIDGE
CONSTRUCTION

《桥梁建设》编辑委员会

主任委员	秦顺全			
副主任委员	高宗余	潘东发	徐恭义	葛耀君
委 员	李 乔			
	(以姓氏笔划为序)			
	于兴义	马庭林	文武松	王梦恕
	王海怀	王景全	车宇琳	凤懋润
	邓文中	(美国)	田启贤	叶庆旱
	乔 健	庄卫林	刘 辉	刘正光
	刘自明	孙树礼	李亚东	李承根
	杨 进	何义斌	何华武	余志武
	辛学忠	汪正兴	张 敏	张志方
	张喜刚	陈 炜	陈政清	陈肇元
	林元培	周外男	胡汉舟	项海帆
	赵人达	赵有明	姜德生	夏国斌
	顾安邦	黄大元	谢邦珠	强士中
	詹建辉	廖朝华		
	John W. Fisher	(美国)		
	Alan W. Pense	(美国)		

- 中文核心期刊
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来源期刊
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
美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)收录期刊



中铁大桥局集团有限公司主办



目次

【重点工程】

- 沪通长江大桥主航道桥沉井锚碇系统设计 李军堂 1
宜昌香溪长江公路大桥主桥设计 詹建辉, 张 铭, 张家元 7

【科学研究】

- 超高性能混凝土—钢正交异性板组合桥面受力性能研究 田启贤, 高立强, 周尚猛 13
设置U肋内隔板的钢桥面板疲劳性能研究 顾 萍, 张志强, 胡雨蛟等 19
超高性能混凝土组合钢桥面承载性能试验研究 吴美艳, 周尚猛 25
新型大纵肋正交异性组合桥面板力学性能研究 张清华, 张 鹏, 刘益铭等 30
大跨度悬索桥地震响应的几何非线性影响研究 代希华, 李保木, 苏 成等 36
钢—混组合简支箱梁耐火性能研究 张 岗, 宗如欢, 施 颖等 41
矩形钢管混凝土构件弯曲性能试验研究 杨岳华, 姜 磊, 刘永健 47
斜拉桥横桥向设置钢阻尼器的减震优化研究 徐 艳, 曾诗杰 53
方形截面深水桥墩的地震响应分析方法研究 向宝山, 祝 兵, 段伦良等 59
宽幅钢箱梁横隔板与U肋过焊孔构造研究 付 坤, 冯鹏程, 陈毅明 65
塔墩梁固结矮塔斜拉桥合龙顶推力的简化计算方法 杨孟刚, 黄文龙, 卫康华 71
抗风缆对人行悬索桥动力特性和静风稳定性的影响 吴长青, 张志田, 吴肖波 77

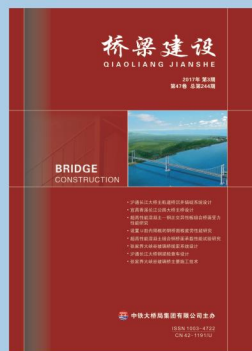
【设计与计算】

- 张家界大峡谷玻璃桥缆索系统设计 王忠彬 83
沪通长江大桥钢梁检查车设计 闫志刚 88
摄乐大桥塔吊扶墙与塔肢临时对撑整体桁架设计 聂井华 94

【施 工】

- 张家界大峡谷玻璃桥主要施工技术 马 亮, 郭 坤, 孙硕凯 99
银川滨河黄河大桥东水中引桥施工关键技术 王同民, 任文辉 105
普宜高速公路普立特大桥加劲梁施工关键技术 杨荣南, 代 皓 111
大跨径混凝土连续梁桥整体顶升施工分析 周 松, 常光照, 孟晓亮等 116

封面图片: 温州瓯江北口大桥效果图
封底图片: 温州瓯江北口大桥沉井浮运



(双月刊 1971年1月创刊)
2017年第47卷第3期(总第244期)
2017年6月28日出版

中文核心期刊
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来源期刊
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
美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)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 潘东发 徐恭义 葛耀君 李 乔
委 员 (以姓氏笔划为序)
于兴义 马庭林 文武松 王梦恕 王海怀
王景全 李宇琳 凤懋润 邓文中(美国)
田启贤 叶庆早 乔 健 庄卫林 刘 辉
刘正光 刘自明 孙树礼 李亚东 李承根
杨 进 何义斌 何华武 余志武 辛学忠
汪正兴 张 敏 张志方 张喜刚 陈 炜
陈政清 陈肇元 林元培 周外男 胡汉舟
项海帆 赵人达 赵有明 姜德生 夏国斌
顾安邦 黄大元 谢邦珠 强士中 詹建辉
廖朝华 John W. Fisher(美国)
Alan W. Pense(美国)

主 管: 中国铁路工程总公司
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: 胡贵琼
副 主 编: 姜 辉
英文译校: 龚志刚
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
E-mail: qiaoliangjianshe@yeah.net
qljs@ztmbec.com
http: // wt.crec.cn/dqjky/qk/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
刊 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: 21

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 47, No.3, 2017 (Totally No.244)

Contents

Key Construction Project

- Design of Anchor Systems for Open Caissons of Main Ship Channel Bridge of Hutong Changjiang River Bridge *LI Jun-tang* 1
Design of Main Bridge of Xiangxi Changjiang River Highway Bridge in Yichang *ZHAN Jian-hui, ZHANG Ming, ZHANG Jia-yuan* 7

Scientific Research

- Study of Mechanical Behavior of Composite Bridge Deck with Ultra High Performance Concrete and Orthotropic Steel Plate
TIAN Qi-xian, GAO Li-qiang, ZHOU Shang-meng 13
Study of Fatigue Performance of Orthotropic Steel Bridge Deck Plate Arranged with U-Rib Inner Diaphragms
GU Ping, ZHANG Zhi-qiang, HU Yu-jiao, et al. 19
Test Study of Bearing Capacity of Ultra-High Performance Concrete and Steel Composite Bridge Deck *WU Mei-yan, ZHOU Shang-meng* 25
Study of Mechanical Behavior of New Type of Orthotropic Composite Bridge Deck with Large Longitudinal U Ribs
ZHANG Qing-hua, ZHANG Peng, LIU Yi-ming, et al. 30
Study of Geometric Nonlinearity Influences of Seismic Responses of Long Span Suspension Bridge *DAI Xi-hua, LI Bao-mu, SU Cheng, et al.* 36
Study of Fire Resistance Performance of Simply-Supported Steel and Concrete Composite Box Girder
ZHANG Gang, ZONG Ru-huan, SHI Ying, et al. 41
Experimental Study of Bending Behavior of Rectangular Concrete-Filled Steel Tube Component *YANG Yue-hua, JIANG Lei, LIU Yong-jian* 47
Study of Optimal Seismic Mitigation of Steel Dampers Arranged on Cable-Stayed Bridge in Transverse Bridge Direction *XU Yan, ZENG Shi-jie* 53
Study of Seismic Response Analysis Methods for Square Section Deepwater Bridge Piers *XIANG Bao-shan, ZHU Bing, DUAN Lun-liang, et al.* 59
Study of Cutouts at Joints of Diaphragms and U Rib of Wide Steel Box Girder *FU Kun, FENG Peng-cheng, CHEN Yi-ming* 65
Simplified Calculation Method of Jacking Forces for Closure of an Extradosed Bridge with Rigid Fixity of Pylons, Piers and Main Girder
YANG Meng-gang, HUANG Wen-long, WEI Kang-hua 71
Influences of Wind Cables on Dynamic Properties and Aerostatic Stability of Pedestrian Suspension Bridges
WU Chang-qing, ZHANG Zhi-tian, WU Xiao-bo 77

Design and Calculation

- Design of Cable Systems of Zhangjiajie Grand Canyon Glass Floor Bridge *WANG Zhong-bin* 83
Design of Inspection Trolleys for Steel Truss Girders of Hutong Changjiang River Bridge *YAN Zhi-gang* 88
Design of Monolithic Truss of Tower Crane Wall Support and Pylon Column Temporary Cross Strut of Shele Bridge *NIE Jing-hua* 94

Construction

- Principal Construction Techniques of Zhangjiajie Grand Canyon Glass Floor Bridge *MA Liang, GUO Kun, SUN Shuo-kai* 99
Key Techniques for Construction of East Approach Bridge of Yinchuan Binhe Huanghe River Bridge over Water
WANG Tong-min, REN Wen-hui 105
Key Techniques for Construction of Stiffening Girder of Puli Bridge on Puli-Xuanwei Expressway *YANG Rong-nan, DAI Hao* 111
Analysis of Integral Jacking-up Construction of a Long Span PC Continuous Beam Bridge
ZHOU Song, CHANG Guang-zhao, MENG Xiao-liang, et al. 116

BRIDGE CONSTRUCTION
(A Bimonthly)

Vol. 47, No.3, 2017 (Totally No.244)

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
qljs@zmbec.com