

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

国内统一连续出版物号：CN 42 - 1191/U

邮发代号：38 - 54 定价：25.00元/册



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
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 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

ISSN 1003-4722



9 771003 472170

06>

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】

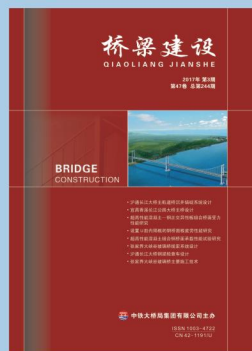
- 张家界大峡谷玻璃桥缆索系统设计 王忠彬 83
沪通长江大桥钢梁检查车设计 闫志刚 88
摄乐大桥塔吊扶墙与塔肢临时对撑整体桁架设计 聂井华 94

【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@zmbec.com

http://wt.crec.cn/djqky/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@zmtbec.com