

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2017年 第2期
第47卷 总第243期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 平潭海峡公铁两用大桥总体施工方案
- 沌口长江公路大桥主桥设计关键技术
- 悬索桥用于铁路桥梁的可行性分析
- 三维随机激励作用下斜拉索参数振动的有限元分析
- 高强钢筋活性粉末混凝土梁抗弯性能试验研究
- 重庆几江长江大桥主桥设计
- 张家界大峡谷玻璃桥加劲梁设计
- 肇庆西江特大桥船撞事故后抢修及加固技术



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 | 叶庆早 | 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) | | | |

- 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



BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 47, No.2, 2017 (Totally No.243)

Contents

Key Construction Project

- General Construction Scheme of Pingtan Straits Rail-cum-Road Bridge *MA Xiao-dong* 1
Key Techniques of Design of Main Bridge of Zhuankou Changjiang River Highway Bridge *FENG Peng-cheng, FU Kun, CHEN Yi-ming* 7

Scientific Research

- Feasibility Analysis of Applying of Suspension Bridge Type to Railway Bridges *TANG He-qiang, XU Gong-yi, LIU Han-shun* 13
Finite Element Analysis of Parametric Vibration of Stayed Cable Under Three-Dimensional Random Excitation *LI Yong-le, SUN Chao, XIANG Huo-yue, et al.* 19
Experimental Study of Flexural Behavior of Reactive Powder Concrete Beams Reinforced with High-Strength Steel Bars *SUN Ming-de, GAO Ri, GAO Ming-chang, et al.* 25
Study of Fatigue Load Models for Steel Bridge Decks Based on WIM *ZHAI Mu-sai, WANG Chun-sheng, CUI Bing, et al.* 31
Optimization and Experimental Study of Fatigue Performance of Welded Details with Cope Holes *LIAO Ping, WEI Xing, XIAO Lin, et al.* 37
Model Test Study of Change Mechanism of Temperatures and Humidity in Main Cable of Suspension Bridge *FAN Hou-bin, TIAN Hao, CAO Su-gong, et al.* 42
Study of Shear Characteristics of PC and Corrugated Steel Web Composite Girder Cable-Stayed Bridge Having Multiple Cells and Single Box *CHEN Li-sheng, YE Zhi-yong, ZHAO Guo-qiang, et al.* 48
Mechanical Analysis and Structural Optimization of Stay Cable Anchorage Zones in Main Girder of Aojiang River Bridge *YE Jian-long, HE Wei, YAN Wei-fei, et al.* 54
Analysis of Seismic Responses of Piers Based on Damage of Abutments *PENG Qin-bang, YANG Wen-tao* 60
Analysis of Train-Bridge Coupling Vibration of Main Bridge of Rongjiang River Bridge on Xiamen-Shenzhen Railway *SHENG Xing-wang, ZHENG Wei-qi, HE Ting, et al.* 66

Design and Calculation

- Design of Main Bridge of Jijiang Changjiang River Bridge in Chongqing *WANG Peng-yu* 72
Design of Stiffening Girder of Zhangjiajie Grand Canyon Glass Floor Bridge *FANG Xu-zhuo, WANG Zhong-bin, SHI Jian-hua* 78
Design of Anchorage Structures for Upper Cross Beams on Pylon of Main Bridge of Chizhou Changjiang River Highway Bridge *WEN Po, ZHANG Qiang, SHI Jian-hua* 83
Design of Anchorage and Anchor System of Xiushan Bridge *MA Bi-bo, MA Xiu-jun, LU Jian-wei* 89
Design of Cable Replacement of a Combined Cable-Stayed and Suspension Pipeline Bridge *GAO Hong-bo, DING Zhi-kai* 95

Construction

- Techniques for Emergency Repairing and Strengthening of Zhaoqing Xijiang River Bridge Collided by Sand Dredger *CHEN Xi-min, ZENG Zhi-rong* 100
Techniques for Crack Control of Concrete Continuous Girder of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge at Construction Stage *YANG Hai-peng, PAN Jun* 106
Erection Techniques for Continuous Steel Truss Girder of Non-Navigable Spans of Gong'an Changjiang River Rail-cum-Road Bridge *JI Qiang* 112
Design and Application of Bidirectional Moving Cable Crane of Tuoba Bridge *WU Yong-hong, LIANG Shuang, ZHAO Wei-dong* 117

BRIDGE CONSTRUCTION

(A Bimonthly)

Vol. 47, No.2, 2017 (Totally No.243)

Standard Journal No.: $\frac{\text{ISSN } 1003-4722}{\text{CN } 42-1191/U}$

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

目次

【重点工程】

- 平潭海峡公铁两用大桥总体施工方案 马晓东 1
沌口长江公路大桥主桥设计关键技术 冯鹏程, 付坤, 陈毅明 7

【科学研究】

- 悬索桥用于铁路桥梁的可行性分析 唐贺强, 徐恭义, 刘汉顺 13
三维随机激励作用下斜拉索参数振动的有限元分析
李永乐, 孙超, 向活跃等 19
高强钢筋活性粉末混凝土梁抗弯性能试验研究
孙明德, 高日, 高明昌等 25
基于WIM的钢桥面板疲劳荷载模型研究 翟慕赛, 王春生, 崔冰等 31
带过焊孔焊接细节疲劳性能优化及试验研究
廖平, 卫星, 肖林等 37
悬索桥主缆内部温湿度变化机理模型试验研究
范厚彬, 田浩, 曹素功等 42
单箱多室波形钢腹板组合箱梁斜拉桥抗剪特性研究
陈立生, 叶智勇, 赵国强等 48
鳌江特大桥梁锚固区受力分析及结构优化
叶建龙, 何为, 严伟飞等 54
基于桥台损伤的桥墩地震响应分析 彭钦帮, 杨文涛 60
厦深铁路榕江特大桥梁主桥车—桥耦合振动分析
盛兴旺, 郑伟奇, 何庭等 66

【设计与计算】

- 重庆几江长江大桥主桥设计 王鹏宇 72
张家界大峡谷玻璃桥加劲梁设计 方绪镛, 王忠彬, 石建华 78
池州长江公路大桥主桥桥塔上横梁锚固结构设计
文坡, 张强, 石建华 83
秀山大桥锚体及锚固系统设计 马碧波, 马秀君, 吕建伟 89
某悬索斜拉索组合式跨越管桥的换索设计 高洪波, 丁志凯 95

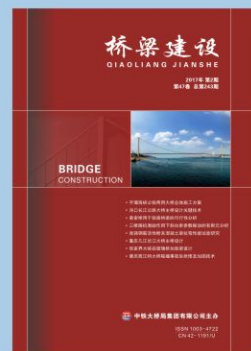
【施工】

- 肇庆西江特大桥梁船撞事故后抢修及加固技术 陈锡民, 曾智荣 100
港珠澳大桥混凝土连续梁施工期裂缝控制技术 杨海鹏, 潘军 106
公安长江公铁两用特大桥梁通航孔钢桁梁架设技术 季强 112
托巴大桥双向移动缆索吊机的设计与应用 吴永红, 梁爽, 赵卫冬 117

封面图片: 伍家岗长江大桥效果图

封底图片: 伍家岗长江大桥北塔钻孔桩基础施工

万方数据



(双月刊 1971年1月创刊)
2017年第47卷第2期(总第243期)
2017年4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
《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 车宇琳 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