

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2019年 第6期
第49卷 总第260期

桥梁建设

二〇一九

第四十九卷
第六期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 沪通长江大桥主航道桥桥塔施工关键技术
- 武汉杨泗港长江大桥主桥加劲梁架设施工技术
- 长江大桥基础的应用与发展
- 考虑海域水位变化的船撞桥流固耦合分析
- 钢管混凝土箱形叠合超高墩设计与静力性能分析
- 秭归长江公路大桥拱梁约束体系设计
- 平潭海峡公铁大桥大小练岛水道桥钢桁梁施工关键技术
- 高原山区大跨度悬索桥关键施工方案研究



中国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】

- 沪通长江大桥主航道桥桥塔施工关键技术 李军堂 1
武汉杨泗港长江大桥主桥加劲梁架设施工技术 李陆平, 李兴华, 罗瑞华 7

【科学研究】

- 长江大桥基础的应用与发展 龚维明, 王正振, 戴国亮等 13
考虑海域水位变化的船撞桥流固耦合分析 郭健, 郑阳飞, 宋神友 24
大跨悬索桥加劲梁吊装过程强静风安全性研究 张太科, 唐茂林, 李旻拾等 30
钢桥面横隔板与U肋焊接处残余应力场分析 李爱群, 司政, 邓扬等 36
基于索长的大跨径斜拉桥施工控制计算方法及应用 梅秀道, 卢亦焱 42
2 000 MPa平行钢丝斜拉索在千米级公铁两用斜拉桥中的应用 胡骏, 郑清刚 48
大跨斜拉桥宽幅PK组合梁节段吊装精确匹配技术 曹明明, 韩洋洋, 魏乐永 54
近远场地震作用下自复位桥墩高阶振型效应研究 杜骞, 夏修身, 陈兴冲等 60
双工字钢—混凝土组合梁桥结构参数分析 张玉杰, 马芹纲, 郭佳威 66
开孔板连接式组合索塔锚固结构参数敏感性分析 张门哲, 唐守峰, 刘明虎 72
基于大涡模拟法的铁路桥梁火灾场景研究 鞠晓臣, 刘晓光, 赵欣欣等 78

【设计与计算】

- 钢管混凝土箱形叠合超高墩设计与静力性能分析 吴庆雄, 余智敏, 袁辉辉等 84
秭归长江公路大桥拱梁约束体系设计 杨灿, 张铭 90
官新高速公路马路口资水大桥主梁方案比选 贺耀北, 邵旭东, 龚斌等 96

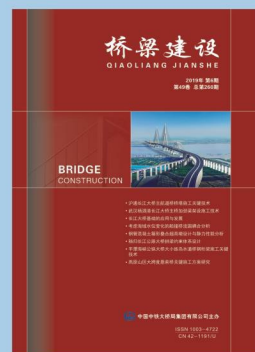
【施工】

- 平潭海峡公铁大桥大小练岛水道桥钢桁梁施工关键技术 王东辉, 韩冰, 沈大才 102
高原山区大跨度悬索桥关键施工方案研究 王睿 108
商合杭铁路芜湖长江公铁大桥北引桥公路钢箱梁安装技术 刘爱林, 李旭, 任引亮 114

封面图片: 常泰长江大桥效果图(一)

封底图片: 常泰长江大桥效果图(二)

万方数据



(双月刊 1971年1月创刊)
2019年第49卷第6期(总第260期)
2019年12月28日出版

中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
百种中国杰出学术期刊
中国精品科技期刊
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 王海怀 王景全
车宇琳 凤懋润 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 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 陈肇元 林元培 周外男 胡汉舟
项海帆 赵人达 赵有明 钟继卫 姜德生
夏国斌 顾安邦 黄大元 程伊彪 谢邦珠
强士中 詹建辉 廖朝华 邓文中(美国)
John W. Fisher(美国)
Alan W. Pense(美国)

主管: 中国铁路工程总公司
主办: 中国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: 姜辉
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

网址: <http://dqj-qky.crec.cn/qk/qljs>
正文印刷: 武汉市宏大盛印务有限公司
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

ISSN 1003-4722
中国标准连续出版物号: 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: 19

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 49, No.6, 2019 (Totally No.260)

Contents

Key Construction Project

- Key Construction Techniques for Pylons of Main Navigational Channel Bridge of Hutong Changjiang River Bridge *LI Jun-tang* 1
Construction Techniques for Stiffening Girder of Main Bridge of Yangsigang Changjiang River Bridge in Wuhan
LI Lu-ping, LI Xing-hua, LUO Rui-hua 7

Scientific Research

- Application and Development of Foundations of Changjiang River Bridges *GONG Wei-ming, WANG Zheng-zhen, DAI Guo-liang, et al.* 13
Fluid-Structure Coupling During Ship-Bridge Collision Process Considering Sea Level Variations *GUO Jian, ZHENG Yang-fei, SONG Shen-you* 24
Study of Aerostatic Safety of Long-Span Suspension Bridge in Process of Stiffening Girder Hoisting
ZHANG Tai-ke, TANG Mao-lin, LI Min-shi, et al. 30
Analysis of Residual Stress Field in Welding Joints Between Diaphragms and U Ribs of Steel Bridge Deck
LI Ai-qun, SI Zheng, DENG Yang, et al. 36
Construction Control Calculation Method for Long-Span Cable-Stayed Bridge Based on Cable Length and Application *MEI Xiu-dao, LU Yi-yan* 42
Application of 2 000 MPa Parallel Wire Cables to Cable-Stayed Rail-cum-Road Bridge with Main Span Length over 1 000 m
HU Jun, ZHENG Qing-gang 48
Precise Matching Technique for Segmental Lifting and Erection of Wide PK Composite Girder of Long-Span Cable-Stayed Bridge
CAO Ming-ming, HAN Yang-yang, WEI Le-yong 54
Study of Higher-Mode Effects on Self-Centering Piers Under Near-Field and Far-Field Earthquakes
DU Qian, XIA Xiu-shen, CHEN Xing-chong, et al. 60
Analysis of Structural Parameters of Bridge with Twin I-Shaped Steel Beams and Concrete Slabs *ZHANG Yu-jie, MA Qin-gang, GUO Jia-wei* 66
Parametric Sensitivity Analysis for Composite Cable-Pylon Anchor Structure with PBL Connection
ZHANG Men-zhe, TANG Shou-feng, LIU Ming-hu 72
Study of Fire Disaster Scenarios for Railway Bridge Based on Large Eddy Simulation Method
JU Xiao-chen, LIU Xiao-guang, ZHAO Xin-xin, et al. 78

Design and Calculation

- Design of CFST-RC High-Rise Piers and Static Performance Analysis *WU Qing-xiong, SHE Zhi-min, YUAN Hui-hui, et al.* 84
Design of Arch-Girder Restraint System for Zigui Changjiang River Highway Bridge *YANG Can, ZHANG Ming* 90
Selection of Main Girder Scheme for Malukou Zishui River Bridge on Guanzhuang-Xinhua Expressway
HE Yao-bei, SHAO Xu-dong, GONG Bin, et al. 96

Construction

- Key Construction Techniques for Steel Truss Girder of Dalian Islet-Xiaolian Islet Waterway Bridge of Pingtan Straits Rail-cum-Road Bridge
WANG Dong-hui, HAN Bing, SHEN Da-cai 102
Study of Key Construction Scheme for Long-Span Suspension Bridge in Harsh Mountainous Region of Plateau *WANG Rui* 108
Construction Techniques for Highway Steel Box Girders of North Approach Bridge of Wuhu Changjiang River Rail-cum-Road Bridge
on Shangqiu-Hefei-Hangzhou Railway *LIU Ai-lin, LI Xu, REN Yin-liang* 114

BRIDGE CONSTRUCTION
(A *Bimonthly*)

Vol. 49, No.6, 2019 (Totally No.260)

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



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	(以姓氏笔划为序)			
	于兴义	马庭林	文武松	王海怀
	王景全	车宇琳	凤懋润	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	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	陈肇元	林元培
	周外男	胡汉舟	项海帆	赵人达
	赵有明	钟继卫	姜德生	夏国斌
	顾安邦	黄大元	程伊彪	谢邦珠
	强士中	詹建辉	廖朝华	
	邓文中 (美国)			
	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
 百种中国杰出学术期刊
 中国精品科技期刊
 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



万方数据



中国中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722



9 771003 472194