

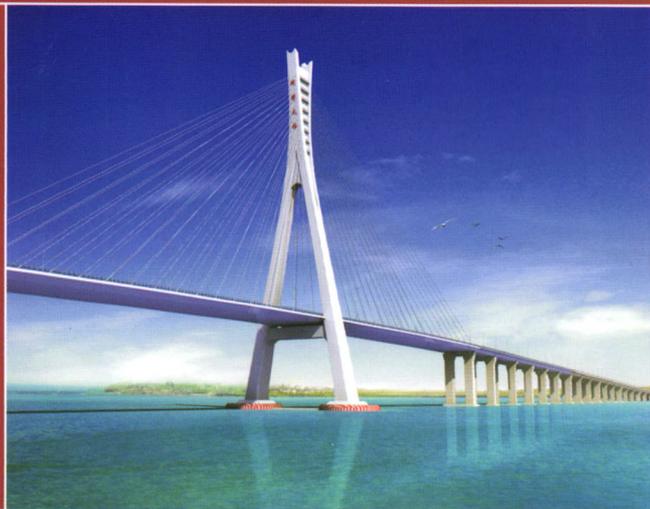


桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2018年 第1期
第48卷 总第248期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 芜湖长江公铁大桥主桥钢梁架设方案
- 重庆至利川铁路韩家沱长江大桥动力响应控制技术
- 千米超大跨径斜拉桥施工测量关键技术研究
- 中央格栅抑制分离式双箱梁涡振的机理研究
- 钢管混凝土拱梁组合桥整体架设施工受力性能分析
- 云南金安金沙江大桥总体设计
- 温州瓯江北口大桥中塔结构形式比选
- 武汉鹦鹉洲长江大桥上部结构施工监控技术



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】

- 芜湖长江公铁大桥主桥钢梁架设方案 周外男, 王令侠 1
重庆至利川铁路韩家沱长江大桥动力响应控制技术
陈克坚, 曾永平, 陈思孝 7

【科学研究】

- 千米超大跨径斜拉桥施工测量关键技术研究 肖根旺, 朱顺生, 王翔 13
中央格栅抑制分离式双箱梁涡振的机理研究
李志国, 周强, 马存明等 19
钢管混凝土拱梁组合桥整体架架施工受力性能分析
黄育凡, 吴庆雄, 陈康明 25
钢—混凝土组合梁悬索桥吊装施工颤振稳定分析 朱劲松, 陈胜利 31
混合梁桥大规格开孔板剪力键受力性能试验研究 姜志刚, 王亚飞 36
钢梁十字形焊接细节的应力集中效应研究 廖平, 赵人达, 贾毅等 42
正交异性钢桥面板纵肋对接焊缝疲劳性能研究
陈世鸣, 马家欢, 程栋柱 48
减震樨—活动支座应用于高铁桥梁的减震性能研究 李爱丽, 高日 54
悬索桥主缆镀锌钢丝腐蚀过程及抗力变化试验研究 陈小雨, 唐茂林 60
兰州西固黄河大桥横向抗震体系研究 何雄君, 张晶, 范诚等 65
曲线斜拉桥主梁扭矩分布优化及试验验证 张二华, 单德山, 周泳涛 71
大跨人行悬索桥非线性静风失稳发展过程分析
管青海, 张凯, 李加武等 76

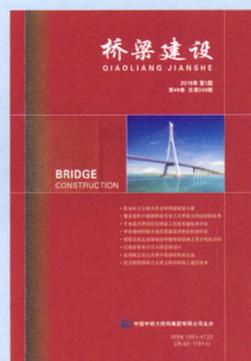
【设计与计算】

- 云南金安金沙江大桥总体设计 刘斌, 马健, 汪磊等 82
温州瓯江北口大桥中塔结构形式比选 罗扣, 舒思利, 万田保等 88
装配式钢—UHPC组合桥面板试设计及性能研究
赵秋, 陈平, 陈宝春等 94

【施工】

- 武汉鹦鹉洲长江大桥上部结构施工监控技术 王忠彬 100
温州瓯江北口大桥中塔沉井冲刷防护技术 郑锋利, 谷志敏 106
鹅公岩轨道专用桥加劲梁施工体系转换方案比选 张海顺, 王玉银 112
混合梁斜拉桥不对称双悬臂施工技术 彭建萍 118

封面图片: 海南铺前跨海大桥效果图
封底图片: 海南铺前跨海大桥引桥筒支钢箱梁吊装
万方数据



(双月刊 1971年1月创刊)
2018年第48卷第1期(总第248期)
2018年2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 Compexd)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
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: 中国中铁大桥局集团有限公司
出 版: 中铁大桥科学研究所有限公司杂志社
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@ztnbec.com

网 址: <http://wt.crec.cn/dqjqky/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. 48, No.1, 2018 (Totally No.248)

Contents

Key Construction Project

- Erection Scheme for Steel Girder of Main Bridge of Wuhu Changjiang River Rail-cum-Road Bridge *ZHOU Wai-nan, WANG Ling-xia* 1
Dynamic Response Control Techniques of Hanjiatuo Changjiang River Bridge on Chongqing-Lichuan Railway
CHEN Ke-jian, ZENG Yong-ping, CHEN Si-xiao 7

Scientific Research

- Research of Key Techniques for Construction Survey of Cable-Stayed Bridge with Super Long Span over 1 000 M
XIAO Gen-wang, ZHU Shun-sheng, WANG Xiang 13
Mechanism of Suppressing Vortex-Induced Vibration of Twin-Box Girder Using Central Grids *LI Zhi-guo, ZHOU Qiang, MA Cun-ming, et al.* 19
Analysis of Mechanical Behavior of Hybrid Bridge of CFST Arch and Girder in Construction of Integral Erection
HUANG Yu-fan, WU Qing-xiong, CHEN Kang-ming 25
Analysis of Flutter Stability of Steel-Concrete Composite Girder Suspension Bridge in Hoisting and Installation Construction
ZHU Jin-song, CHEN Sheng-li 31
Experimental Study of Mechanical Properties of Large Size PBL Shear Connectors for Hybrid Girder Bridge *JIANG Zhi-gang, WANG Ya-fei* 36
Study of Stress Concentration Effects of Cruciform Welded Details of Steel Girder *LIAO Ping, ZHAO Ren-da, JIA Yi, et al.* 42
Study of Fatigue Performance of Butt Weld Joints for Longitudinal Ribs of Orthotropic Steel Bridge Deck
CHEN Shi-ming, MA Jia-huan, CHENG Dong-zhu 48
Study of Seismic Mitigation Behavior of Shock Absorbers and Sliding Bearings Applied to High-Speed Railway Bridges *LI Ai-li, GAO Ri* 54
Experimental Study of Corrosion Process and Resistance Changes of Galvanized Steel Wires for Main Cable of Suspension Bridge
CHEN Xiao-yu, TANG Mao-lin 60
Study of Transverse Seismic System for Xigu Huanghe River Bridge in Lanzhou *HE Xiong-jun, ZHANG Jing, FAN Cheng, et al.* 65
Optimization and Test Verification of Torque Distribution of Main Girders of Curved Cable-Stayed Bridges
ZHANG Er-hua, SHAN De-shan, ZHOU Yong-tao 71
Analysis of Development Process of Nonlinear Aerostatic Instability of a Long Span Pedestrian Suspension Bridge
GUAN Qing-hai, ZHANG Kai, LI Jia-wu, et al. 76

Design and Calculation

- Overall Design of Jin'an Jinsha River Bridge in Yunnan *LIU Bin, MA Jian, WANG Lei, et al.* 82
Comparison and Selection of Structural Type for Middle Tower of Oujiang River North Estuary Bridge in Wenzhou
LUO Kou, SHU Si-li, WAN Tian-bao, et al. 88
Study of Trial Design and Performance of Assembled Steel and UHPC Composite Bridge Deck *ZHAO Qiu, CHEN Ping, CHEN Bao-chun, et al.* 94

Construction

- Construction Monitoring Techniques for Superstructure of Yingwuzhou Changjiang River Bridge in Wuhan *WANG Zhong-bin* 100
Scouring Pre-Protection Techniques for Open Caisson of Middle Tower of Oujiang River North Estuary Bridge in Wenzhou
ZHENG Feng-li, GU Zhi-min 106
Comparison and Selection of System Transfer Scheme for Construction of Stiffening Girder of Egongyan Rail Transit Special Use Bridge
ZHANG Hai-shun, WANG Yu-yin 112
Techniques of Asymmetric Two-Side Cantilever Construction for a Hybrid Girder Cable-Stayed Bridge
PENG Jian-ping 118

BRIDGE CONSTRUCTION

(A Bimonthly)

Vol. 48, No.1, 2018 (Totally No.248)

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@ztmbe.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
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
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



万方数据



中国中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722



9 771003 472187

02