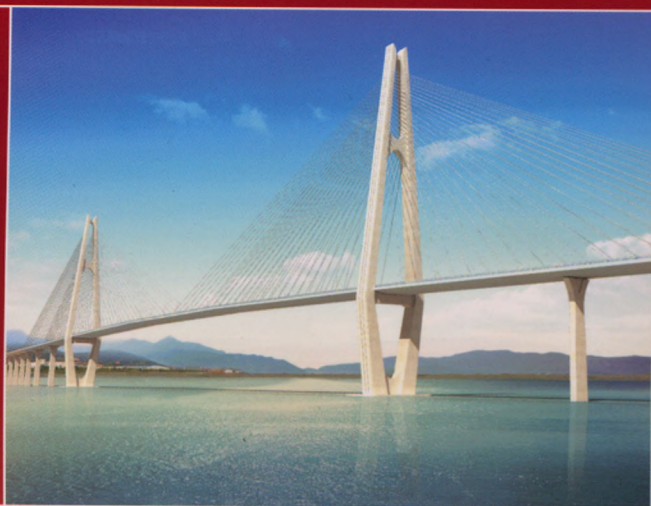


# 桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2012年 第5期  
第42卷 总第215期

BRIDGE  
CONSTRUCTION



- 湘西矮寨大桥塔—梁分离式悬索桥桥型结构研究
- 黄冈公铁两用长江大桥桥塔施工技术及分析
- 铁路钢拱桥钢板式吊杆的设计与疲劳评估
- 斜拉桥索塔低回缩环向预应力锚固结构研究
- 向莆铁路莆田特大桥右线矮墩大跨连续刚构桥设计
- 郑州市解放路跨线桥主桥设计与施工
- 桥梁深水基础钢板桩围堰受力分析与应用
- 维义大桥施工控制



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】

湘西矮寨大桥塔—梁分离式悬索桥桥型结构研究

刘榕, 胡建华, 陈国平等 1

黄冈公铁两用长江大桥桥塔施工技术分析及代皓, 张瑞霞, 张敏 9

## 【科学研究】

铁路钢拱桥钢板式吊杆的设计与疲劳评估

王应良 15

斜拉桥索塔低回缩环向预应力锚固结构研究

曾永平, 陈克坚, 袁明等 21

基于支持向量机的高墩大跨桥梁体系可靠度计算

张士福, 康海贵, 郑元勋等 26

宁波庆丰桥静、动载试验研究

田志勇, 唐茂林, 蒲黔辉 31

预应力混凝土梁开裂后抗弯刚度试验研究 胡志坚, 王云阳, 胡钊芳等 37

大跨度混合梁斜拉桥弹塑性极限承载力分析 徐金勇, 颜全胜 44

## 【设计与计算】

向莆铁路莆田特大桥右线矮墩大跨连续刚构桥设计

蔡华炳 51

郑州市解放路跨线桥主桥设计与施工

中国朝 57

基于无应力状态法的钢箱梁斜拉桥成桥目标线形的实现

吴运宏, 岳青, 江湧等 63

基于多目标的乌江特大桥方案比选

李景成, 刘新华, 彭元诚 69

## 【施工】

桥梁深水基础钢板桩围堰受力分析与应用

张骏 74

维义大桥施工控制

刘源, 李鸥 82

宽幅斜拉桥主梁施工阶段受力特性分析

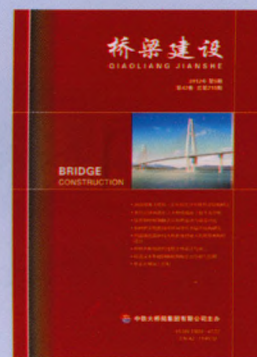
童激扬, 张华兵 88

大跨度连续钢桁梁柔性拱桥带拱顶推施工 方继, 夏阳, 张庆发等 95

无背索部分斜拉桥斜拉索张拉施工方案分析 李杰, 陈淮 103

厦漳跨海大桥北汊斜拉桥墩顶区钢箱梁架设方案 赵鹄鹏, 潘胜平 109

哑铃形超大钢吊箱气囊法下水施工技术 李柏殿, 张延河 114



(双月刊 1971年1月创刊)

2012年第42卷第5期(总第215期)

2012年10月28日出版

中国科技论文统计源期刊  
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  
中文核心期刊  
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  
ICONDA 数据库收录期刊  
湖北省科技期刊五十佳工程重点创建期刊  
《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊

### 编辑委员会

主任委员 秦顺全

副主任委员

徐恭义 葛耀君 李乔 宋伟俊

委员 (以姓氏笔划为序)

于兴义 马庭林 文武松 方秦汉 王梦恕

王海怀 王景全 车宇琳 邓文中(美国)

凤懋润 田启贤 皮汉萍 吕志涛 乔健

庄卫林 刘辉 刘正光 刘自明 孙树礼

李承根 杨进 何义斌 何华武 余志武

辛学忠 汪双炎 汪正兴 张敏 张志方

张喜刚 陈开利 陈政清 陈肇元 范立础

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 高宗余

黄大元 谢邦珠 强士中 詹建辉 廖朝华

潘东发 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: 中铁大桥局集团武汉桥梁科学

研究院有限公司杂志社

编辑: 《桥梁建设》编辑部

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: qlkxyjs@public.wh.hb.cn

qljs@ztmbec.com

http: // www.bsri.com.cn/qk/qljs

正文印刷: 海军工程大学印刷厂

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

国外总发行: 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: 15.00元

广告经营许可证: 4201004000671

本期文章总篇数: 19

封面图片: 福州琅岐闽江大桥效果图

封底图片: 福州琅岐闽江大桥3号桥塔施工

万方数据

# BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 42, No.5, 2012 (Totally No.215)

## Contents

### Key Construction Project

- Research of Suspension Bridge Structure with Separated Towers and Girder for Aizhai Bridge in West Hunan  
*LIU Rong, HU Jian-hua, CHEN Guo-ping, et al* 1
- Construction Techniques and Construction Process Analysis of Pylons of Huanggang Changjiang River Rail-cum-Road Bridge  
*DAI Hao, ZHANG Rui-xia, ZHANG Min* 9

### Scientific Research

- Design and Fatigue Assessment of Steel Plate Hangers of Railway Steel Arch Bridge  
*WANG Ying-liang* 15
- Study of Low Retracting Ring Prestressed Anchorage Structure in Pylon of Cable-Stayed Bridge  
*ZENG Yong-ping, CHEN Ke-jian, YUAN Ming, et al* 21
- Computation of Structural System Reliability of High-Rise Pier and Long Span Bridge Based on Support Vector Machine  
*ZHANG Shi-fu, KANG Hai-gui, ZHENG Yuan-xun, et al* 26
- Study of Static and Dynamic Load Tests of Qingfeng Bridge in Ningbo  
*TIAN Zhi-yong, TANG Mao-lin, PU Qian-hui* 31
- Test Study of Flexural Stiffness of Prestressed Concrete Beams with Cracks  
*HU Zhi-jian, WANG Yun-yang, HU Zhao-fang, et al* 37
- Analysis of Elasto-Plastic Ultimate Load Bearing Capacity of Long Span Hybrid Girder Cable-Stayed Bridge  
*XU Jin-yong, YAN Quan-sheng* 44

### Design and Calculation

- Design of Right Line Low Pier and Long Span Continuous Rigid-Frame Bridge of Putian Bridge on Xiangtang-Putian Railway  
*CAI Hua-bing* 51
- Design and Construction of Main Bridge of Jiefang Road Overpass Bridge in Zhengzhou City  
*SHEN Guo-chao* 57
- Realization of Target Geometric Shapes of Completed Bridge of Steel Box Girder Cable-Stayed Bridge Based on Unstressed State Method  
*WU Yun-hong, YUE Qing, JIANG Yong, et al* 63
- Multi-Objective Comparison and Selection of Design Schemes for Wujiang River Bridge  
*LI Jing-cheng, LIU Xin-hua, PENG Yuan-cheng* 69

### Construction

- Force Condition Analysis and Application of Steel Sheet Pile Cofferdam for Bridge Deepwater Foundation  
*ZHANG Jun* 74
- Construction Control of Weiyi Bridge  
*LIU Yuan, LI Ou* 82
- Analysis of Mechanical Behavior of Main Girder of a Wide Deck Cable-Stayed Bridge at Construction Stage  
*TONG Ji-yang, ZHANG Hua-bing* 88
- Incremental Launching Construction of a Long Span Bridge with Continuous Steel Truss Girder and Flexible Arch  
*FANG Ji, XIA Yang, ZHANG Qing-fa, et al* 95
- Analysis of Construction Schemes for Tensioning Stay Cables of Extradosed Bridge Without Backstays  
*LI Jie, CHEN Huai* 103
- Erection Scheme for Steel Box Girder in Pier Top Areas of Cable-Stayed Bridge of North Bridge of Xiazhang Sea-Crossing Bridge  
*ZHAO Kun-eng, PAN Sheng-ping* 109
- Construction Techniques for Launching Very Huge Dumbbell-Shape Steel Boxed Cofferdam by Air Bag Method  
*LI Bai-dian, ZHANG Yan-he* 114

**BRIDGE CONSTRUCTION**  
(A Bimonthly)

Vol. 42, No.5, 2012 (Totally No.215)

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

<http://www.bsri.com.cn/qk/qljs>

万方数据

**Sponsored by:** China Railway Major Bridge Engineering Group Co., Ltd.

**Published by:** Journal Press, Bridge Science Research Institute Ltd.,  
China Railway Major Bridge Engineering Group

**Edited by:** BRIDGE CONSTRUCTION Editorial Office  
(Add: 103 Jianshe Avenue, Wuhan 430034, China)

**Tel:** 0086-27-83519506

**E-mail:** qlkxyjs@public.wh.hb.cn  
qljs@zmtbec.com