

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2016年 第2期
第46卷 总第237期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 武汉鹦鹉洲长江大桥主桥加劲梁架设施工技术
- 港珠澳大桥江海直达船航道桥整体式钢塔制造技术
- 大吨位FRP拉索锚固装置设计参数分析
- 独柱墩梁桥倾覆破坏模式与计算方法研究
- 波形钢腹板多塔斜拉桥动力特性分析
- 杨泗港长江大桥总体设计
- 宜宾金沙江公铁两用桥主墩基础施工技术
- 钢管混凝土拱桥动态悬吊式主梁结构改造技术



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】

- 武汉鹦鹉洲长江大桥主桥加劲梁架设施工技术
李陆平, 冯广胜, 罗瑞华 1
- 港珠澳大桥江海直达船航道桥整体式钢塔制造技术
高文博, 张鸣功, 朴 洸 7
- 港珠澳大桥浅水区非通航孔桥钢—混组合梁施工技术
朴 洸, 周高明, 吴小兵等 13

【科学研究】

- 大吨位FRP拉索锚固装置设计参数分析 荆国强, 樊建平, 潘东发等 19
- 独柱墩梁桥倾覆破坏模式与计算方法研究 彭卫兵, 潘若丹, 马 俊等 25
- 波形钢腹板多塔斜拉桥动力特性分析 陈水生, 钟汉清, 桂水荣等 31
- 超长桩基大跨预应力混凝土斜拉桥施工过程稳定性研究
吴安杰, 赵 雷 36
- 平行钢绞线斜拉索索力测试方法评价 张卓杰, 王荣辉, 甄晓霞等 42
- 季节性冻土区桩基础桥梁地震反应研究 王常峰, 陈兴冲, 丁明波 48
- 桥面不平度对主梁气动力及涡振性能的影响
杨 阳, 张亮亮, 吴 波等 54
- 非概率可靠性在拱桥评估与加固中的应用 陈旭勇, 胡海棠, 高兵勇 60
- 确定拱桥斜拉扣挂施工扣索张力的改进迭代算法
徐 岳, 申成岳, 朱谊彪等 65
- 单箱四室波形钢腹板组合箱梁桥承剪分析 李 杰, 冯冠杰, 陈 淮 70
- 连续梁桥无砟轨道标高控制研究 于向东, 尹亮洲 76

【设计与计算】

- 杨泗港长江大桥总体设计 张成东, 肖海珠, 徐恭义 81
- 铺前大桥主桥近断层地震响应及减震设计 彭向东, 赵亚龙, 杨华振 87
- 同江黑龙江铁路特大桥设计 张 雷, 张海荣, 孙大斌等 92

【施 工】

- 宜宾金沙江公铁两用桥主墩基础施工技术 刘翠云, 代 皓 97
- 钢管混凝土拱桥动态悬吊式主梁结构改造技术 张 武, 吴运宏 103
- 沪通长江大桥主航道桥28号主墩钢沉井制造质量控制
陈 凯, 叶先培, 贾文久 109
- 超大截面沉井着床行为判别分析 胡伟明, 马建林, 李军堂等 115

封面图片: 武汉杨泗港长江大桥效果图

封底图片: 武汉杨泗港长江大桥1号塔沉井下沉

万方数据



(双月刊 1971年1月创刊)
2016年第46卷第2期(总第237期)
2016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 车宇琳 凤懋润 邓文中(美国)
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 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 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: // www.bsri.com.cn
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: 20.00元
广告经营许可证: 4201004000671
本期文章总篇数: 21

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 46, No.2, 2016 (Totally No.237)

Contents

Key Construction Project

- Construction Techniques for Erection of Stiffening Girder of Main Bridge of Yingwuzhou Changjiang River Bridge in Wuhan
LI Lu-ping, FENG Guang-sheng, LUO Rui-hua 1
- Manufacturing Techniques for Integral Steel Pylon of River-to-Sea Ship Channel Bridge of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
GAO Wen-bo, ZHANG Ming-gong, PIAO long 7
- Construction Techniques for Steel and Concrete Continuous Composite Girder of Non-Navigable Span Bridge of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge over Shallow Water Area
PIAO Long, ZHOU Gao-ming, WU Xiao-bing, et al. 13

Scientific Research

- Analysis of Design Parameters of Anchorage Device for Heavy Load FRP Cable
JING Guo-qiang, FAN Jian-ping, PAN Dong-fa, et al. 19
- Study of Overturning Failure Modes and Anti-Overturning Calculation Methods for Single-Column Pier Beam Bridges
PENG Wei-bing, PAN Ruo-dan, MA Jun, et al. 25
- Analysis of Dynamic Characteristic of Multi-Pylon Cable-Stayed Bridge with Corrugated Steel Webs
CHEN Shui-sheng, ZHONG Han-qing, GUI Shui-rong, et al. 31
- Study of Stability of Long Span PC Cable-Stayed Bridge with Super Long Piles in Process of Construction
WU An-jie, ZHAO Lei 36
- Evaluation of Measurement Methods for Tension of Parallel Steel Strand Stay Cables
ZHANG Zhuo-jie, WANG Rong-hui, ZHEN Xiao-xia, et al. 42
- Study of Seismic Responses of Bridge with Pile Foundations in Seasonal Frozen Soil Area
WANG Chang-feng, CHEN Xing-chong, DING Ming-bo 48
- Impact of Deck Roughness on Aerodynamic and Vortex-Induced Vibration Characteristics of Main Girder
YANG Yang, ZHANG Liang-liang, WU Bo, et al. 54
- Application of Non-Probabilistic Reliability Theory to Assessment and Reinforcement of Arch Bridges
CHEN Xu-yong, HU Hai-tang, GAO Bing-yong 60
- Improved Iteration Algorithm for Determination of Tension of Fastening Stays for Cantilever Construction of Arch Bridge
XU Yue, SHEN Cheng-yue, ZHU Yi-biao, et al. 65
- Analysis of Shear of Four-Cell Single-Box Composite Box Girder Bridge with Corrugated Steel Webs
LI Jie, FENG Guan-jie, CHEN Huai 70
- Study of Elevation Control of Ballastless Track on Continuous Beam Bridge
YU Xiang-dong, YIN Liang-zhou 76

Design and Calculation

- Overall Design of Yangsigang Changjiang River Bridge
ZHANG Cheng-dong, XIAO Hai-zhu, XU Gong-yi 81
- Seismic Responses and Seismic Mitigation Design of Main Bridge of Puqian Bridge Under Near-Fault Ground Motion
PENG Xiang-dong, ZHAO Ya-long, YANG Hua-zhen 87
- Design of Tongjiang Heilong River Railway Bridge
ZHANG Lei, ZHANG Hai-rong, SUN Da-bin, et al. 92

Construction

- Construction Techniques for Main Pier Foundations of Yibin Jinsha River Rail-cum-Road Bridge
LIU Cui-yun, DAI Hao 97
- Rehabilitation Techniques for Dynamically Suspended Main Girder Structure of a CFST Arch Bridge
ZHANG Wu, WU Yun-hong 103
- Manufacturing Quality Control of Steel Open Caisson for Main Pier No.28 of Main Ship Channel Bridge of Hutong Changjiang River Bridge
CHEN Kai, YE Xian-pei, JIA Wen-jiu 109
- Judgment Analysis of Behavior of Landing Super Large Section Caisson onto Riverbed
HU Wei-ming, MA Jian-lin, LI Jun-tang, et al. 115

BRIDGE CONSTRUCTION

(A *Bimonthly*)

Vol. 46, No.2, 2016 (Totally No.237)

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@ztmbec.com

国内统一连续出版物号：CN 42 - 1191/U

邮发代号：38 - 54 定价：20.00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
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	皮汉萍	刘 辉
	吕志涛	乔 健	庄卫林	李亚东
	刘正光	刘自明	孙树礼	何华武
	李承根	杨 进	何义斌	张 敏
	余志武	辛学忠	汪正兴	陈政清
	张志方	张喜刚	陈 炜	周外男
	陈肇元	范立础	林元培	赵有明
	胡汉舟	项海帆	赵人达	黄大元
	姜德生	夏国斌	顾安邦	廖朝华
	谢邦珠	强士中	詹建辉	
	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



中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722



9 771003 472163