

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2020年 第4期
第50卷 总第265期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 超大跨度公铁两用斜拉桥结构体系研究
- 武汉杨泗港长江大桥主桥施工关键技术
- 公铁两用斜拉—悬索协作体系桥结构参数研究
- 大跨度公铁两用钢桁梁悬索桥整体静动力特性分析
- 大跨度铁路悬索桥纵向位移特征及纵向支承要求
- GNSS-RTK在大跨斜拉桥施工期位移监测中的应用
- 珠海洪鹤大桥主航道桥总体设计
- 沪苏通长江公铁大桥主航道桥斜拉索振动控制技术



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】

- 超大跨度公铁两用斜拉桥结构体系研究 秦顺全, 范仁安, 郑清刚等 1
武汉杨泗港长江大桥主桥施工关键技术 李兴华, 潘东发 9

【科学研究】

- 公铁两用斜拉—悬索协作体系桥结构参数研究 肖海珠, 高宗余, 何东升等 17
大跨度公铁两用钢桁梁悬索桥整体静动力特性分析 刘家兵 23
大跨度铁路悬索桥纵向位移特征及纵向支承要求 万田保, 李松林 29
GNSS - RTK 在大跨斜拉桥施工期位移监测中的应用 梅秀道, 钟继卫, 史晶 36
常泰长江大桥风与温度荷载组合效应研究 胡骏, 郑清刚, 张文明 42
基于监测数据的拱桥吊杆冲击系数快速估算方法研究 雷家艳, 王子豪, 高婧 48
正交异性钢桥面板典型细节的疲劳损伤分析 林上顺 54
钢格室顶板对斜拉桥结合段受力性能的影响研究 韩建秋, 顾奕伟, 商程宇等 61
预应力钢—混箱形组合连续梁负弯矩区开裂分析 胡志坚, 于善利, 李刚 66
半飘浮体系斜拉桥荷载试验有限元分析影响因素研究 朱利明, 陈彦铭, 李军堂 72

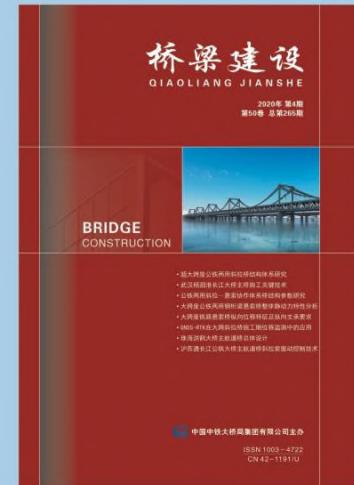
【设计与计算】

- 珠海洪鹤大桥主航道桥总体设计 陈维家, 张强, 何铁明 77
重庆鹅公岩轨道大桥设计关键技术 蔡瑜, 戴建国, 邵长宇 82
禹门口黄河公路大桥临时墩设计关键技术 舒涛, 黄平明, 魏家乐 88

【施工】

- 沪苏通长江公铁大桥主航道桥斜拉索振动控制技术 胡勇, 柴小鹏, 赵海威等 95
临港长江公铁两用大桥 3 号墩组合围堰施工技术 张程然, 祝兵, 张振等 101
商合杭铁路芜湖长江公铁大桥斜拉索安装控制技术 赵成贵 107
沪苏通长江公铁大桥主航道桥架梁水上交通组织方案 李瑞斌, 孙永强, 刘佳等 112
强涌浪海域混合梁刚构桥钢箱梁顶推合龙技术 李宁, 林树奎, 秦明强 118

封面图片：沪杭甬高速公路改建工程钱塘江新建大桥效果图（一）
封底图片：沪杭甬高速公路改建工程钱塘江新建大桥效果图（二）



(双月刊 1971 年 1 月创刊)
2020 年第 50 卷第 4 期(总第 265 期)
2020 年 8 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(CSCD)来源期刊
RCCSE 中国权威学术期刊(A+)
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
美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊
荷兰 Scopus 数据库收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库(JST)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 叶庆旱 乔健
庄卫林 刘辉 刘正光 刘自明 孙树礼
李亚东 李承根 李晓峰 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: 叶青
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
投稿系统: <http://qljs.cbpt.cnki.net/>
编辑部邮箱: qiaoliangjianshe@yeah.net
网址: <http://dqj-qky.crec.cn/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
中国标准连续出版物号: 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: 20

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 50, No.4, 2020 (Totally No.265)

Contents

Key Construction Project

Research on Structural Systems for Very Long-Span Rail-cum-Road Cable-Stayed Bridge	<i>QIN Shun-quan, YUAN Ren-an, ZHENG Qing-gang, et al.</i>	1
Key Construction Techniques for Main Bridge of Yangsigang Changjiang River Bridge in Wuhan	<i>LI Xing-hua, PAN Dong-fa</i>	9

Scientific Research

Parametric Study for a Rail-cum-Road Bridge of Combined Cable-Stayed and Suspension System	<i>XIAO Hai-zhu, GAO Zong-yu, HE Dong-sheng, et al.</i>	17
Analysis of Global Static and Dynamic Property of Long-Span Steel Truss Girder Rail-cum-Road Suspension Bridge	<i>LIU Jia-bing</i>	23
Longitudinal Displacement Characteristics and Longitudinal Supporting Requirements for Long-Span Railway Suspension Bridge	<i>WAN Tian-bao, LI Song-lin</i>	29
Application of GNSS-RTK to Displacement Monitoring in Construction Period of Long-Span Cable-Stayed Bridge	<i>MEI Xiu-dao, ZHONG Ji-wei, SHI Jing</i>	36
Study of Combined Effects of Wind and Thermal Loads on Changtai Changjiang River Bridge	<i>HU Jun, ZHENG Qing-gang, ZHANG Wen-ming</i>	42
Study of Rapid Estimation Method Based on Filed Measurement for Impact Factor of Hangers in Arch Bridge	<i>LEI Jia-yan, WANG Zi-hao, GAO Jing</i>	48
Fatigue Damage Analysis of Typical Details of Orthotropic Steel Bridge Deck	<i>LIN Shang-shun</i>	54
Study of Influence of Top Plates over Latticed Chamber on Load Bearing Behavior of Steel-Concrete Joint Section of Cable-Stayed Bridge	<i>HAN Jian-qiu, GU Yi-wei, SHANG Cheng-yu, et al.</i>	61
Analysis of Cracking in Hogging Moment Zone of Continuous Prestressed Steel-Concrete Box Composite Girder	<i>HU Zhi-jian, YU Shan-li, LI Gang</i>	66
Study of Parameters Influencing Numerical Analysis of Load Tests for Cable-Stayed Bridge of a Semi-floating System	<i>ZHU Li-ming, CHEN Yan-ming, LI Jun-tang</i>	72

Design and Calculation

Overall Design of Main Navigational Channel Bridge of Honghe Bridge in Zhuhai	<i>CHEN Wei-jia, ZHANG Qiang, HE Tie-ming</i>	77
Key Design Techniques for Egongyan Railway Transit Bridge	<i>ZANG Yu, DAI Jian-guo, SHAO Chang-yu</i>	82
Key Design Techniques for Temporary Piers of Yumenkou Huanghe River Highway Bridge	<i>SHU Tao, HUANG Ping-ming, WEI Jia-le</i>	88

Construction

Vibration Control Techniques for Stay Cables of Main Navigational Channel Bridge of Shanghai-Suzhou-Nantong Changjiang River Rail-cum-Road Bridge	<i>HU Yong, CHAI Xiao-peng, ZHAO Hai-wei, et al.</i>	95
Construction Techniques for Composite Cofferdam of Pier No.3 of Lingang Changjiang River Rail-cum-Road Bridge	<i>ZHANG Cheng-ran, ZHU Bing, ZHANG Zhen, et al.</i>	101
Installation Control Techniques for Stay Cables of Wuhu Changjiang River Rail-cum-Road Bridge on Shangqiu-Hefei-Hangzhou Railway	<i>ZHAO Cheng-gui</i>	107
River Traffic Organization Schemes for Girder Construction of Main Navigational Channel Bridge of Shanghai-Suzhou-Nantong Changjiang River Rail-cum-Road Bridge	<i>LI Rui-bin, SUN Yong-qiang, LIU Jia, et al.</i>	112
Incremental Launching Closure Technique for Steel Box Girder of a Hybrid Girder Rigid-Frame Bridge in Strong Tidal Area	<i>LI Ning, LIN Shu-kui, QIN Ming-qiang</i>	118

BRIDGE CONSTRUCTION (A Bimonthly)

Vol. 50, No.4, 2020 (Totally No.265)

Standard Journal No.: ISSN 1003-4722
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

国内统一连续出版物号：CN 42 - 1191/U
邮发代号：38 - 54 定价：25.00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 王海怀
王景全 车宇琳 凤懋润 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 李晓峰 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(CSCD)来源期刊

RCCSE中国权威学术期刊(A+)

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

美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊

荷兰Scopus数据库收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)收录期刊



中国中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722

