

(双月刊 1971年1月创刊)
2020年第50卷第S1期(总第264期)
2020年7月 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

编委会名单

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 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
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: 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
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: 23

目 次

重点工程

- 大跨宽幅重载斜拉桥设计关键技术 张燕飞, 徐恭义, 胡辉跃 1
开孔及焊接对钢桥面板疲劳性能的劣化效应研究
付晓鹏, 李朝阳 8

科学研究

- 大跨斜拉桥施工期主梁挠度的连通管监测方法研究
梅秀道, 汤天明, 史 晶 14
基于风洞试验的宽幅钢箱梁斜拉桥抖振性能研究
雷永富, 张燕飞, 韩 金等 20
武汉青山长江公路大桥主桥主梁受力特性分析
张建强, 孙立山, 胡辉跃等 26
无下横梁 A 形桥塔静力荷载横向效应分析
李盛洋, 范史文, 常 英 32
武汉青山长江公路大桥施工阶段安全风险评估
汤天明, 管义能, 王国斌等 38
桥梁梁柱式型钢护栏结构优化研究 付晓鹏, 马 晴, 廖贵星等 44
梁柱式型钢护栏与混凝土护栏过渡研究
王爱民, 高建雨, 汤天明等 51
武汉青山长江公路大桥混凝土桥面防水粘结层试验研究
胡海波, 刘 刚, 钱振东等 57
武汉青山长江公路大桥主桥荷载试验有限元分析
王祥寿, 张 晨, 康新章等 63

设计与计算

- 武汉青山长江公路大桥结构耐久性设计
常 英, 李盛洋, 胡辉跃 68
武汉青山长江公路大桥主桥结构横向约束体系设计
阮怀圣, 孔令俊, 张燕飞等 75
武汉青山长江公路大桥索塔锚固区钢锚梁设计研究
赵金霞, 常 英, 张家元 82
武汉青山长江公路大桥桥塔基础设计
张金涛, 徐恭义, 刘俊锋等 89
武汉青山长江公路大桥跨刘大路节点桥异形墩设计
白 凯, 李盛洋, 施文杰 94
武汉青山长江公路大桥北塔临时横撑设计
赵全成, 刘晓波, 左小明 100
武汉青山长江公路大桥 1 860 MPa 级斜拉索锚具设计研究
吴 琼, 强 强, 周祝兵等 106

施 工

- 武汉青山长江公路大桥主桥施工方案
王寅峰, 胡 军, 方黎君等 112
全飘浮体系斜拉桥 A 形混凝土桥塔的施工控制
史 晶, 梅秀道, 金红岩等 119
武汉青山长江公路大桥中跨钢箱梁施工控制技术
廖贵星, 严汝辉, 胡辉跃等 126
武汉青山长江公路大桥斜拉索安装牵引技术
王志刚, 秦涌汐, 周强生等 133
基于路面管控系统的桥面铺装质量控制措施
吴 钊, 管义能, 陈 刚 139

BRIDGE CONSTRUCTION

Vol. 50, No. 2, 2020 (Totally No. 263)

Contents

Key Construction Project

- Key Design Techniques for Long-Span Wide-Deck Cable-Stayed Bridge Accommodating Heavy Loads
ZHANG Yan-fei, XU Gong-yi, HU Hui-yue 1
- Study of Degradation Effects of Perforation and Welding on Fatigue Performance of Orthotropic Steel Deck
FU Xiao-peng, LI Chao-yang 8

Scientific Research

- Study of Using Communicating Pipes to Monitor Main Girder Deflection of Long-Span Cable-Stayed Bridge in Construction Period
MEI Xiu-dao, TANG Tian-ming, SHI Jing 14
- Study of Buffeting Response of Long-Span Wide Steel Box Girder Cable-Stayed Bridge Based on Wind Tunnel Test
SUN Yan-guo, HAN Jin, LEI Yong-fu 20
- Analysis of Main Girder Mechanical Property of Main Bridge of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
ZHANG Jian-qiang, SUN Li-shan, HU Hui-yue 26
- Analysis of Transverse Effect of Static Loads on A-Shaped Pylons Without Lower Cross Beam
LI Sheng-yang, FAN Shi-wen, CHANG Ying 32
- Safety Risk Evaluation for Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan in Construction Stage
TANG Tian-ming, GUAN Yi-neng, WANG Guo-bin, et al 38
- Study of Structural Optimization for Beam-Post Steel Balustrades for Bridge
FU Xiao-peng, MA Qing, LIAO Gui-xing, et al 44
- Study of How to Make Transition from Beam-Post Steel Balustrades to Concrete Balustrades
WANG Ai-min, GAO Jian-yu, TANG Tian-ming, et al 51
- Experimental Study of Waterproof Bonding Layer for Concrete Deck of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
HU Hai-bo, LIU Gang, QIAN Zhen-dong, et al 57
- Finite Element Calculation Analysis of Load Tests on Main Bridge of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
ZHANG Chen, WANG Xiang-shou, KANG Xin-zhang, et al 63

Design and Calculation

- Structural Durability Design for Qingshan Changjiang River Highway Bridge
CHANG Ying, LI Sheng-yang, HU Yue-hui 68
- Transverse Restraint System Design for Main Bridge Structure of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
RUAN Huai-sheng, KONG Ling-jun, ZHANG Yan-fei, et al 75
- Study of Design Schemes for Steel Anchor Beams in Cable-Pylon Anchorage Zone of Qingshan Changjiang River Highway Bridge
ZHAO Jin-xia, CHANG Ying, ZHANG Jia-yuan 82
- Pylon Foundation Design for Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
ZHANG Jin-tao, XU Gong-yi, LIU Jun-feng, et al 89
- Design of Irregular Piers for Liuda Road Access Transition of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
BAI Kai, LI Sheng-yang, SHI Wen-jie 94
- Design of Temporary Lateral Bracings for North Pylon of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
ZHAO Quan-cheng, LIU Xiao-bo, ZUO Xiao-ming 100
- Study of Anchorage Design for 1 860 MPa-Grade Stay Cables of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
WU Qiong, QIANG Qiang, ZHOU Zhu-bing, et al 106

Construction

- Construction Schemes for Main Bridge of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
WANG Yin-feng, HU Jun, ZHANG Jing 112
- Construction Control for A-Shaped Concrete Pylons of a Cable-Stayed Bridge of a Full-Floating System
SHI Jing, MEI Xiu-dao, TAN Xing-xing 119
- Construction Control Techniques for Central-Span Steel Box Girders of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
LIAO Gui-xing, YAN Ru-hui, HU Hui-yue, et al 126
- Installation and Traction Techniques for Parallel-Steel-Wire Stay Cables of Qingshan Changjiang River Highway Bridge in Wuhan
WANG Zhi-gang, QIN Yong-xi, ZHOU Qiang-sheng, et al 133
- Quality Control Measures for Bridge Deck Pavement Based on Deck Surface Management and Control System
WU Zhao, GUAN Yi-neng, CHEN Gang 139

BRIDGE CONSTRUCTION

(A Bimonthly)

Vol. 50, No. 2, 2020 (Totally No. 263)

Standard Journal No.: ISSN 1003-4722
CN 42-1191/U

http://dqj-qky.crec.cn/qk/qljs

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

Published by: Journal Press, China Railway Bridge Science Research Institute, Ltd.

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@ztmbec.com