

桥梁建设

QIAOLIANG JIANSHE

2023年 第4期
第53卷 总第285期

BRIDGE
CONSTRUCTION



- 深中通道伶仃洋大桥主缆除湿防腐性能优化
- 考虑四肢桥塔遮风效应的常泰长江大桥风-车-桥耦合振动研究
- 悬索桥多阶竖向涡激振动塔梁阻尼减振系统研究
- 基于激光点云的预制混凝土箱梁外观尺寸检测方法研究
- 偏载作用下超宽幅分体钢箱梁扭转效应分析
- 联合卷积神经网络与长短期记忆深度网络的桥梁损伤识别
- 独塔地锚回转缆悬索桥设计关键技术
- 马鞍山公铁两用长江大桥大节段钢桁梁滩地长距转运、存放关键技术



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】

- 深中通道伶仃洋大桥主缆除湿防腐性能优化
陈焕勇, 徐军, 李鹏等 1
- 考虑四肢桥塔遮风效应的常泰长江大桥风-车-桥耦合振动研究
韩旭, 向活跃, 李镇等 8

【科学研究】

- 悬索桥多阶竖向涡激振动塔梁阻尼减振系统研究
华旭刚, 张建辉, 万田保等 16
- 基于激光点云的预制混凝土箱梁外观尺寸检测方法研究
吴文清, 王新雅, 刘泓佚等 25
- 偏载作用下超宽幅分体钢箱梁扭转效应分析
肖海珠, 周林君, 卫星等 33
- 联合卷积神经网络与长短期记忆深度网络的桥梁损伤识别
单德山, 石磊, 谭康熹 41
- 单箱双室波形钢腹板-钢底板组合梁滑移效应研究
刘世忠, 毛亚娜, 马驰等 47
- 体外预应力 UHPC 梁预应力筋极限应力增量理论研究
邓继华, 李冬亮, 颜凌志等 55
- 基于卷积神经网络的钢桥面板疲劳裂纹识别方法研究
石林泽, 程斌, 董华能等 62
- 铁路连续槽形梁桥静力特性分析
刘全民, 张智凯, 饶露等 70
- 超长宽比加劲型钢箱混凝土柱轴压性能分析
程高, 姬子田, 周松腾等 78
- 波形钢腹板组合梁双开孔钢板连接件横向抗弯性能研究
任小平 87
- 平均风效应对悬索桥全过程颤振性能的影响研究
吴长青, 吴肖波, 张志田 94
- 波形钢腹板-钢底板组合箱梁抗火性能研究
郑尚敏, 沈强, 程海根等 102

【设计与计算】

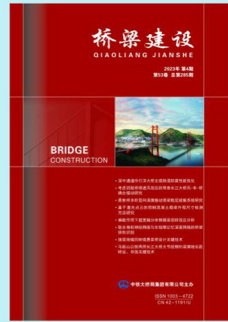
- 独塔地锚回转缆悬索桥设计关键技术
丁德豪, 朱玉, 林阳 109
- 杭州市彭埠大桥主桥钢梁设计
谢兰博, 康晋, 刘汉顺 116
- 基于 BIM 技术的复杂曲面桥塔三维造型设计
李频, 周旋, 付平等 123

【施工】

- 马鞍山公铁两用长江大桥大节段桁架梁滩地长距转运、存放关键技术
沈大才, 刘爱林 131
- 川滇金沙江大桥重力式锚碇非封闭式拱形咬合桩基坑支护体系设计
周咏凯, 李清培, 邓亨长等 139
- 中马友谊大桥主桥深水基础临时结构设计及施工技术
李宁, 杜松, 王振等 147

封面图片: 云阳复兴长江大桥效果图(一)
封底图片: 云阳复兴长江大桥效果图(二)

万方数据



(双月刊 1971年1月创刊)
2023年第53卷第4期(总第285期)
2023年8月28日出版

中文核心期刊
中国科技核心期刊(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 毛伟琦 潘东发 徐恭义
葛耀君 李乔
委员(以姓氏笔划为序)
马庭林 文武松 王海怀 王景全 车宇琳
凤懋润 孔遁 田启贤 田继开 乔健
伍军 庄卫林 刘正光 刘自明 孙树礼
李亚东 李承根 李晓峰 肖海珠 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 林元培 周外男
郑平伟 项海帆 赵人达 赵有明 钟继卫
姜德生 夏国斌 顾安邦 黄大元 谢邦珠
詹建辉 廖朝华 邓文中(美国)
John W. Fisher(美国)
Alan W. Pense(美国)

主管: 中国铁路工程集团有限公司
主办: 中铁大桥局集团有限公司
出版: 中铁大桥局武汉桥梁传媒有限公司
主编: 彭旭民
副主编: 叶菁
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://qky.ztmbec.com/dqjkygs/cpyyw61/qkzz/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.53, No.4, 2023 (Totally No.285)

Contents

Key Construction Project

- Optimization of Main Cable Dehumidification and Corrosion Resistance of Lingdingyang Bridge of Shenzhen-Zhongshan Link
CHEN Huanyong, XU Jun, LI Peng, et al. 1
- Study of Wind-Vehicle Bridge Coupling Vibration of Changtai Changjiang River Bridge Considering Wind Shielding Effect of Four-Column Pylon
HAN Xu, XIANG Huoyue, LI Zhen, et al. 8

Scientific Research

- A Tower Girder Damping System to Control Multi-Mode Vertical Vortex-Induced Vibrations of Suspension Bridge
HUA Xugang, ZHANG Jianhui, WAN Tianbao, et al. 16
- Research on Appearance and Dimension Detection Method Based on Laser Point Clouds for Precast Concrete Box Girder
WU Wenqing, WANG Xinya, LIU Hongyi, et al. 25
- Torsional Effect of Very Wide Split Steel Box Girder Subject to Eccentric Loads
XIAO Haizhu, ZHOU Linjun, WEIXing, et al. 33
- Bridge Damage Identification Based on Joint CNN and LSTM Deep Network
SHAN Deshan, SHI Lei, TAN Kangxi 41
- Study on Slip Effect of Two-Cell Box Girder with Corrugated Steel Webs and Steel Bottom Plates
LIU Shizhong, MAO Yana, MA Chi, et al. 47
- Research on Ultimate Stress Increment of Prestressing Tendons in Externally-Prestressed UHPC Girder
DENG Jihua, LI Dongliang, YAN Lingzhi, et al. 55
- Research on Fatigue Crack Identification for Steel Bridge Deck Plates Based on Convolutional Neural Network
SHI Linze, CHENG Bin, DONG Huaneng, et al. 62
- Analysis of Static Property of Continuous Trough Girder Railway Bridge
LIU Quamin, ZHANG Zhikai, RAO Lu, et al. 70
- Analysis of Axial Compressive Performance of Stiffened Concrete-Filled Steel Box Column with Large Aspect Ratio
CHENG Gao, JI Zitian, ZHOU Songteng, et al. 78
- Study on Transverse Bending Behavior of Two-Perforated Rib Shear Connectors in Composite Girder Bridge with Corrugated Steel Webs
REN Xiaoping 87
- Mean Wind Loads on Full-Process Flutter Performance of Suspension Bridge
WU Changqing, WU Xiaobo, ZHANG Zhitian 94
- Research on Fire-Resistant Performance of Composite Box Girder with Corrugated Steel Web and Steel Bottom Plate
ZHENG Shangmin, SHEN Qiang, CHENG Haigen, et al. 102

Design and Calculation

- Key Design Techniques of a Single-Tower Earth-Anchored Suspension Bridge with Looping Cable Anchorage System
DING Dehao, ZHU Yu, LIN Yang 109
- Design of Steel Girders for Main Bridge of Pengbu Bridge in Hangzhou
XIE Lanbo, KANG Jin, LU Hanshun 116
- BM- Based 3D Aesthetic Design of Bridge Pylon with Complex Curved Surfaces
LI Pin, ZHOU Xuan, FU Ping, et al. 123

Construction

- Key Long-Distance Transfer and Storage Techniques for Large Steel Truss Segments of Main Navigation Channel Bridge of Maanshan Changjiang River Railcum-Road Bridge
SHEN Daci, LIU Ailin 131
- Design of Unclosed Curved Shoring System Composed of Interlocking Piles in Foundation Pit of Gravity Anchorage of Jinshajiang River Bridge on Border of Sichuan and Yunnan Provinces
ZHOU Yongkai, LI Qingpei, DENG Hengchang, et al. 139
- Design of Temporary Structures in Deepwater Foundation Construction of China-Maldives Friendship Bridge and Construction Techniques
LINing, DU Song, WANG Zhen, et al. 147

BRIDGE CONSTRUCTION

(A Bimonthly)

Vol.53, No.4, 2023 (Totally No.285)

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

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

Published by: Wuhan Bridge Media Co., Ltd., MBEC

Add: 103 Jianshe Avenue, Wuhan 430034, China

Tel: 0086-27-83519506

E-mail: qiaoliangjianshe@yeah.net



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 | 毛伟琦 | 潘东发 | 徐恭义 |
| | 葛耀君 | 李乔 | (以姓氏笔划为序) | |
| 委员 | 马庭林 | 文武松 | 王海怀 | 王景全 |
| | 车宇琳 | 凤懋润 | 孔 遁 | 田启贤 |
| | 田继开 | 乔 健 | 伍 军 | 庄卫林 |
| | 刘正光 | 刘自明 | 孙树礼 | 李亚东 |
| | 李承根 | 李晓峰 | 肖海珠 | 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 |
| | 林元培 | 周外男 | 郑平伟 | 项海帆 |
| | 赵人达 | 赵有明 | 钟继卫 | 姜德生 |
| | 夏国斌 | 顾安邦 | 黄大元 | 谢邦珠 |
| | 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



万方数据



中铁大桥局集团有限公司主办

ISSN 1003-4722



9 771003 472231

0.8>