

公路工程

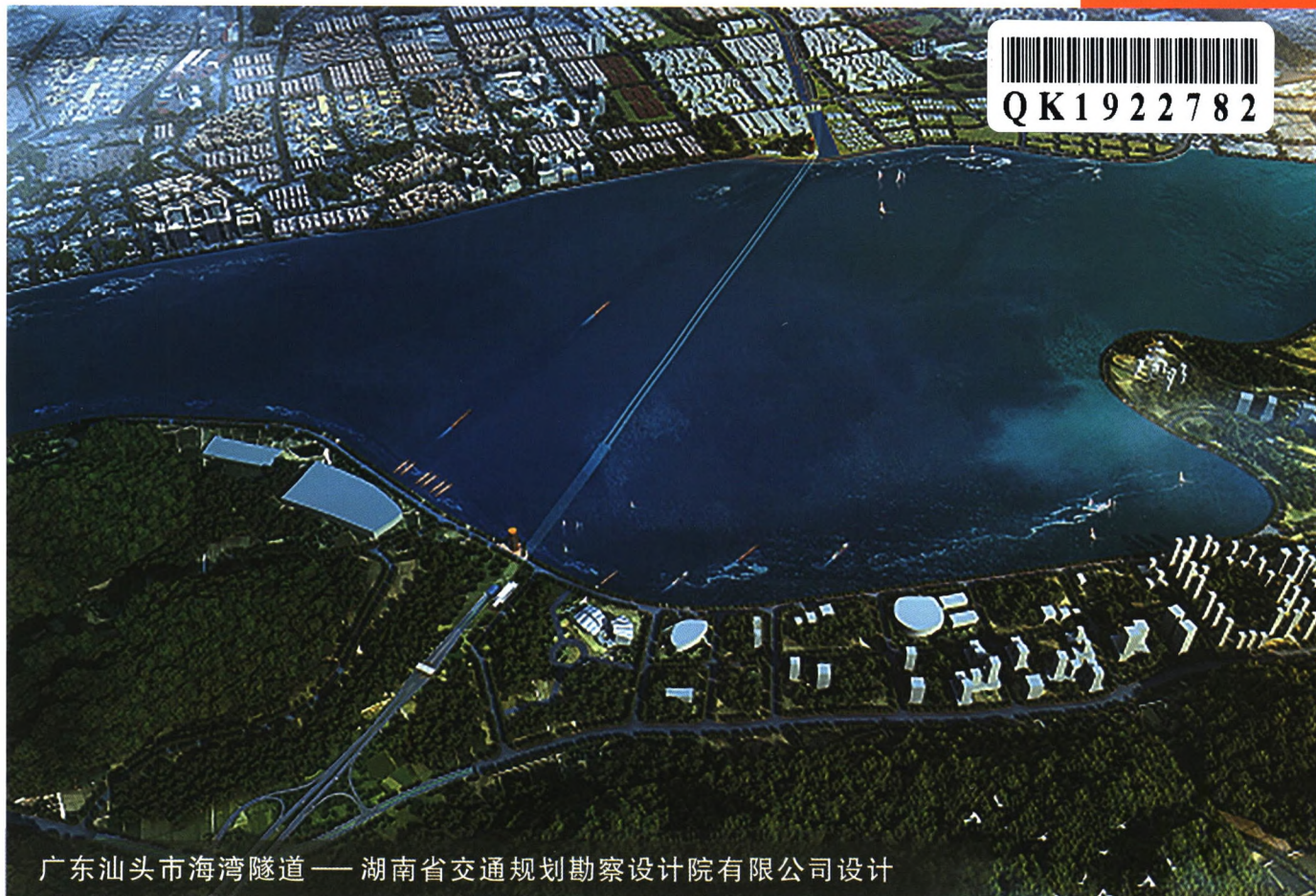
GONGLU GONGCHENG

2

2019

ISSN 1674-0610

CN 43-1481/U



广东汕头市海湾隧道——湖南省交通规划勘察设计院有限公司设计

HIGHWAY ENGINEERING

双月刊 1975年创刊
Bimonthly Since 1975
第44卷 第2期 总第195期
Vol.44, No.2 Serial No.195

全国中文核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1674-0610



万方数据

主办：湖南省交通科学研究院

目次

科学研究

- 钢管支架桥面连续结构抗弯性能试验与参数分析 周银东, 邵旭东, 曹君辉 (1)
- 具有短钢筋连接件的超薄轻型组合桥面结构抗剪性能初探
..... 张瀚文, 邵旭东, 曹君辉, 熊满华 (8)
- 自动化监测技术在隧道施工安全预警中的应用
..... 张俊家, 冷先伦, 盛 谦, 张善凯, 李 彪 (14)
- 基于优化的灰色离散 Verhulst 新陈代谢模型的基坑沉降预测
..... 傅家俊, 尹 泉, 傅鹤林, 张加兵 (19)
- 焊接钢筋网连接件数值分析与拉拔试验研究 李树原, 李 嘉, 邵旭东, 张 坚 (23)
- 预应力筋预拉力对预应力加筋土挡墙静力性能影响 杜运兴, 陈仕文, 周 芬 (28)
- 基于 DEM 分析的有限宽度填土主动土压力计算 刘 冬, 杨明辉, 赵明华 (36)
- 基于荷载传递法和剪切位移法压力型锚杆刚度分析 刘一俊, 陈昌富 (41)
- 基于层间粘结性能的排水沥青路面防水粘结层材料参数研究
..... 段宝东, 李 俊, 李明亮, 曹东伟, 尘福涛 (45)
- 基于集对分析-可变模糊集的热拌沥青路面全生命周期能耗和环境
排放评价模型 颜可珍, 高素云, 胡 玥 (50)
- 道路交叉口单车事故严重程度影响因素分析 温惠英, 汤左淦 (55)
- 面向最小尾气排放的干道车队协调控制模型及算法
..... 李嘉智, 卢 凯, 肖艳芳, 徐建阔 (62)
- 基于 Two-step Cluste 的出行选择行为研究 温惠英, 任 倩 (69)
- 基于灰色聚类法的季冻区公路绿色施工评价体系研究 石振武, 华树新 (73)
- 旅游型中小城镇车辆速度与加速度分布特性研究 彭 勃, 贺寒辉 (80)

工程设计

- 装配式 T 梁桥横隔板参数优化设计分析 郭晓光, 秦发祥, 肖凯龙, 徐晓洛 (86)
- 下穿既有高速公路顶推箱涵变形和应力分析方法 蒋 鑫, 郑 浩, 杜召华 (91)
- 腐蚀环境下钢-混凝土组合梁桥疲劳寿命计算 邓 露, 宁莎丽, 王 维 (97)
- 大跨度桥梁变形三维激光扫描结果与有限元模拟对比分析
..... 向小菊, 侯 旭, 周志祥, 楚 玺, 姜腾蛟 (103)
- 山岭隧道浅埋开挖段施工过程的数值模拟 张永杰, 周维政, 陈国芳, 杨兴山 (109)
- 竹基复合防眩板的制备、性能表征与结构设计
..... 邓林飞, 刘坤健, 刘俊怀, 吴庆定, 刘克非 (115)

施工技术

- 基于 Midas Civil 的单塔双索面折塔斜拉桥关键施工阶段的有限元分析
..... 陈彦恒, 占清华 (121)
- 某市政钢桁架吊桥施工工艺及施工稳定性验算 张东岭, 余木刚, 张 剑, 王玉振 (126)
- 大跨 PC 梁桥纵向预应力张拉流程优化措施分析 陈洪林 (131)
- 大跨径连续刚构桥悬臂浇筑施工稳定性分析 王 中, 谢晚杰 (138)
- 厂拌冷再生技术在长沙绕城高速大修工程中下面层的应用
..... 李 泉, 吴超凡, 叶 青, 张恒龙, 韩庆奎, 张继森 (143)
- 非开挖顶管工艺在公路污水管线下穿工程中应用分析
..... 莫世扬, 杨晓伟, 洪元堂, 范福广, 冯长富 (151)
- 高水压下车站基坑注浆堵水及施工效果评价分析 张洪锋 (156)

质量管理

- 钢渣 OGFC 沥青混凝土堵塞性能研究 韩祖丽, 常岩军 (160)
- 基于多因素的公路工程边坡监测等级划分研究 王红明, 代先亮, 程江涛 (165)
- 山区高填路堤沉降特征研究 李占锋 (169)
- 针对多年冻土地区的宽幅公路路基变形及稳定性模拟分析 李化东 (173)
- 基于马尔可夫决策过程的农村公路养护资金优化配置研究 唐国华, 孟 丁 (178)
- 基于 DEA 公路网体系的经济适应性研究 张丽娟, 杨瑞环, 许薛军, 梅 诚 (185)
- 城市群内综合运输通道客运结构协调模型 谭健妹, 刘金成, 徐云辉 (190)

其他

- UHPC-NC 组合结构抗弯性能试验及有限元分析
..... 李 昭, 赵 华, 朱 平, 马鹏飞, 卓 颖 (194)
- 钢-混凝土组合梁斜拉桥结构的稳定性分析 王岭军 (201)
- 基于静载试验的预应力混凝土连续梁桥承载能力研究 张林华 (205)
- 大跨多塔斜拉桥火灾后 PC 主梁损伤程度评估方法研究 龙海滨, 卢江波 (211)
- 深圳强风化砂岩地层中盾构下穿桩基的环境效应 罗 杰 (217)
- 考虑地震力效应的台阶式边坡可靠度分析 涂 健 (223)
- DOP 对 LDPE 改性沥青性能影响的试验研究 程培峰, 薛剑龙, 向银剑 (229)
- 基于独立分量分析的多车响应信号分离 董 岳, 赵 华, 马鹏飞, 卓 颖 (234)
- 基于 MFI 理论的 BWIM 系统车辆轴重识别研究
..... 张伟超, 赵 华, 杜 铁, 李 杰, 胡俊德 (240)
- 预制梁智能养护机器人研发及应用研究 郭一技 (248)

公路工程

GONGLU GONGCHENG

全国中文核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国科技期刊网入网期刊

双月刊

1975 年创刊

第 44 卷 第 2 期 (总第 195 期)

出版日期 2019 年 4 月 20 日

主管单位

湖南省交通运输厅

主办单位

湖南省交通科学研究院

本刊编委会

主任委员 吴亚中

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

万剑平 王 维 杨航宇

郑健龙(院士) 赵明华

龚晓南(院士) 彭建国 蔡 长

委 员 (以姓氏笔画为序)

卫 军 李志勇 肖汝诚 陆化普

邵旭东 张建仁 施耀忠 徐 岳

徐 建 黄立葵 黄晓明 符锌砂

曾梦澜 廖朝华

特邀编委 (以姓氏笔画为序)

方联民 王解军 宁夏元 刘银生

胡柏学 赵等层 黄向京

顾 问 (以姓氏笔画为序)

王国鼎 朱若常 张起森 林 建

程翔云

主 编 龚赛群

责任编辑 李 梓 唐 敏 欧阳新亚

出版单位 《公路工程》编辑部

地 址 湖南省长沙市芙蓉中路三段 472 号

电 话 (0731) 85221546

邮 编 410015

网 址

<http://glgc.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail glgcz@163.com

印刷单位 湖南敦昊彩色印务有限公司

发行单位 湖南省报刊发行局

发行范围 国内外公开发行

刊 号 ISSN 1674-0610

CN 43-1481/U

广告发布登记号: 湘广发登第 0072 号

国内邮发代号 42-301

国外发行代号 Q 1870

国内定价 20 元

JOURNAL OF HIGHWAY ENGINEERING

A Chinese Core Journal

A Statistic Source Journal of
Science and Technological Papers
in China

A Science and Technological Core
Journal in China

Bimonthly since 1975

Vol. 44, No. 2 (Serial No. 195)

April 20, 2019

Administration: Department of
Transportation of Hunan Province

Sponsor: Hunan Communications research
Institute

Director: WU Yazhong

Associate Directors:

WAN Jianping

WANG Wei

YANG Hangyu

ZHENG Jianlong (Academician)

ZHAO Minghua

GONG Xiaonan (Academician)

PENG Jianguo CAI Chang

Chief Editor: GONG Saiqun

Executive Editors: LI Zi TANG Min
OUYANG Xinya

Publishing Unit: Editorial Department of
Journal of Highway Engineering

Address: 472 Furong Road Middle, Section
3, Changsha, Hunan 410015, People's
Republic of China

Telephone: (0731) 85221546

Web site: <http://glgc.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail: glgcz@163.com

Composing and Printing: Hunan Dunhao
Colour Printing Co. Ltd.

Distributor: Hunan Newspaper Board

Publication Code: ISSN 1674-0610
CN 43-1481/U

Domestic Distribution Code: 42-301

International Distribution Code: Q 1870

Domestic Price: 20 Yuan

CONTENTS

Scientific Research

- Experimental Study and Parameter Analysis on Flexural Behavior of Continuous Decks in Steel Simply Supported Girder Bridge ZHOU Yindong et al (1)
- Preliminary Study on Shear Performance of Ultra Thin Lightweight Composite Bridge Deck with Short Rebar Connections ZHANG Hanwen et al (8)
- Application of Automatic Monitoring Technology in Safety Early Warning of Highway Tunnel Construction ZHANG Junjia et al (14)
- Settlement Prediction of Foundation pit Based on Optimized Grey Discrete Verhulst Metabolic Model FU Jiajun et al (19)
- Study on Uplift Performances of Welded Steel Mesh Connectors for Steel-UHPC Super Lightweight Composite Bridge Deck LI Shuyuan et al (23)
- Influence of Pretension on the Performance of Reinforced Retaining Wall DU Yunxing et al (28)
- Simplified Method for Calculating the Active Earth Pressure on Retaining Walls of Narrow Backfill Width Based on DEM Analysis LIU Dong et al (36)
- Analysis of Pressure Type Anchor Bolt Stiffness Based on Load Transfer Method and Shear Displacement Method LIU Yijun et al (41)
- Research on Material Parameters of Waterproof Adhesive Layer for Porous Asphalt Pavement Based on Interlayer Adhesive Performance DUAN Baodong et al (45)
- Study on Pavement Energy Consumption and Environmental Emission Based on Set Pair Analysis-variable Fuzzy Set Model YAN Kezhen et al (50)
- Analysis of Crash Injury Severity in Single-vehicle Crashes Occurring at Intersections WEN Huiying et al (55)
- Coordinate Control Model and Algorithm for Arterial Fleet Oriented to the Minimum Exhaust Emissions LI Jiashi et al (62)
- Research on Travel Choice Behaviors Based on the Two-step Cluste WEN Huiying et al (69)
- Study on Green Construction Evaluation System of Seasonal Free Highway Based on Gray Clustering Method SHI Zhenwu et al (73)
- Vehicle Speed and Acceleration Distribution Characteristics in Tourism Oriented Towns PENG Bo et al (80)

Engineering Design

- Comparison and Analysis of the Reasonable Section Parameter of the Transverse Diaphragm of the Assembly Type T Beam Bridge WU Xiaoguang et al (86)
- Methods of Deformation and Stress Analysis of the Box Culvert Incremental Launching Construction Down the Existing Highway JIANG Xin et al (91)
- Calculation of the Fatigue Life of Steel-concrete Composite Girder Bridges under Corrosive Environment DENG Lu et al (97)
- The 3D Laser Scanning Results of Long-span Bridge Deformation are Compared with the Finite Element Simulation XIANG Xiaoju et al (103)
- Numerical Simulation of the Construction Process of Shallow Buried and Covered Excavation Mountain Tunnel ZHANG Yongjie et al (109)
- Preparation, Performance Characterization and Structure Design of Bamboo Matrix Composite Anti-glare Board DENG Linfei et al (115)

Construction Technology

- Finite Element Analysis of Key Construction Stage of Single Tower Double Cable Plane Folding Tower Cable-stayed Bridge Based on Midas Civil CHEN Yanheng et al (121)
- Lifting Construction Technology and Construction Stability Check of a Municipal Steel Truss Bridge ZHANG Dongling et al (126)
- Analysis of Optimization Measures of Longitudinal Prestress Tensioning Process on Long-span PC Beam Bridge CHEN Honglin (131)
- Analysis on Stability Cantilever Casting of Long-span Continuous Rigid Frame Bridge WANG Shen et al (138)
- Application of the Cold Plant Recycling Technology in the Lower Layer of Changsha Ring Expressway LI Quan et al (143)
- Application Analysis of Trenchless Pipe Jacking Technology in Highway Sewage Pipeline Project MO Shiyang et al (151)
- Evaluation and Analysis of Grouting and Water Blocking in Station Foundation Pit under High Water Pressure and Construction Effect ZHANG Hongfeng (156)

Quality Control and Quality Assurance

- Clogging Evaluation of Open Graded Friction Course Mixes with Steel Slag and Rubber Modified Asphalt HAN Zuli et al (160)
- Study on Highway Landslide Formation Mechanism Using Numerical Simulation WANG Hongming et al (165)
- Study on Settlement Characteristics of High Fill Embankment in Mountain Area LI Zhanfeng (169)
- Simulation Analysis of the Deformation and Stability of Wide Highway Subgrade in Permafrost Regions LI Huadong (173)
- A Study on the Optimal Allocation of Rural Road Maintenance Funds Based on Markov Decision Processes TANG Guohua et al (178)
- Study on the Adaptability between Highway Network and Economic Development Based on DEA Method ZHANG Lijuan et al (185)
- Coordination Model of Passenger Transport Structure in Integrated Transportation Corridor in Urban Agglomeration TAN Jianmei et al (190)

Miscellaneous Topics

- Test and Finite Element Analysis on Bending Performance of UHPC-NC Composite Structure LI Zhao et al (194)
- Analysis of Steel-concrete Composite Beam Cable-stayed Bridge Structure WANG Lingjun (201)
- Study on Bearing Capacity of Prestressed Concrete Continuous Girder Bridge Based on Static Load Test ZHANG Linhua (205)
- Research on Evaluation Method of PC Main Beam Damage Degree after Fire of Long-span and Multi-tower Cable-stayed Bridge LONG Haibin et al (211)
- Environmental Effects of the Shield Machine Underpassing Pile Foundations in Highly Weathered Sandstone of Shenzhen LUO Jie (217)
- Reliability Analysis of Stepped Slope Considering Seismic Force Effect TU Jian (223)
- Experimental Research on the Influence of DOP on the Properties of LDPE Modified Asphalt CHENG Peifeng et al (229)
- Separation of Multi-vehicle-induced Strain Signals Based on ICA DONG Yue et al (234)
- Identification of Axle Weights of Moving Vehicles with BWIM System Based on MFI Theory ZHANG Weichao et al (240)
- Research and Development of Prefabricated Beam Intelligent Maintenance Robot GUO Yizhi (248)



湖南省交通建设质量监督检测有限公司

法人代表: 李志勇 主任: 魏曙安 总工程师: 杨春林

交通运输部公路工程综合甲级试验检测资质
交通运输部公路工程桥梁隧道工程专项试验检测资质
交通运输部公路工程交通工程专项试验检测资质
湖南省司法厅授权的司法鉴定资格
公路车辆机械产品质量监督检测资质

湖南省交通建设质量监督检测有限公司系湖南省交通科学研究院有限公司下属单位,是湖南省质量技术监督局计量认证合格的交通建设质量监督法定检测单位。主要从事交通建设工程结构功能和安全度技术评价;交通建设工程重大质量事故咨询、检测和质量仲裁;公路、桥梁、隧道等工程交(竣)工验收检测、养护检测、桥梁荷载试验、桥隧施工监控量测、隧道地质超前预报和结构模型试验;各种建筑材料、路桥工程产品和汽车产品的试验检测;公路工程质量鉴定、公路工程材料质量鉴定、机动车技术状况及交通事故鉴定等。

公司拥有先进的自动化道路、桥隧检测等仪器设备600台(套),总价值达3500余万元。中心累计完成数百条(座)路、桥隧检测任务,其中高速公路交(竣)工验收检测2000余km,高速公路隧道施工监控数十座,独立特大桥和大型桥梁检测数百座。



地址: 湖南省长沙市芙蓉中路三段472号 邮编: 410015 电话: 0731-85226429 85213678 传真: 0731-85225715