

公路工程

GONGLU GONGCHENG

3

2012

ISSN 1674-0610
CN 43-1481/U



湖北襄十高速公路·第7届詹天佑大奖——中交第三公路勘察设计院有限公司设计

HIGHWAY ENGINEERING

双月刊 1975年创刊

Bimonthly Since 1975

第37卷 第3期 总第154期

Vol.37, No.3 Serial No.154

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1674-0610



万方数据

目次

科学研究

- 山区高速公路桥隧段行车安全评价模型研究 潘晓东, 付志斌, 喻译文 (1)
- 斜拉桥斜拉索二维涡激振动的数值模拟研究 李小勇, 陈文礼 (6)
- 坡顶超载情况下的土坡影响因素敏感性分析 康剑伟, 李献勇, 安妮, 刘长殿 (12)
- 混合式基层沥青路面结构应力、应变特性及经济性分析 彭红卫, 蒋功雪, 朱沅峰 (16)
- 山区高速公路长大纵坡段车辙病害分析及防治措施 钟永, 曾理 (20)
- 雨水对路堑路基的影响分析 张林洪, 吴华金, 赵江, 王魁达, 唐正光, 陈加洪 (25)
- 成都至兰州铁路金溪特大桥边坡稳定性及防治方案研究 蒋亮, 李世贵 (30)
- 基于桥头跳车动力作用影响的台背回填处治技术研究 张邦爱 (36)
- 极端冰雪条件下边坡稳定性分析 郑长安, 巢万里 (42)
- 斜拉桥塔壁锚固形式的环向预应力设计理论 冉志红, 施静娴, 缪昇, 屈俊童 (45)
- 预应力连续梁悬拼施工关键技术研究与应用 凌忠, 蒋严波 (51)
- 冲击荷载下简支道面板响应分析 侯卫, 周雪峰, 陈翔 (57)
- 褥垫层厚度对复合地基 CFG 桩土应力比影响的试验研究 徐维欣, 张鸿, 周院芳, 陈书全, 熊茂东 (59)
- 基于响应曲面法的盐渍土改良方案研究 张诚, 于新, 陈俊, 张军辉, 杜银飞 (63)
- 公共交通枢纽内出行信息发布效用评价方法研究 陈雪峰, 杜豫川 (68)
- 《公路工程》所载基金论文定量分析及建议 龚群 (73)
- 机场道面病害维修对策选择优化模型研究 陈文来, 凌建明, 袁捷, 李萌 (79)
- 山区高速公路高填斜陡路堤稳定性研究 梁志勇 (85)
- 加筋二级边坡极限分析方法研究 何叔航 (89)
- 百罗高速公路 3' 避险车道适应性分析 李迎春, 刘小勇, 石红星, 白书锋 (92)
- 土工格栅加筋碎石桩复合地基稳定性计算分析 袁海清 (95)
- 降雨入渗对土石坝边坡稳定性影响的分析研究 王一汉, 陈云鹏, 刘建华 (99)
- 大直径摩擦桩桩端法静压试验在大湖高速公路的应用研究 唐小富, 王焱, 赵少杰 (103)
- 钢管混凝土拱桥结构动力荷载试验分析 刘武飞 (106)
- 空心板桥面铺装对主梁受力性能影响分析 许国平 (111)
- 影响预应力预制梁(板)上拱度的因素分析 刘可特, 方坚宇, 刘德坤, 陈博 (116)
- 考虑时效效应下新旧桥基础差异沉降研究 黄国强 (119)
- 青坪隧道涌水量及注浆加固圈层分析 孙洪军 (122)
- TLA 改性沥青 BLSMA-16 混合料配合比设计及路用性能研究 李美华, 覃润普 (127)
- 高温条件下 SBS 改性沥青重复蠕变恢复试验研究 郭咏梅 (133)
- 基于自适应遗传算法的路面模量反算研究 刘跃, 李跃军 (136)

工程设计

- 基于道路综合费用的平面选线模型优化方法的研究 陈建新, 陈佳 (144)
- 沥青路面永久变形设计方程研究 陆永林, 张洪亮 (148)
- 广东省佛山市 G325 九江大桥斜拉桥换索、调索设计 王为, 王勇飞 (154)
- 基于遗传算法的深基坑桩锚支护结构的设计优化与 MATLAB 实现 徐洪泉, 罗海亮, 李春生, 叶以挺 (158)

施工技术

- 悬臂浇筑预应力砼箱梁施工中的裂缝控制 管鹤楼 (162)
- 曲线上先简支后连续桥梁的处理方法 陈博, 刘德坤, 邓麟勇 (165)
- 全风化花岗岩路基改良土试验研究 许魁, 过年生, 黄杰 (168)
- 钢筋混凝土桥梁维修排序研究 陈强, 张晚艳 (173)
- 汝郴高速公路赤石斜拉桥 6 号墩桩基施工技术 肖剑 (176)

质量管理

- 极限平衡法与有限元强度折减法对某公路边坡挡土墙稳定性分析 杨和平 (180)
- 质量控制点在金塘大桥钢箱梁防腐涂装工程中的应用 李勇 (184)
- 钻孔桩成孔检测与成桩检测关联性研究 张海丰, 李佳, 许峰, 池长盛 (187)
- 某连续箱梁桥静载试验分析 唐峰 (191)

其他

- 温度对沥青结合料老化性能的影响分析 杨召珍, 张平 (195)
- 生理负荷在公路线形设计评价中的应用研究 陈先义, 张文斌 (200)
- 地质雷达在玄武岩地区溶洞勘察中的应用 赵云威, 朱自强, 鲁光银, 王战军, 甘佳雄 (204)
- 瑞利波法在公路地基中的应用 唐平祥 (209)
- 对碎石化改造旧水泥混凝土路面的探讨 睦封云 (213)
- 就地热再生中再生沥青及混合料研究 王蓓, 高及阳 (217)
- 新建预应力混凝土梁上拱度研究 袁伟 (221)
- 强迫振动法结构模态参数识别 罗晓英 (226)
- 早周高速试验路的荷载响应分析 梁利强, 郭忠印, 陆学元 (229)
- 自平衡静载试验在软岩地区桩基设计验证中的应用 高平, 杨建民, 杨旭 (234)
- 两台精密水准仪的校验比较分析 雷坚强 (239)
- 预应力混凝土 T 梁的预应力损失 陈博, 刘德坤, 王科 (241)

公路工程

GONGLU GONGCHENG

全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊
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 37 卷 第 3 期 (总第 154 期)

出版日期 2012 年 6 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)

刘宝琛(院士) 杨航宇 林建
赵明华 龚晓南(院士)
曾庆元(院士) 彭建国

委员 (以姓氏笔画为序)

卫军 肖汝诚 张亮 张建仁
陆化普 邵旭东 郑健龙 赵毅强
施耀忠 徐岳 徐建 黄立葵
黄晓明 符铨砂 曾梦澜 廖朝华

特邀编委 (以姓氏笔画为序)

上官兴 方联民 宁夏元 刘文国
刘凯华 刘银生 刘维民 刘爱平
许百瑞 华建湘 肖玉辉 肖跃成
吴六保 张椿钦 杨献章 陈勇鸿
李立新 孟黔灵 郁麒麟 周文
周继求 罗卫华 胡柏学 赵等层
赵朝阳 革非 钟放平 姚志立
聂文雅 袁江雅 袁膺方 唐前松
龚先兵 黄向京 黄斌 喻波
蔡向阳 谭绍富 魏刚

顾问 (以姓氏笔画为序)

王国鼎 朱若常 张起森 程翔云

主编 龚群

责任编辑 李梓 曾克俭 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

本刊法律顾问

湖南湘和律师事务所 唐礼湘律师

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

广告经营许可证 4301005028

国内邮发代号 42-301

国外发行代号 Q 1870

国内定价 12.50 元

期刊基本参数 CN 43-1481/U * 1975 * B * 16 * 244 * zh * P * ¥ 12.50 * 4000 * 56 * 2012-6

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. 37, No. 3 (Serial No. 154)

June 20, 2012

Administration: Department of
Transportation of Hunan Province

Sponsor: Hunan Communications research
Institute

Director: WU Yazhong

Associate Directors:

LIU Baochen (Academician)

YANG Hangu LIN Jian

ZHAO Minghua

GONG Xiaonan (Academician)

ZENG Qingyuan (Academician)

PENG Jianguo

Chief Editor: GONG Saiqun

Executive Editors: LI Zi ZENG Kejian
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: glgczz@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: 12.50 Yuan

CONTENTS

Scientific Research

- The Connecting Section Between Tunnels and Bridges in Mountainous Highway
Traffic Safety Evaluation Model PAN Xiaodong et al (1)
- Investigation on numerical simulation of 2D vortex-induced vibration of a stay cable
in cable-stayed bridge using a RANS method JI Xiaoyong et al (6)
- Sensitivity Analysis on Soil Slope under Effect of Overloading on top of Its Surface
..... KANG Jianwei et al (12)
- Mechanical, Economic and Budget Analysis of Asphalt Pavement Structure on
Mix Base PENG Hongwei et al (16)
- Disease Analysis and Prevention Measures for Long and Steep Longitudinal Slope
Section of Mountain Highway Rutting ZHONG Yong et al (20)
- The Influence Study of Rain and Water to Cut Roadbed ZHANG Linhong et al (25)
- Research of Protective Scheme and Stability about the JinXi Extra Large Bridge
Slope in Chengdu-Lanzhou Railway JIANG Liang et al (30)
- Research for Treatment Technology of Abutment Backfilling in Tong-Ping Expressway
..... ZHANG Bangai (36)
- Slope Stability Analysis Under Extreme Snow Weather ZHENG Changan et al (42)
- Design Theory on Circular Prestressed Tendons for Tower-wall Anchor Form of
Cable-stayed Bridge RAN Zhihong et al (45)
- Study and Application of Key Technology for Cantilever Erection Construction of
Prestressed Continuing Box-girder Bridge LING Zhong et al (51)
- The analytic solution of simply supported pavements to impact load HOU Wei et al (57)
- Experimental Study on Effect of Cushion Thickness to Pile Soil Stress Ratio of CFG
Composite Foundation XU Jixin et al (59)
- Based on the Response Surface Method of Saline Soil Improvement Scheme Research
..... ZHANG Cheng et al (63)
- Research on Evaluation Method of Transit Travel Information Utility in Public
Transit Hub CHEN Xuefeng et al (68)
- Quantitative Analysis and Suggestions on the Fund Papers in Journal of highway
engineering GONG Saiqun (73)
- Study on Optimization Model of the Selection of Distresses Maintenance
Countermeasures for Airport Pavement CHEN Wenlai et al (79)
- The Research of the Stability of High Filled Steep Embankment of Mountain Highway
..... LIANG ZhiYong (85)
- Study of critical height for two-steps reinforcement soil slope based on limit analysis HE Shuhang (89)
- Adaptability Evaluation of 3' Truck Escape Ramp on Bailuo Expressway LI Yingchun et al (92)
- Stability Calculation of Complex Foundation with Gravel Piles by Reinforced Geogrid
..... YUAN Haiqing (95)
- Research of Dam Slope Stability Analysis Considering Rainfall Infiltration WANG Yihan et al (99)
- An Application Research on the Experiment of Big Diameter Friction Pile Stack
Load Method Under Static Pressure along the Daliu highway TANG Xiaofu et al (103)
- Dynamic loading test analysis of one Concrete-filled steel tube arch bridge LIU Wufei (106)
- Bridge Deck Pavement on the Main Girder Performance Analysis of Hollow-slab XU Guoping (111)
- Analysis on Factors Effecting Upward Deflection Values of Prestressed Precast Beams
(Slabs) LIU Kete et al (116)
- The Old and the New Bridge Foundation Differential Settlement Research HUANG Guoqiang (119)
- Analysis about Water Inflow and the Grouting Reinforcement in Qing Ping Tunnel SUN Hongjun (122)
- Mix Ratio and Pavement Performance Study on TLA Modified Asphalt Mixture of
BLSMA-16 LI Meihua et al (127)
- Study on Repeated Creep Recovery Test of SBS Modified Asphalt at High Temperatures
..... GUO Yongmei (133)
- Adaptive Informational Genetic Algorithm Based Backcalculation of Pavement Layer
Moduli LIU Yue et al (136)

Engineering Design

- Researches on Comprehensive Cost Minimization-oriented Highway Alignment
Optimization CHEN JianXin et al (144)
- Study on the Design Equation of Permanent Deformation of Asphalt Pavement LU Yonglin et al (148)
- Cable Change and Cable Adjustment Design for Jiuliang Bridge on National Road
325 in Foshan City of Guangdong Province WANG Wei et al (154)
- Calculation and Optimization of Deep Excavation Pit-anchor Retaining Structure
..... XU Hongquan et al (158)

Construction Technology

- U meiCrack Control in Cantilever Casting Pre-stressed Concrete Girder Construction GUAN Helou (162)
- Treatment Process for Simply-Supported Continuous Bridges Situated in Curves CHEN Bo et al (165)
- Research on Improved Soil of the Full Weathering Granite Subgrades by Test XU Kui et al (168)
- Reinforced Concrete Bridges Repair Rankings Research CHEN Qiang et al (173)
- Chishicable-stayed Bridge on the 6th Pier Pile Foundation of Ru Chen Highway Construction
Technology XIAO Jian (176)
- Stability Analysis of the Retaining Wall for Highway Slope Based on the Limit
Equilibrium Method and the Strength Reduction Finite Element Method YANG Heping (180)

Quality Control and Quality Assurance

- The Application of Quality Control Point in Jintang Bridge Steel Box Beam of
Anti-corrosion Engineering LI Yong (184)
- The Association Between Borehole Inspection and Quality Inspection of the Piles
..... ZHANG Haifeng et al (187)
- Static Load Experimental Analysis for a Continuous Box Beam Bridge TANG Feng (191)

Miscellaneous Topics

- The Different Temperatures with the Impact of Asphalt Aging Performance YANG lvzhen et al (195)
- Research on Applied of Physiological Load in the Evaluation of Highway Alignment
Design CHEN Xianyi et al (200)
- Application of GPR to Detect Basalt Caves in Basalt Areas ZHAO Yunwei et al (204)
- Rayleigh Wave Method for Soil Characterization TANG Pingxiang (209)
- Thinking for Urban road design SUI Fengyun (213)
- Study on Recycled Asphalt Extracted from Asphalt Pavement Heat Recycling WANG Bei et al (217)
- Research on the Arch of Prestressed Concrete Beam NIE Wei (221)
- Mode Parameters Identification Based on Forced Vibration Method LUO Xiaoying (226)
- Loading Response Analysis of the Pavement of Fuzhou Freeway Test Road LUAN Liqiang et al (229)
- The Design of the Pile Foundation in Soft Rock Strata Verification by Self-balanced
Static Load Test GAO Ping et al (234)
- The Analysis About Calibration Comparison between Precise Levels LEI Jianqiang (239)
- Prestress Loss of Prestressed Concrete T-shaped Beams CHEN Bo et al (241)

Serial Parameters: CN 43 - 1481/U * 1975 * B * 16 * 244 * zh * P * ¥ 12.50 * 4000 * 56 * 2012 - 6