

原书缺封面

科学研究的

路基边坡坡率对路基热稳定性影响	房建宏, 明 锋, 李东庆 (1)
浸水膨胀土中水平受荷桩的模型试验研究	肖宏彬, 阳生茂, 周 伟, 易 锦, 陈 能 (6)
改性沥青及混合料流变性能研究	王 威, 陈 刚, 胡江三, 邢永明, 陈 冰 (11)
非关联流动法则下加筋土边坡稳定性研究	邓国瑞, 肖勇勤, 邓文胜 (15)
岩质边坡坡体结构分类及其工程意义	郝立新, 陈伟明, 马 宁 (19)
模数式桥梁伸缩缝水平向动力响应分析	孙正峰, 王少华, 王 昊, 李 冰 (25)
下穿既有地铁盾构区间的矿山法隧道核心土优化分析	宗长江 (29)
复杂地质边坡三维模型构建及稳定性分析	章照宏, 任 毅, 杨明辉 (34)
高速公路液化地基强夯法处理的现场试验研究	王 蕊, 沈 正, 陈孝孝 (38)
胶粉粒径和用量对多孔沥青混合料路用性能的影响	李 燕 (44)
水泥路面再生集料用于水稳基层的性能试验研究	顾小安, 张 璠, 钱海涛 (49)
基于 Evotherm™ 温拌再生沥青混合料路用性能的 RAP 掺量确定	刘唐志, 孔令云, 戚志强 (52)
越南高速公路砂井地基处理方法优化研究	阮红兵, 沈才华, 徐 科, 胡玉田 (56)
基于 FLAC3D 的改扩建高速公路高边坡施工方案优选	段跃华, 何忠明, 李 健 (60)
基于 FLAC3D 的高速公路高边坡合理开挖施工工艺研究	万 全, 何忠明, 付志利 (65)
模块化生态声屏障在长湘高速公路上的应用研究	李定策, 叶 颖, 杨 帆 (69)
转体施工转动体系不平衡力矩测试方法研究	郭子仪, 陈小佳, 郑舒月, 范振华, 张谢东 (73)
山区高速公路桥面漫排式水热融雪系统应用	傅 珍, 王选金, 陆凯训 (77)
基于粘弹性参数的沥青砂浆老化研究	郭金毅, 杨国洲 (83)
盐冻循环对沥青路面性能的影响研究	王雪枫, 李 超, 刘振正 (86)
模拟层状路面结构体系的全尺度光纤传感监测分析	
高速公路避险车道结构设计参数优化研究——以仁赤高速为例	刘唐志, 郭 鑫, 徐 阳, 刘明文 (94)
路用保水性水泥胶浆的机理及组成成分	周启伟, 郝增恒, 牟建波, 高 博 (99)
复合纤维沥青胶浆性能与混合料高温性能研究	陈明星, 张 俊, 郝培文, 兰建丽, 郑瑞红, 白爱明 (103)

重庆两江新区城市路网供需预测及匹配性研究	曾 超, 唐伯明, 刘唐志, 郝 媛 (107)
垄垄松散堆积体边坡加固防护技术研究	肖玉辉 (112)
剪胀角对路基边坡稳定性的影响分析	何培勇, 朱永光, 李 刚 (116)
深切割地形浅埋偏压隧道围岩压力的计算方法	白 哲, 黄 伟 (120)
湿热环境下 ERM 路面力学特性	胡秋生, 王火明 (124)
垄垄复合岩层岩质边坡稳定性影响因素及破坏模式研究	何美艳 (127)
大跨径斜拉桥索塔锚固构件抗剪性能研究	胡海彦, 张晚磊 (130)
四路混凝土连续刚构桥预应力损失时效分析	姚正中, 李银斌, 杨海波, 张惠安 (134)
地面超载作用下双排桩结构计算分析	胡铁权, 张洪波 (140)
围岩变形预测的 Richards 模型及变形发展趋势分析	王军龙 (145)
基桩工程明挖对下卧软土公路隧道的影响分析	黄 翔 (149)
钢筋混凝土材料对薄壁高墩结构非线性稳定性的影响	柴金玲, 冯志强, 王 永, 唐国斌 (154)
盐度、湿度影响下橡胶粉沥青混合料马歇尔稳定度影响分析	尹明干, 宋大成, 钟林青 (158)

工程设计的

微表处混合料室内配合比设计方法研究	周 超, 吕 蓬, 赵阳阳, 杨传光 (161)
某高速公路桥头软弱地基处治设计方案	吴 岭, 甄玉凤 (165)
基于突变级数法的桥型方案适应性评价	刘志龙 (169)
三维曲面砼索塔液压爬模设计与研究	高 雄, 张栋林, 王勇朕, 陈 串 (173)
某双洞八车道隧道小净距优化的数值分析	周 志 (179)
多孔水泥稳定碎石级配设计关键因素及其影响规律研究	张 超 (184)

施工技术的

填石路基的沉降计算与分析	魏业清, 李 欢, 刘剑涛, 李 健 (188)
边坡参数取值研究以及加固措施分析	王学坤, 胡帮海 (192)
青藏高原某公路高含水滑坡机理与防治方案	王 鸿, 田黎明 (196)
软质岩体双连拱隧道施工力学行为研究	张宇翔 (202)

质量管理的

公路路基含水量预估方法研究	张旭亮 (207)
桥梁混凝土钢筋保护层检测及评定办法探讨	吴海彬 (210)
基于《公路桥梁技术状况评定标准》的桥梁评定管理系统开发	熊慧中, 李中铭, 王海涛, 于文学 (214)
山西省常见特殊路基处理措施探讨	卫高明 (219)
预应力混凝土空心板加固试验研究	王 轩 (223)

其他

矮寨大桥建设创新综述	吴国光, 陈国平, 张永建 (228)
红砂岩顺层岩质边坡开挖变形特性分析	段 劲 (233)
花岗岩的三维网值被护坡技术与工程实践	罗艺伟, 罗建军, 龙文强 (238)
气泡混凝土拓宽路基的沉降特性数值分析	吕锡岭 (241)
石灰岩与玄武岩粗集料抗压耐磨性能对比试验研究	沈 炜, 黄 真 (246)
筒桩承式路堤土拱效应的三维数值模拟	高 雁, 豆红强 (251)
大干溪 I 号隧道衬砌水压力分析	朱晓伟, 朱晓伟 (256)
非关联流动法则对双线平行隧道上限解的影响分析	吕绍文 (260)
岩溶隧道围岩位移场解析研究	钟永军 (264)
波形钢腹板 PC 组合箱梁剪力滞效应影响因素分析	朱世峰, 舒志云, 李成君 (267)
CFRP 加固梁力学性能试验研究及有限元分析	吴爱霞 (271)
装配式空心板铰缝受力分析	石云凤 (275)
混凝土曲线梁桥支座偏心设置分析研究	彭新星, 彭 斌 (280)
下穿既有高速公路下隧道施工双层管棚对土层加固作用有限元数值分析	董 敏, 董明星, 阳军生 (284)
非线性 M-C 准则下的大断面三圆心圆隧道塌方的上限分析	陈 炯 (290)
HDP 环氧沥青混合料固化反应动力学分析	聂 浩, 邹晓钢, 谢 臻 (294)
纤维增强水泥基复合材料加固理论模型研究进展	朱永光, 何培勇, 李 刚 (298)
增强剂对沥青与小粒级沥青混合料 NAC-10 技术性能的影响	贾一兵, 姚爱珍, 王 阔 (304)
高性能清水混凝土耐腐蚀性能及水化微观试验研究	孙宗全, 刘 斌 (309)
软弱围岩中隧道开挖对下卧过水隧道的影响分析	胡铁权, 张洪波 (314)
基于动态模量试验的沥青混合料老化性能研究	马莉群, 黄俊峰 (317)
冷再生混合料疲劳性能研究	姚 笛 (322)
二次老化对再生沥青混合料疲劳性能影响分析	黎 卿 (327)

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 39 卷 第 3 期 (总第 166 期)

出版日期 2014 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 蔡 长

委 员 (以姓氏笔画为序)

卫 军 肖汝诚 张 亮 张健仁

陆化普 邵旭东 郑健龙 施耀忠

徐 岳 徐 建 黄立葵 黄晓明

符铎砂 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 刘凯华

刘银生 刘维民 刘爱平 许百瑞

华建湘 肖玉辉 杨献章 陈勇鸿

李立新 孟黔灵 郁麒麟 周 文

罗卫华 房建宏 胡柏学 赵等层

赵朝阳 袁 非 钟放平 姚志立

袁江雅 袁腾方 唐前松 徐爱民

龚先兵 黄向京 黄 斌 梁振西

覃名晟 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 龚赛群

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 430100s028

国内邮发代号 42 - 301

国外发行代号 Q 1870

国内定价 12.50 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. 39, No. 3 (Serial No. 166)

June 20, 2014

Administration: Department of

Transportation of Hunan Province

Sponsor: Hunan Communications research
Institute

Director: WU Yazhong

Associate Directors:

LIU Baochen (Academician)

YANG Hangyu LIN Jian

ZHAO Minghua

GONG Xiaonan (Academician)

ZENG Qingyuan (Academician)

PENG Jianguo CAI Chang

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: glgez@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

Scientific Research

Slope Angle Influence on Thermal Stability of Embankment in Permafrost Regions	FANG Jianhong et al (1)
Study of Model Test on Laterally Loaded Pile Embedded in Waterlogged Expansive Soil	XIAO Hongbin et al (6)
Experimental Study on Rheological Properties of Modified Asphalt and Mixture	WANG Lan et al (11)
Research of Anchor Reinforced Slope Stability under Non-associated Flow Rule	DENG Guorui et al (15)
Classification of Slope Structure of Rock Slope and its Engineering Significance	HAO Lixin et al (19)
Horizontal Dynamic Response Analysis of Modular Bridge Expansion Joints	SUN Zhengfeng et al (25)
Optimization Analysis of Core Soil of Mined Tunnel Crossing Under the Existing Shield Tunnel	ZONG Guangjiang et al (29)
3D Complex Geological Modeling of Slope and Its Stability Analysis	ZHANG Zhaozhong et al (34)
Test on Dynamic Compaction Treatment for Expressway With a Liquefiable Foundation	WANG Rui et al (38)
Crumb Rubber Size and Content on the Road Performance of Porous Asphalt Mixture	LI Yan (44)
Performance Test Study on Cement Stabilized Base of Recycled Aggregate from Old Concrete Pavement	GU Xiaonan et al (49)
Determination of RAP Dosage Based on Properties of Warm Mix Reclaimed Asphalt with Evotherm™	LIU Tangzhi et al (52)
The Optimization Research on the Foundation Treatment of Sand Drain on Vietnam Highway	YUAN Hongbing et al (56)
To Optimize the Construction Scheme of High Slope in Highway Expansion Based on FLAC3D	DUAN Yuehua et al (60)
Research on the Reasonable Excavation Construction Technology of Highway High Slope by FLAC3D	WAN Quan et al (65)
The Application Research of Modular Ecological Sound Barrier in Changsha to Xiangtan Highway	LI Dingqin et al (69)
Research on Swivel Construction Counterweight Methods for Swivel Bridges	GUO Zhiyi et al (73)
Application of Diffuse Water Hydrothermal Snowmelt System on Bridge Deck in Mountain Area Expressway	FU Zhen et al (77)
Research on Ultraviolet Aging of Asphalt Mastic Based on Viscoelastic Parameters	GUO Jimin et al (83)
The Impact of Salt Freezing Cycle on Asphalt Mixture	WANG Xuefeng et al (86)
Analysis on Full-scale Optical Fiber Sensing Monitoring of Simulated Multi-layered Pavement Structures	WANG Huaping et al (90)
Research on Structural Design Parameters of Truck Escape Ramps of Expressway—Illustrated by the Example of Ren-Chai Expressway	LIU Tangzhi et al (94)
The Composition and Mechanism Analysis of Cement Mortar for Water Retention and Cooling Pavement	ZHOU Qiwei et al (99)
Research on Performance of Composite Fiber Asphalt Mastic and Asphalt Mixture's High Temperature Performance	CHEN Mingxing et al (103)
The Research of the Supplying and Demanding Prediction and Match of Urban Road Network in Chongqing Liangjiang New Area	ZENG Chao et al (107)
Longcha Loose Deposit Slope Reinforcement Protection Technology Research	XIAO Yuhui (112)
Analysis on Influences of Dilatancy Angle on The Slope Stability	HE Peiyang et al (116)
Calculation Method of Surrounding Rock Pressure for Shallow and Unsymmetrical Tunnel Under Deep Valley Terrain	BAI Zhe et al (120)
The Mechanical Characteristics for ERM Pavement under Wet-Heat Joint Environment	HU Qiansheng et al (124)
Study on Factors Influencing the Stability and Failure Mode of Composite Rock Slope of Longcha	HE Meiyang (127)
Research on Tower Anchorage Shear Performance of Large Span Cable-stayed Bridge	HU Haiyan et al (130)
Time-dependent Analysis of Prestress Loss of Four-spans Prestressed Concrete Continuous Frame Bridge	YAO Zhengzhong et al (134)
The Structure Calculation and Analysis of Double-row Piles Under the Action of Overload on the Ground	HU Tiequan et al (140)
Richards Model for Surrounding Rock Deformation Prediction and Deformation Development Trend Analysis	WANG Junlong (145)
Influence Analysis of Deep Excavation on Underlying Road Tunnel in Soft Soil	HUANG Xu (149)
Impact of Reinforced Concrete Material for Thin-walled High Pier Structures on Nonlinear Stability	CHAI Jiling et al (154)
Analysis of Marshall Stability of Crumb Rubber Modified Asphalt Mixture Under the Influence of Salinity and Humidity	YIN Minggan et al (158)

Engineering Design

Research on Indoor Design and Performance Evaluation of Micro-surfacing Mixes	ZHOU Chao et al (161)
Soft Foundation Treatment Design of a Mainline Bridge Pro of One Highway	WU Ling et al (165)
Analysis of Bridge Types Adaptability based on Catastrophe Progression Method	KUANG Zhilong (169)
Three-dimensional Curved Cable Tower Hydraulic Climbing Framework Design and Research	GAO Xiong et al (173)
The Numerical Analysis about the Optimization of Small Clear Distance in a Double Hole Eight-lanes Tunnel	ZHOU Hui (179)
Research on the Key Factor and Affect of Gradation of the Cement Treated Permeable Base	ZHANG Chao (184)

Construction Technology

Calculation and Analysis for Settlements of Rock Fill Roadbed	WEI Yeqing et al (188)
Slope Parameter Determination and Reinforcement Analysis	WANG Xuekun et al (192)
Mechanism of Landslide with High Water Content and Its Treatment Scheme of Highway in the Qinghai-Tibet Plateau Area	WANG Hong et al (196)
Mechanical Behavior of Double-Arch Tunnel Construction in Soft Surrounding Rock	ZHANG Yuxiang (202)

Quality Control and Quality Assurance

Estimate of Subgrade Moisture Content	ZHANG Xuliang (207)
The Investigating on the Testing and Evaluation Method of Bridge Concrete Cover for Reinforcement	WU Haibin (210)
The Evaluation Management System Development Based on the Standards for Technical Condition Evaluation of Highway Bridges	XIONG Huizhong et al (214)
Common Special Road Base Treatment Measures in Shanxi Province	WEI Gaoming (219)
Prestressed Concrete Hollow Slab Reinforcement Experimental Research	WANG Xuan (223)

Miscellaneous Topics

Summary of Innovations for Aizhai Suspension Bridge	WU Guoguan et al (228)
Analysis of Deformation Properties of Red Sandstone Bedding Rock Slope Excavation	DUAN Jin (233)
The Techniques and Engineering Practices of Three-dimensional Vegetative Net on Granite Side Slopes	LUO Yiwei et al (238)
Study on the Settlement Characteristics of Foam Concrete Widening Subgrade by Numerical Analysis	SHENG Wei et al (241)
Experimental Study of Crushing and Wear Resistance of Limestone and Basalt Coarse Aggregate Contrast	DING Zhanfeng et al (246)
3-D Simulations on Soil Arching of Reinforced Embankment Supported by Cast-in-situ Thin-wall Tubular Piles	GAO Yan et al (251)
The Analysis of Water Pressure on Tunnel Lining in Qing Ping	ZHU Xiaowei et al (256)
The Influence Analysis of Non-associate Flow Rule on The Upper Limit Solution of Two Parallel Tunnels	LU Shaowen (260)
Analytical Solutions of Surrounding Displacement Fields in Karst Tunnel	ZHONG Yongjun (264)
Impact factor research on shear lag effect of PC composite box-girders with corrugated steel webs	ZHU Shifeng et al (267)
Experimental Study on Mechanical Properties and Finite Element Analysis of CFRP Reinforced Concrete Beams	WU Yuhou (271)
Stress Analysis on Assembly Voided Slab Bridge Hinge Joint	DAN Yungang (275)
Analysis of Concrete Curved Beam Bridge Bearing Eccentricity	PENG Xinxing et al (280)
Numerical Analysis of Finite Element for Double-deck Pipe Shed's Reinforcement for Soil Layer in Tunnel Construction under Expressway	DONG Min et al (284)
Research on Collapse of Three-centred Arch Cross-section Tunnel by Upper Bound Analysis under Mohr-Coulomb Criterion	CHEN Xian (290)
HDP Epoxy Asphalt Mixture Curing Reaction Kinetics Analysis	NIE Hao et al (294)
Review on Theoretical Model of Cracking for Fiber-reinforced Cementitious Composites	ZHU Yongguang et al (298)
Effect of Pavement Enhancer on Technical Performance of Asphalt and Small Size Asphalt Mixture NAC-10	JIA Yibing et al (304)
Experimental Study on Corrosion Resistance and Microstructure Hydration Properties of High Performance Fair-faced Concrete	SUN Zongquan et al (309)
The Analysis of the Impact of Tunnel Excavation on the below Water Tunnel in the Weak Rock	HU Tiequan et al (314)
Research on Aging Performance of Asphalt Mixture Based on Dynamic Modulus Test	MA Lixing et al (317)
Research on Cold Recycled Mixture Fatigue Performance	YAO Di (322)
Analysis of influence on Fatigue Characteristics of RAP Mixtures After Second Aging Processes	LI Qing (327)

原书缺封底