

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

湖南省公路学会

湖南省航海学会

协办单位:湖南省高速公路集团有限公司

湖南省公路管理局

湖南省水运管理局

湖南交通职业技术学院

湖南省交通工程学会

湖南省公路运输管理局

湖南省交通规划勘察设计院有限公司

湖南交通国际经济工程合作有限公司

湖南省水运投资集团公司

湖南路桥建设集团有限责任公司

湖南省交通运输厅交通建设造价管理站

湖南省高速百通建设投资有限公司

现代投资股份有限公司

益阳市交通规划勘测设计院

理事单位:湘潭市交通运输局

湖南省高速公路管理局长沙管理处

湖南省航务工程有限公司

湖南省环达公路桥梁建设总公司

汨罗交通公路工程建设有限责任公司

岳阳市交通公路工程建设总公司

湖南省高速公路管理局怀化管理处

衡阳市衡通公路桥梁勘察设计院有限公司

岳阳市公路桥梁基建总公司

长沙市公路桥梁建设有限责任公司

编委会名单

主任委员:吴亚中

副主任委员:

余力行 吴国光 林建 赵平

胡铁牛 徐建 詹新华 蔡长

委员:

马军 万剑平 方联民 边惠英

吕丹 刘晓平 汤勇 李剑雄

李健 李家瑞 李韧 张亮

张智勇 罗立武 陈健强 陈新发

陈菁 周志中 周作安 周作茂

邹苏华 赵宁 赵宇 郑京杰

胡建华 姚利群 姚骏 黄建清

黄新进 喻波

特邀编委:张振武 段献礼 胡红波

主编:陈菁

编辑:吕丹 黄湘林

出版单位:《湖南交通科技》编辑部

地址:长沙市芙蓉中路三段472号

邮编:410015

电话:0731-85221554(传真)

网址: <http://hnjtkj.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail: hnjtkjbjb@163.com

发行单位:湖南省报刊发行局

印刷单位:湖南敦昊彩色印务有限公司

邮发代号:42-302

发行范围:国内外公开发行

定价:15.00元

国际标准连续出版物号:ISSN 1008-844X

国内统一连续出版物号:CN 43-1193/U

广告发布登记号:湘广发登第0073号

封面题字:史穆

封面题字:史穆

期刊基本参数:CN43-1193/U * 1975 * q * 16 * 168 * zh * P * ¥15.00 * 4500 * 41 * 2019-03

目次

· 道路工程 ·

- 含软弱夹层的炭质页岩路堑边坡稳定性分析及加固效果研究 陈向阳 魏刚强 孙经茂(1)
- 基于室内模型试验的红砂土边坡雨水冲刷影响因素敏感性研究 马兴峰 李志勇 周轮 苏永华(4)
- 考虑渗流作用的土坡稳定性上限有限元分析 王奇 唐超阳(9)
- 湿热地区重载交通条件下旧水泥混凝土路面加铺沥青路面的技术研究 余满汉 邓星鹤(16)
- 基于群体可拓模型的公路线形安全综合评价研究 杨斌(20)
- 微型钢轨桩基挡墙计算分析 陈武(26)
- 中国规范与法国规范中高液限红黏土填筑路基技术对比研究 王晨 龙海波(29)
- 洞庭湖区软土路基施工工期沉降规律研究 欧阳心和 李友云 罗磊(33)
- 风积沙地区路基设计关键技术分析 韩智超 田森 岳贤君(37)
- 强夯施工参数对路基加固效果的影响 谢为(42)
- 泡沫混凝土在桥头台背回填工程中的数值分析 杨杰(46)
- 路用泡沫混凝土在桥头跳车中的应用分析 李昆(50)
- 路基路面沉降段的施工关键技术研究 刘电(54)
- 不同水灰比对透水混凝土性能影响研究 李政(56)
- TLA改性沥青混合料的抗光氧化性能试验研究 安帆(59)

· 桥隧工程 ·

- 基于冲击回波法的预应力孔道注浆缺陷类型识别方法研究 卢江波 张文伟 唐盛华(63)
- 简支变连续预应力混凝土梁桥徐变效应研究 刘世建 罗剑 向洪(65)
- 不对称悬臂施工时配重对连续梁桥应力和线形的影响 王邓旭 杨美良 许国龙(69)
- 基于IDA方法的大跨斜拉桥桥塔地震易损性分析 陈琼(74)
- 斜拉桥结构抗震性能分析 史庆春(78)
- 低墩连续刚构桥力学行为分析 罗雷 罗剑波 刘欣(84)
- 混凝土早期应力计算方法的对比和研究 孙钊 张良陈 刘卫军(88)
- 南洞庭特大桥主桥35#墩钢板桩围堰的设计与施工技术 万华(92)
- 预应力混凝土连续刚构桥悬臂现浇施工监控研究 李青锋(96)
- 基于MIDAS计算的桥梁承台大体积混凝土温度控制研究 姚琳(99)
- 不同堆载形式对邻近既有桥梁桩基的影响 聂磊(104)
- 路基填筑土体参数对邻近桩基位移变化影响分析 李康(109)
- 在役双曲拱桥加固设计与施工 莫正(113)
- 基于钢结构的大跨径变宽钢混组合梁施工技术研究 黄超(117)
- 宽幅“π”形梁复合式前支点挂篮设计与施工 刘帝(120)
- 匝道梁顶推施工过程的稳定性分析 汤小平(125)
- 单导管封底技术在工程中的实践应用 唐顶峰 刘勇 杨强(129)
- 高速铁路简支梁桥墩顶纵向刚度差研究 舒亮(133)
- 现浇混凝土连续箱梁预应力张拉试验研究 朱红军(138)
- 混凝土连续箱梁裂缝成因及治理研究 陈之涛(141)
- 基于分布式光伏发电的公路隧道智能照明系统在大坳隧道中的应用研究 尹鹏(144)

· 水运工程 ·

- 大源渡航电枢纽二线船闸工程安全监测应用 陈明慧 郭国国 王定(148)

· 交通工程及其他 ·

- 竹质复合防眩板温、湿度应力分析 邓林飞 刘坤键 吴庆定 刘克非(153)
- 污水处理工艺与技术在高速公路服务区的应用 张东亮(158)
- 公路工程造价指数体系应用分析 欧亮(162)
- 玄武岩纤维对水泥乳化沥青胶砂性能影响分析 谭辉(166)

HUNAN COMMUNICATION SCIENCE AND TECHNOLOGY

(Quarterly)

Started in 1975

Vol. 45, No. 1 (Total No. 208)

Mar. 30, 2019

ISSN 1008-844X

CN 43-1193/U

Competent Authority:

Department of Transportation of
Hunan Province

Sponsor: Hunan Communications
Research Institute

Director: WU Ya-zhong

Associate Directors:

YU Li-xing WU Guo-guang

LIN Jian ZHAO Ping

HU Tie-niu XU Jian

ZHAN Xin-hua

CAI Chang

Chief Editor: CHEN Jing

Editors: LÜ Dan

HUANG Xiang-lin

Published by: Editorial Board of

“Hunan Communication Science and
Technology”

Address: No. 472 Third Section of Fu-
rong Middle Road, Changsha, China

Postcode: 410015

Telephone: 0731-85221554

Printed by: Hunan Dunhao Colour
Printing Co. Ltd.

Distributed by: Hunan Newspaper
Board

Domestic Distribution Code: 42-302

Domestic Price: 15.00 Yuan

Advertisement Registration:

万方数据
No. 0073

CONTENTS

Study on Stability Analysis and Reinforcement Measures of Carbonaceous Shale Cutting Slop with Weak Interlayers	CHEN Xiang-yang et al(1)
Sensitivity Analysis on Rainfall Washing Factors of Red Sand Soil Slope Based on Indoor Model Test	MA Xing-feng et al(4)
Upper Bound Finite Element Analysis of Soil Slope Stability Considering Seepage Effect	WANG Qi et al(9)
Study on Old Cement Pavement Paved with Asphalt Surface under Heavy Traffic Condition in Warm Wet Area	SHE Man-han et al (16)
Research on Comprehensive Evaluation of Highway Alignment Safety Based on Group Extension Model	YANG Bin(20)
Calculation and Analysis of Retaining Wall Based on Rail Micropiles	CHEN Wu(26)
A Comparative Study on Subgrade Filling Technology of High Liquid Limit Red Clay in Chinese Code and French Code	WANG Chen et al(29)
Study on Settlement Law of Soft Soil Roadbed during Construction Period in Dongting Lake Area	OUYANG Xin-he et al(33)
Key Technology on Design of Roadbed in Aeolian Sand Area	HAN Zhi-chao et al(37)
Influence of Dynamic Compaction Construction Parameters on Reinforcement Effect	XIE Wei(42)
Numerical Analysis of Foam Concrete in Backfilling of Abutment at Bridge Head	YANG Jie(46)
Application of Road Foam Concrete in Treating Vehicle Bumping at Bridge Head	LI Kun(50)
Key Techniques for Construction of Settlement Section of Subgrade and Pavement	LIU Dian(54)
Study on the Effect of Different Water-cement Ratio on the Performance of Per- meable Concrete	LI Zheng(56)
Experimental Study on the Resistance to Light and Oxygen Aging of TLA Modi- fied Asphalt Mixture	AN Fan(59)
Research on the Identification Method of Grouting Defects in Prestressed Duct Based on Impact Echo Method	LU Jiang-bo et al(63)
Research on Creep Effect of Simply Supported Continuous Prestressed Concrete Beam Bridge	LIU Shi-jian et al(65)
The Effect of Counterweight on Stress and Line Shape of Continuous Beam Bridge during Asymmetric Cantilever Construction	WANG Deng-xu et al(69)
Seismic Vulnerability Analysis of Bridge Tower of Long-span Cable-stayed Bridge Based on IDA Method	CHEN Qiong(74)
Seismic Performance Analysis of Cable-stayed Bridge Structure	SHI Qing-chun(78)
Mechanical Behavior Analysis of Continuous Rigid Frame Bridge with Low Pier	LUO Lei et al(84)
Comparison and Research on Calculation Methods of Early Concrete Stress	SUN Zhao et al(88)
Design and Construction Technology of Steel Sheet Pile Cofferdam for the 35 [#] Pier of Main Bridge of the South Dongting Bridge	WANG Hua(92)
Study on Monitoring and Control of Cantilever Cast-in-place Construction of Pres- tressed Concrete Continuous Rigid Frame Bridge	LI Qing-feng(96)
Research on Temperature Control of Mass Concrete of Bearing Platform of Bridge Based on MIDAS Calculation	YAO Lin(99)
Influence of Different Stowage Forms on Pile Foundation of Adjacent Existing Bridge	NIE Lei(104)
Influence of Subgrade Filling Soil Parameters on Displacement Change of Adja- cent Pile Foundation	LI Kang(109)
Reinforcement Design and Construction of Hyperbolic Arch Bridge in Service	MO Zheng(113)
Study on Construction Technology of Large-span Steel-concrete Composite Beams with Variable Width Based on Steel Structure	HUANG Chao(117)
Design and Construction of Composite Front Pivot Hanging Basket for the Wide "π" Beam	LIU Di(120)
Stability Analysis of Jacking Construction of Ramp Beam	TANG Xiao-ping (125)
Application of Single Pipe Sealing Technique in Bridge Engineering	TANG Ding-feng et al(129)
Research on Longitudinal Rigidity Difference of Pier Top of Simply Supported Beam Bridge for High Speed Railway	SHU Liang(133)
Experimental Study on Prestressed Tension of Cast-in-place Concrete Continuous Box Girder	ZHU Hong-jun(138)
Study on the Causes of Cracks in Concrete Continuous Box Girder and Its Treat- ment	CHEN Zhi-tao(141)
Application of Highway Tunnel Intelligent Lighting System Based on Distributed Photovoltaics in Da'ao Tunnel	YIN Peng(144)
Safety Monitoring for Second-line Ship Lock of Dayuandu Navigation-power Junc- tion	CHEN Ming-hui et al(148)
Temperature and Humidity Stress Analysis of Bamboo Composite Anti-glare Board	DENG Lin-fei et al(153)
Application of Sewage Treatment Process and Technology in Expressway Service Area	ZHANG Dong-liang(158)
Application Analysis of Highway Engineering Cost Index System	OU Liang(162)
Influence of Basalt Fiber on Properties of Cement Emulsified Asphalt Mortar	TAN Hui(166)