

● 《中国科学文献计量评价数据库》(ASPT)来源刊 ● 中国期刊全文数据库(CJFD)收录刊源 ● 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录刊源
● 《中文科技期刊数据库》收录刊源 ● 广东省优秀科技期刊二等奖 ● 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊 ● 广东省特色科技期刊

广东公路交通

GUANG DONG GONG LU JIAO TONG

主管单位：广东省交通运输厅 主办单位：广东华路交通科技有限公司

2021年广东省公路学会路面工程专业委员会技术交流会专刊



ISSN 1671-7619



9 771671 761217

万方数据



ISSN 1671-7619

CN 44-1275/U

2021 4

第47卷 总175期

广东公路交通

GUANGDONG HIGHWAY COMMUNICATIONS

(双月刊)

2021年第4期
第47卷 总175期
2021年8月30日出版
1975年1月创刊

国际标准连续出版物号 ISSN 1671-7619
国内统一连续出版物号 CN 44-1275/U
广告经营许可证 440000000007466

主 管 广东省交通运输厅
主 办 广东华路交通科技有限公司
(原广东省交通科学研究所)
协 办 广东省交通集团有限公司
广东省交通科技情报站
广东省公路学会
编辑出版 《广东公路交通》编辑部
主 编 王甲辰
副 主 编 张文忠, 马健萍
责任编辑 马健萍(兼)
英文译校 王 军
地 址 广州市白云大道北丛云路399号
邮政编码 510420
电 话 020-86330729
E-mail: gdgt@chinajournal.net.cn
印 刷 广州市艺彩印务有限公司
粤新出印证字 4401000697号
发行范围 国内外发行
发 行 《广东公路交通》编辑部
封面照片 广东省大丰华高速公路
(摄影: 广东省南粤交通大
丰华高速公路管理中心)

目 次

道路工程

HET系列高性能抗滑表层技术研发及应用 吴传海, 邓星鹤, 李善强, 许新权, 王志祥, 肖 凤(1)	关于CBR-V矿料级配设计方法中“最大内摩阻力”取值的试验研究 莫石秀, 罗立峰, 张先念(7)
G6京藏高速公路那羊段沥青路面施工工艺及质量控制 青 健, 李善强, 许新权, 肖 瑶, 吴土福, 吴传海(13)	基于多元线性回归法的沥青路面性能影响因素 王 军, 颜俊键, 聂 文(20)
预制装配式混凝土路面技术的工程应用 黎家辉, 朱勇强(25)	OGFC-13在惠清高速公路路面中的应用 梁庭熹, 包聪灵, 许新权, 青 健, 谢光宁(30)
高韧超薄沥青磨耗层在粤赣高速公路的应用 葛 晗, 吴有威(35)	GAC-16沥青上面层配合比设计及施工质量控制 吴枚良(41)
SMA-13沥青混合料在湿热地区高速公路路面中的应用 李焯宏(49)	基于GTM设计方法的ARAC-13C型橡胶沥青混合料性能 劳家荣, 刘 宇, 李善强, 易 强(56)
石灰岩集料在SMA-13沥青混合料中的应用 陈家焜(60)	强风化粉砂岩路用性能与压实技术 皮 亮, 吴玉财, 罗军洪(65)
直投式改性沥青研究进展综述 肖 凤, 肖春发, 邓星鹤(70)	玻璃纤维-硫酸钙晶须复合改性沥青混合料路用性能 李 强, 覃 潇(75)
基于CBR法的旧水泥混凝土路面再生集料级配碎石级配控制范围 辛长征(79)	骨架密实型半刚性基层设计与施工 钟献科(83)
k法和变k法在常用级配设计中的应用 陈其红(90)	复合式路面水泥混凝土层与沥青层间防反射裂缝处治工艺 张友忠(96)
高速公路改扩建工程沥青路面硬路肩路用状况检测与评价 刘海军, 陈楚鹏, 陈德华(101)	隧道路面铺装温拌耐久性沥青混合料性能分析 李伟治(105)

UTAC-8 超薄罩面在公路隧道养护中的应用	欧阳丁沛,关钰麟(109)
沥青路面智能施工监控系统在开春高速公路的应用	白志斌(113)
土方路基压实度检测中挖坑设备的开发应用	许新水,贾玲燕,郑 轩(117)
天然气管道涉高速公路安全影响评价	康舒颜,吴志敏(120)

桥梁工程

CableGuard 主缆缠包带国产化研发	李嘉明,崔立川(125)
利用引桥承担部分水平推力加固的刚架拱桥二次加固设计	王 华,陈 翀(130)
冲击钻孔施工对临近框架桥拆除影响的数值模拟分析	谢春明,李明国,黄华江,任 艳(134)
限位吊索对双塔双跨悬索桥的受力影响	吴 晶(140)
PC 连续梁应力水平与长期变形特性	魏汉锋,黄 劲(144)
大跨径斜拉桥荷载试验的温度效应	程景扬(151)
深水桥梁埋置式主墩承台双壁钢围堰施工	杨斌财(155)
压浆料配合比设计及试验方法探讨	陈星光,张 永(160)

隧道工程

粤东山区浅埋偏压隧道进洞施工优化研究	官治立(164)
高压富水公路隧道带水作业施工	李 彬,赖志辉,彭德民(170)

岩土工程

固化技术在临海淤泥地质基坑施工中的应用	张通国(176)
预应力锚索钢轨桩在岩质边坡病害治理中的应用	谢振安(180)
BP 算法在公路软土路基沉降监测中的应用	彭启林(184)

交通工程

基于多数据融合的路径还原系统设计与应用	彭 勇(188)
基于交通视频大数据的事件检测系统	吴文彬(193)
交通标线涂料玻璃珠含量检测与分析	陈 秋(197)

工程材料试验

密封防水剂改善水泥混凝土性能的试验分析	杨仁图(201)
---------------------	----------

工程管理

城市化区域高速公路土建设施日常养护费用分析	何珍珍(206)
-----------------------	----------

GUANGDONG HIGHWAY COMMUNICATIONS

Vol. 47 ,No. 4 , 2021 (Totally No. 175)

CONTENTS IN BRIEF

Development and Application of HETSeries High Performance Anti-skid Surface	WU Chuanhai, DENG Xinghe, LI Shanqiang, XU Xinquan, WANG Zhixiang, XIAO Feng(1)
Experimental study on the value of " maximum internal friction " in CBR-V aggregate gradation design method	MO Shixiu, LUO Lifeng, ZHANG Xiannian(7)
Analysis on Key Construction Technology and Quality Control Technology of Asphalt Pavement in Nayang Section of G6 Beijing-Tibet Expressway	QING Jian, LI Shanqiang, XU Xinquan, XIAO Yao, WU Tufu, WU Chuanhai(13)
Influencing Factors of Asphalt Pavement Performance based on Multiple Linear Regression Method	WANG Jun, YAN JunJian, NIE Wen(20)
Engineering Application of Prefabricated Concrete Pavement Technology	LI Jiahui, ZHU Yongqiang(25)
Application of OGFC-13 in the Pavement of Huiqing Expressway	LIANG Tingxi, BAO Congling, XU Xinquan, QING Jian, XIE Guangning(30)
Application of High-tenacity and Ultra-thin Asphalt Wearing Layer Technology in Yue-Gan Expressway	GE Han, WU Youwei(35)
Mix Design and Construction Quality Control for GAC-16 Asphalt Concrete Surface	WU Meiliang(41)
Application of SMA-13 in Expressway Pavement in Hot and Humid Area	LI Yehong(49)
Performance of ARAC-13C Rubber Asphalt Mixture based on GTM Design Method	LAO Jiarong, LIU Yu, LI Shanqiang, YI Qiang(56)
Application of Limestone Aggregate in SMA-13 Asphalt Mixture	CHEN Jiahua(60)
Road Performance and Compaction Technology of Strongly Weathered Siltstone	PI Liang, WU Yucai, LUO Junqi(65)
Research Progress of Direct-injection Modified Asphalt	XIAO Feng, XIAO Chunfa, DENG Xinghe(70)
Road Performance of Glass Fiber-Calcium Sulfate Whisker Compound Modified Asphalt Mixture	LI Qiang, QIN Xiao(75)
Grading Control of Recycled Aggregate and Crushed Stone in Old Cement Concrete Pavement based on CBR Method	XIN Changzheng(79)
Design and Construction of Skeleton Dense Semi-rigid Base	ZHONG Xianke(83)
Application of k Method and Variable k Method in Current Common Gradation Design	CHEN Qihong(90)
Research on Anti-reflection Crack Treatment Technology between Cement Concrete Layer and Asphalt Layer of Composite Pavement	ZHANG Youzhong(96)
Inspection and Evaluation of Performance of Asphalt Pavement Hard Shoulder in Highway Reconstruction and Expansion Project	LIU Haijun, CHEN Chupeng, CHEN Dehua(101)
Performance Analysis on Warm-mix Durable Asphalt Mixture for Tunnel Pavement	LI Weizhi(105)
Application of UTAC-8 Ultra-thin Overlay Technology in Highway Tunnel Maintenance	OUYANG Ding Pei, GUAN Yulin(109)
Application of Intelligent Construction Monitoring System for Asphalt Pavement in Kaichun Expressway	BAI Zhibin(113)

Discussion on Development and Application of Digging Equipment in Testing of Compaction Degree of Earth Subgrade	<i>XU Xinshui, JIA Lingyan, ZHENG Xuan</i> (117)
Safety Impact Assessment of Natural Gas Pipeline Crossing Expressways	<i>KANG Shuyan, WU Zhimin</i> (120)
Research and Development on Localization of CableGuard Main Cable Wrapping Tape	<i>LI Jiaming, CUI Lichuan</i> (125)
Secondary Reinforcement Design for Rigid Frame Arch Bridge with Approach Bridge Bearing Part of Horizontal Thrust	<i>WANG Hua, CHEN Chong</i> (130)
Numerical Simulation Analysis on Impact Drilling Construction of Demolition of Adjacent Frame Bridge	<i>XIE Chunming, LI Mingguo, HUANG Huaqiang, REN Yan</i> (134)
Influence of Limit Sling on Forces of Double-tower and Double-span Suspension Bridges	<i>WU Jing</i> (140)
Experimental study on quantitative prediction of stress-level and long-term deformation characteristics of PC continuous beam bridge	<i>WEI Hanfeng, HUANG Jin</i> (144)
Temperature Effect of Load Test for Long Span Cable-stayed Bridge	<i>CHENG Jingyang</i> (151)
Construction of Double-wall Steel Cofferdam for Embedded Main Pier Caps of Deepwater Bridge	<i>YANG Bincai</i> (155)
Analysis and Discussion on Mix Design and Test Method of Grouting Mixture	<i>CHEN Xingguang, ZHANG Yong</i> (160)
Optimization of Shallow-buried Unsymmetrical-loaded Tunnel in Eastern Mountainous Area of Guangdong Province	<i>GUAN Zhili</i> (164)
Comprehensive Construction Technology with Water in Highway Tunnel of Water-rich under High Pressure	<i>LI Bin, LAI Zhihui, PENG Demin</i> (170)
Application of Solidification Technology in Foundation Pit Construction under Coastal Silt Geology	<i>ZHANG Tongguo</i> (176)
Application Analysis on Prestressed Anchor Rope Rail Pile in Treatment of Rock Slope Diseases	<i>XIE Zhen'an</i> (180)
Application and Analysis on BP Algorithm in Settlement Observation of Highway Soft Soil Roadbed	<i>PENG Qilin</i> (184)
Design and Application of Path Restoration System based on Multi-data Integration	<i>PENG Yong</i> (188)
Incident Detection System based on Traffic Video Big Data	<i>WU Wenbin</i> (193)
Test and Analysis on Content of Glass Beads in Traffic Marking Paint	<i>CHEN Qiu</i> (197)
Test and Analysis on Performance Improvement of Cement Concrete by Sealing Waterproof Agent	<i>YANG Rentu</i> (201)
Analysis on Daily Maintenance Cost of Civil Construction Facilities of Expressway in Urbanized Area	<i>HE Zhenzhen</i> (206)

First Published in 1975

Authority: Guangdong Provincial Communications
Department

Sponsor: Guangdong Hualu Transport Technology
Co., Ltd.

Standard Journal No. : $\frac{\text{ISSN } 1671-7619}{\text{CN44-1275/U}}$

Publisher: Guangdong Highway Communications
Editorial Office

Address: 399 Congyun Road, Guangzhou, CHINA

Post code: 510420

Tel: 0086-20-86330729