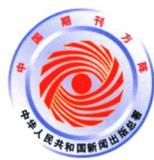


公路



QK2222492



交通部优秀期刊 1956年创刊
中文核心期刊 国家期刊奖百种重点期刊

公路®

莆炎高速公路三明段沙溪大桥



中交公路规划设计院有限公司 李铭供图

ISSN 0451-0712



9 770451 071225
邮发代号：2881

2022 06

中国交通建设集团有限公司主管

Vol. 67 《公路》杂志社有限公司主办

目次

道 路

结构面特征对顺层边坡开挖卸荷影响分析	何云勇 李蜀南 向波等	(1)
桩板结构在深厚软基高速公路过渡段处理中的应用	赵涵秀 冯多 徐林荣	(8)
基于重载作用下川藏公路柔性加固基层力学性能研究	李铭	(16)
高模量沥青结合料流变特性	肖庆一 任希鹏 李明扬等	(20)
纤维掺加工艺对冷再生混合料性能的影响	王明 刁万民 孙斌	(29)
水泥稳定废弃混凝土再生集料性能研究	杜腾飞 马凤杰 邓立洋等	(34)
明鸡高速公路何家冲枢纽互通设计	陈攻宇	(39)
冻融循环下改性沥青混合料的孔隙结构研究	唐建锋 杨艺 莫俊杰	(42)
高速公路改扩建软基换填拓宽段宽窄路堤判别范围分析	张杜锋 袁以堂 吴春伟等	(46)
高液限土填筑路床改良方案试验研究	韩善剑 杨威 张德文等	(52)
高速公路软基路段过渡路面结构应用研究	练伟钧 邓星鹤	(58)
振动搅拌水泥稳定碎石路用性能的应用研究	郭子强 贾小平 姚永春等	(62)
聚氨酯路面施工工艺研究	应国强 邱庆生 祝春华等	(65)
路基强夯振动衰减规律及对临近构筑物影响分析	闫东霄 邓小龙	(70)
缓和曲线取值在高速公路设计中的分析与研究	张治国	(74)

桥 梁

伶仃洋大桥桥塔中横梁施工关键控制技术	袁航 肖翀 严晨曦	(78)
桥面板徐变效应对组合箱梁桥剪力钉力学行为的影响	孔庆波 赵付强 刘晓龙等	(84)
420 m跨组合梁网状吊杆拱桥技术特点	周伟翔 邵长宇 汤虎	(92)
新型UHPC—大纵肋波折板正交异性桥面板疲劳性能研究	段守辉 孙宏涛 欧阳嵩等	(100)
钢管混凝土K形节点脱空后的承载力与防脱空措施研究	邓淑飞 张开金	(107)
台风“山竹”作用下某跨海大桥桥址处强风特性的研究	崔玉 毛幸全 孙得璋等	(116)
矮塔斜拉桥合理成桥状态及二次张拉力的确定	暨仕瑞 吴海军 王邵锐等	(122)
基于性能的大跨度中承式钢桁架拱桥减隔震设计	金杰 余斌 张精岳等	(129)
黄河流域大理深桩基永久钢护筒下放工艺改进	兰胜强 蔺鑫磊 齐勤华	(135)
高海拔大温差环境钢—混组合梁温度效应研究	王茂强 肖林 蔡俊宇等	(139)
塔梁固结体系斜拉桥索力温度效应分析与研究	曹强凤 张仲勇	(146)
某公路连续梁桥在不同车速作用下的动力响应分析	于春辉 夏彬	(151)
耐候钢在川藏公路某大跨径桥梁设计中的应用	凌广	(154)
反向芬克式桁架人行桥受力分析	汪学著	(159)
公路网状吊杆拱桥极限承载力研究	薛峰 荆克林 段书龙等	(164)
PC连续刚构桥合龙顶推力优化方法研究	王新保 陈老伍 余果	(169)
高墩宽幅边跨梁段现浇模板支撑架斜置结构设计	李红 王静华	(174)
钢桁架拱桥超长合龙段整体安装施工关键技术	王建勋 马朋朋	(180)
PC斜拉桥辅助墩拉压支座病害分析	邹友泉 蔡裕 郭岷等	(184)

综 合

立体复合高速公路立体层应急救援模式探讨	刘玮蔚 张志伟 高健强等	(189)
---------------------	--------------	-------

地址：北京市东城区东四前炒面胡同33号D座

邮编：100010

电话：编辑部 010-52190555, 52190535

广告 010-52190508

发行、图书 010-52190559

传真 010-52190508

万方数据

中国标准连续出版物号：ISSN 0451-0712
CN 11-1668/U

广告经营许可证：京东工商广登字 20170018 号

出版日期：每月25日 印刷：北京市联华印刷厂

总发行：中国邮政集团公司北京市报刊发行局

发行范围：国内外公开发行人 订购：全国各地邮局

邮发代号：2-81 定价：35.00元

主 编：谭昌富
 责任编辑：谢跃庆
 主管单位：中国交通建设集团有限公司
 主办单位：《公路》杂志社有限公司
 编辑出版：《公路》杂志社有限公司

◎交通部优秀科技期刊

◎入选 2001 年中国期刊展方阵

公路作业区临时交通安全设施布局方案动态自动生成系统的设计与实现

设计与实现	梁代伟	武珂缦	唐海基等	(196)
跨江隧道洞口减光棚配置方案分析研究	陈伟乐	金文良	夏丰勇	(202)
高速公路服务区车流量时序优化预测模型	陈力云	薛彦聪	黄宏程等	(212)
车路协同下路侧交通设施体系及道路分级研究	熊文华	胡少鹏	王 佩等	(218)
青海省旅游景区公路时间可达性空间特征及相关性分析	徐世宇	解家安	刘美娟等	(222)
双向四车道高速公路超车道封闭施工作业区交通运行特性研究	陈卫霞	郑 俞	孟祥海等	(229)
国省道山区公路长大下坡路段避险车道异物侵入信息化监控方案设计	任一玮	曾 焜		(237)
高速公路改扩建管道设计方案探讨	赵海涛	崔 瑾		(244)
基于高密度激光点云和深度学习的高速公路标线识别	吴泽群	曹 猛	韩世超等	(247)
社会物流成本质量影响因素分析	樊东方	靳志宏	罗 凯	(253)
“双碳”目标下交通运输领域法律规制路径研究			白铸城	(259)
山地老龄化社区道路交通提升规划设计研究	史靖堦	谭 朋	董莉莉等	(264)
基于模糊综合评价的超限超载检测站点布局方案比选	葛 亮	林莉贤	张志学	(273)
基于无人机和迁移学习的涵洞图像识别及 GPS 定位	李鹏举	孙 英	吕建兵等	(278)

材料与试验

海相淤泥水泥土搅拌桩固化剂室内测试研究	肖尊群	舒志鹏	彭 威等	(283)
基于线型环氧树脂的环氧沥青相结构调控与增韧改性	许培俊	朱 真	阚 寅等	(295)
再生剂对 SBS 改性沥青宏观性能与微观结构的影响	周 艺	李 泉	童 瑶等	(302)
纳米 TiO ₂ 对乳化沥青性能的影响及其净化性能研究		王德英	郑鑫阳	(310)
公路高陡边坡含软弱层灰岩的劣化特性研究	杨烜宇	王闫超	孙志杰	(316)
水泥固化土抗裂性能评价研究	张立群	张学峰	崔宏环等	(325)
光纤光栅应变感知特性及现场试验研究		陈玉欣	武丽霞	(332)

公路养护与环境保护

基于应力波频谱图的护栏金属立柱埋深检测法	胡少兵	罗明璋	程 峰等	(336)
快硬早强水泥在道路快速修补中的应用研究	徐紫祎	王 渊	何 锐	(342)
沥青路面预防性养护应用效果对比研究		罗运辉	安 昶	(352)
北京市普通公路隧道养护估算指标编制研究			梁智鹏	(359)
基于 GM-ANN 模型的路面性能预测方法	张 海	孙浩宇	王宇强等	(364)

隧 道

基于地层结构法的喷膜防水衬砌结构力学性能分析	蒋雅君	何 斌	赵菊梅等	(369)
软岩隧道超前预加固布置优化与地层力学响应	应华峰	王连勇	叶 晖等	(378)
高海拔特长隧道斜井上联络风道不同开挖方式对比分析	冯 宇	唐世强	胡 俊	(386)
上加山深埋软岩隧道开挖大变形控制技术研究			樊占东	(390)
隧道穿越断层带围岩超前小导管预加固措施参数研究			王东剑	(395)

欢迎订阅 2022 年《公路》杂志				(115)
投稿须知				(331)

计算机排版：《公路》杂志社有限公司
 《公路》杂志社有限公司网站
<http://www.chn-highway.com>
 电子信箱
 编辑部：paper@chn-highway.com
 广告：advt@chn-highway.com

万(如数据订质量问题，本社负责更换)

本刊法律顾问：
 北京市盈科律师事务所
 张国印 律师
 地址：北京市朝阳区东四环中路 76 号
 大成国际中心 C 座 6 层
 电话：(010) 59626911/520 13901354197
 邮编：100124



CONTENTS IN BRIEF

Analysis on the Influence of Structural Surface Characteristics on Excavation Unloading of Layered Slope	<i>HE Yun-yong and Others</i>	(1)
Application of Pile Plate Structure in Treatment of Transition Section of Expressway with Deep Soft Foundation	<i>ZHAO Han-xiu and Others</i>	(8)
Research on Mechanical Properties of Flexible Reinforcement Base under Heavy Load of the Sichuan-Tibet Highway	<i>LI Ming</i>	(16)
Rheological Properties of High Modulus Asphalt Binder	<i>XIAO Qing-yi and Others</i>	(20)
Effect of Fiber Addition Process on Properties of Cold Recycled Mixture	<i>WANG Ming and Others</i>	(29)
Research on Recycled Aggregate Performance of Cement Stabilized Waste Concrete	<i>DU Teng-fei and Others</i>	(34)
Construction Techniques for Middle Cross Beams of Cable Towers of Lingdingyang Bridge	<i>YUAN Hang and Others</i>	(78)
Analysis on the Influence of Deck Creep Effect on the Mechanical Behavior of Shear Studs in Composite Box Girder Bridges	<i>KONG Qing-bo and Others</i>	(84)
Technical Characteristics of 420 m Network Arch Bridge with Composite Girder	<i>ZHOU Wei-xiang and Others</i>	(92)
Research on Fatigue Performance of New Type UHPC-Large Longitudinal Rib Corrugated Plate Orthotropic Bridge Deck	<i>DUAN Shou-hui and Others</i>	(100)
Determination of Reasonable Bridge State and Secondary Tension of Extradosed Cable-stayed Bridge	<i>JI Shi-yu and Others</i>	(122)
Discussion on Emergency Rescue Mode of Stereoscopic Compound Expressway	<i>LIU Wei-wei and Others</i>	(189)
Design and Implementation of a Dynamic Automatic Generation System for the Temporary Traffic Safety Facilities Layout Schemes in Highway Work Areas	<i>LIANG Dai-wei and Others</i>	(196)
Analysis and Study of the Configuration Scheme of Light-reducing Shed at the Entrance of River-crossing Tunnel	<i>CHEN Wei-le and Others</i>	(202)
Research of Roadside Traffic Facilities System and Road Classification in Vehicle Infrastructure Synergistic Environment	<i>XIONG Wen-hua and Others</i>	(218)
Spatial Characteristics and Correlation Analysis of Road Time Accessibility to Tourist Attractions in Qinghai Province	<i>XU Shi-yu and Others</i>	(222)
Laboratory Test of Hardener for Marine Mud-cement Mixing Pile	<i>XIAO Zun-qun and Others</i>	(283)
Phase Structure Control and Toughening Modification of Epoxy Asphalt Based on Linear Epoxy Resin	<i>XU Pei-jun and Others</i>	(295)
The Effect of Regenerator on the Macro Performance and Microstructure of SBS Modified Asphalt	<i>ZHOU Yi and Others</i>	(302)
Method of Detecting the Buried Depth of Guardrail Metal Column Based on Stress Wave Spectrum Image	<i>HU Shao-bing and Others</i>	(336)
Mechanical Properties Analysis of Spray-applied Waterproofing Lining Structure based on Formation Structure Method	<i>JIANG Ya-jun and Others</i>	(369)
Layout Optimization of Advance Reinforcement of Soft Rock Tunnel and Stratum Mechanical Response	<i>YING Hua-feng and Others</i>	(378)

First Published in September 1956

Competent Authority: China Communications Construction Group (Ltd.)

Sponsor: Highway Journal Publishing House Ltd.

Chief Editor: Tan Changfu Publisher: Highway Journal Publishing House Ltd.

Address: 33 Qianchaomian Hutong, Dongsì, Beijing, The People's Republic of China

Post Code: 100010 Telephone: 0086 (10) 52190555, 52190666

China Standard Serial Numbering: ISSN 0451-0712 http://www.chn-highway.com
万方数据 CN 11-1668/U

第十届《公路》理事会成员名单

L I S T O F M E M B E R S

(按姓氏笔划排序)

赵顺良	青海省交通规划设计研究院有限公司	生产管理部部长
赵鹏贤	成都济通路桥科技有限公司	副总经理
郝士华	河北交通职业技术学院土木工程系	主任
荀家正	云南阳光道桥股份有限公司	董事长
俞永华	北京华景交通新技术开发有限公司	总经理
宫成兵	中交瑞通路桥养护科技有限公司	总经理
贺春来	山西晋筑工程有限公司	总经理
秦 阳	山西交通实业发展集团有限公司	党委书记 / 董事长
敖登榜	贵州大通路桥工程建设有限公司	总工程师
聂 东	四川路桥华东建设有限责任公司	董事长
桂鉴臣	河北宝力工程装备股份有限公司	总工程师
徐 峰	中交四公局第二工程有限公司	总工程师
郭 平	西安公路研究院有限公司	副总经理
郭社军	河北交通职业技术学院	院 长
郭院成	郑州大学土木工程学院	院 长
唐方清	中国公路工程咨询集团有限公司 (武汉) 桥隧分公司	副总经理
容昌俊	海南公路工程局有限公司	总经理
黄小妙	中交四航局第六工程有限公司	总工程师
黄从俊	合肥市规划设计研究院	专业总工程师
黄奕辉	广东赛达交通科技股份有限公司	总经理
梅大鹏	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	科技部部长
曹 民	武汉光谷卓越科技股份有限公司	董事长 / 总经理
曹东威	中铁山桥集团有限公司	副总经理
常 鑫	中铁十二局集团第二工程有限公司	一级项目经理
崔光耀	北方工业大学	副教授
梁远祿	广西交投宏冠工程咨询有限公司	总经理
韩 石	石家庄铁道大学土木工程学院	讲 师
韩文生	宁波天意钢桥面铺装工程有限公司	总经理
韩富明	山西协力公路工程监理有限公司	董事长
惠世元	青海省交通检测有限公司	执行董事 / 总经理
喻林青	西安中交公路岩土工程有限责任公司	总工程师
程生平	中国市政工程西北设计研究院有限公司	道路专业总工程师
谢开仲	广西大学	教 授
解威威	广西路桥工程集团有限公司技术与信息分公司	常务副总经理
雍 骅	江苏森淼工程质量检测有限公司	主 任
谭小刚	中咨泰克交通工程集团有限公司	执行董事
熊 鹰	陕西省交通规划设计研究院有限公司	董事长
会 员		
刘惠兴	云南省公路工程咨询有限公司	党委书记
朱勇骏	杭州市交通规划设计研究院	董事副总经理
张云昆	云南路捷建设工程集团有限公司	董事长
莫志凡	广西桂通工程管理集团有限公司	党委书记 / 董事长
顾卫国	南通市交通建设咨询监理有限公司	董事长
郭洪潮	中海外交通建设有限公司	信息中心主任
喻正富	云南交投集团公路建设有限公司	董事长
谭振海	中油 (新疆) 石油工程有限公司	副总经理
黎立新	华杰工程咨询有限公司	副总经理
薛 飞	江苏万宝桥梁构件有限公司	常务副总经理
秘书长		
谭昌富	《公路》杂志社有限公司	社长 / 主编