

公路

®

QK1706454



ISSN 0451-0712

CN 11-1668/U

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

中隧桥全体员工恭祝业界同仁劳动节快乐！



桥梁工业化典范——波腹板钢梁组合结构
 稳健美观型构造——高性价比解决各通病
 精巧双向顶推法——保通快速少干扰施工



整体方案解决商：浙江中隧桥公司

研创总部：浙江省杭州市萧山区市心中路805号绿都世贸广场E座27F
 联系方式：电话：0571-82825131 传真：82825127 手机：18967109768
 公司网址：www.zjctb.com 邮箱：zjctb2010@163.com

ISSN 0451-0712



05>

邮发代号：2-81
万方数据

中国交通建设集团有限公司主管

Vol.62 《公路》杂志社主办

2017 05

目 次

道 路

- 沥青混合料的动态响应影响因素分析 栗培龙 李建阁 邹 鹏等 (1)
利用 I 法和贝雷法对间断级配废胎胶粉复合改性沥青混合料 褚付克 王笑风 郝孟辉等 (7)
WRAC-13 的优化设计 柳 伟 张华萍 (13)
可变能量动力触探仪在特殊土勘探中的应用研究 陈虹旭 王靓露等 (16)
微型桩加固边坡计算理论及试验研究综述 何 立 凌天清等 (21)
PAC 路面结构及其混合料配合比设计 温志广 杨永红 魏琳暄 (25)
修补模量对沥青混凝土路面坑槽补缝界面力学影响研究 徐立红 钱劲松 (30)
花岗岩残积土路基的水泥改良效果试验研究 陈 雷 (34)
桩板式挡土墙在公路、市政工程中的优化研究 乔伟栋 焦朋朋 朱晨冉等 (39)
公路弯道昼夜驾驶行为特征研究 王 可 姚立阳 马 勤等 (44)
纤维在沥青混合料中应用的适应性研究 廖 方 董 平 梁 丹 (47)
边坡复合锚固支护技术模型试验研究 蒙超荣 冯忠居 胡明华等 (53)
边坡人字形骨架防护骨架尖角设计研究 刘 锋 李 浩 (59)
沥青路面结构实测应变数据后处理 燕俊松 沈军辉 陈 亮等 (64)

桥 梁

- 地裂缝作用下桥梁灾变机理模型试验研究 庞旭卿 刘洪佳 严静平 (70)
一种贝雷式悬索桥猫道横向通道构造 贾兵团 张明闪 王 培等 (75)
单索面公轨双层斜拉桥传力机理及稳定性分析 徐 龙 陈晓英 (81)
大跨斜拉桥索塔施工及控制技术研究 罗显平 翁方文 郑建新 (86)
多跨连续曲线梁桥整体同步顶升监测分析 谭长建 (91)
承台钢套箱围堰施工过程有限元分析 梁国卿 邓泽城 龚慧星 (95)
大跨度空间三向交叉钢结构人行天桥设计与结构受力分析 吴 炜 (102)
柴埠大桥塔梁同步施工控制技术 张永良 刘 晨 华 峰等 (105)
山区悬索桥超大隧道锚施工工艺 黎训国 汪丽君 卢 磊等 (111)
悬索桥重力式锚碇深基坑开挖安全控制技术 杨继朝 罗志恒 艾 磊等 (115)
涪陵乌江大桥复线桥设计与研究 钟 琼 (121)
考虑误航的船舶撞击桥梁速度计算方法及工程应用 史春娟 折孝明 王建强等 (126)
冬季施工大体积混凝土水化热温控措施与研究 刘效平 (132)
单塔单跨钢桁悬索桥加劲梁与桥面板架设方案研究 杨 俊 刘大洋 (136)
FVD 在高墩大跨连续刚构桥中车桥相互作用的应用研究 郭 钰 金宝宏 张志涛等 (140)

综 合

- 公路货运车辆能耗影响因素的实证分析 陈建华 刘学勇 梁小翠 (144)
基于地形因素的高速公路建设期能耗划分指标研究 杨思琪 李多奇 符锌砂等 (150)
公共交通对新型城镇化建设影响的实证研究 刘 香 袁汝华 (155)

地址：北京市东城区东四前炒面胡同 33 号 D 座

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

邮编：100010

广告经营许可证：京东工商广登字 20170018 号

电话：编辑部 010-52190555, 52190535

出版日期：每月 25 日 印刷：北京强华印刷厂

广告 010-52190508

总发行：中国邮政集团公司北京市报刊发行局

发行、图书 010-52190559

发行范围：国内外公开发行 订购：全国各地邮局

传真 010-52190508

邮发代号：2-81 定价：15.00 元

万方数据

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
编辑出版：《公路》杂志社

◎交通部优秀科技期刊

◎入选2001年中国期刊展方阵

| | | |
|--------------------------|--------------|-------|
| 基于CMLCA的高速公路沥青路面环境影响评价 | 王玉合 张仕廉 樊文俊 | (161) |
| 基于势能的山东半岛城市群城际客流需求预测模型 | 李美玲 牟振华 崔东旭等 | (168) |
| 双车道公路弯坡组合路段行车轨迹特性研究 | 蒋生珍 高建平 | (174) |
| 公路地震灾害危险性评价 | 钱璞 尹超 | (179) |
| 收费公路PPP项目物有所值评价(VFM)方法浅议 | 池璐 | (186) |
| 声屏障防撞安全技术仿真分析 | 吴云 杨俊宏 刘小勇等 | (190) |
| CS优化BP神经网络的高速公路流量预测 | 康亚男 | (194) |

材料与试验

| | | |
|---------------------------|--------------|-------|
| 掺钢渣土强度的干湿循环劣化效应及机理研究 | 李新明 尹松 乐金朝 | (199) |
| 基于MMLS3的半刚性基层沥青路面材料冻融试验研究 | 王一琪 谭忆秋 王兴隆等 | (204) |
| 基于摩尔—库伦准则级配碎石强度研究 | 马晓尧 高启聚 石鹏程等 | (209) |
| 铸造废砂对水泥稳定基层强度及耐久性影响 | 魏连雨 李雪 巨利荣 | (216) |

公路养护与环境保护

| | | |
|-----------------------|-------------|-------|
| 基于加速加载试验的湖沥青微表处路用性能研究 | 顾建军 虞将苗 杨震等 | (221) |
| 沥青混凝土路面预防性养护技术碳排放量化分析 | 齐小飞 | (227) |
| 新型冰雪路面防滑材料的抗滑性能试验研究 | 王丽勋 | (233) |
| 甘肃省农村公路养护管理方式评价及建议 | 王红霞 胡雄韬 刘强 | (238) |

隧道

| | | |
|-------------------------|-------------|-------|
| 公路隧道最优开挖方法探讨分析 | 徐东强 张永潭 李晨等 | (242) |
| 大型地下互通隧道射流风机升压特性数值模拟研究 | 丁茂瑞 汪波 曾艳华 | (248) |
| 特长公路隧道火灾数值模拟 | 崔皓 张生瑞 | (255) |
| 公路滚石荷载下不同结构类型棚洞的抗冲击性能分析 | 龙湛 邹顺 吴清等 | (263) |
| 邻近敏感建筑城市下穿隧道施工控制技术 | 苏春生 | (267) |

中交机电工程局有限公司专栏

| | | |
|--------------------------------|-----|-------|
| 高速铁路CTCS-3信号施工设计咨询研究 | 张薇 | (271) |
| 弹性链形悬挂接触网弹性吊索施工工艺及控制 | 王蛟 | (276) |
| 考虑绝缘损坏的地铁回流数值分析 | 王蛟 | (281) |
| 基于SBPF和GI-PSC检测法的城市轨道交通有源滤波器研究 | 李汝军 | (285) |
| 地铁PPP项目信号施工设计咨询难点分析及研究 | 张薇 | (291) |
| 基于模糊PI控制的超级电容再生制动系统研究与分析 | 李汝军 | (297) |
| 超级电容式现代有轨电车整流电路谐波电压特性分析 | 王蛟 | (302) |
| 城市轨道交通环境与设备监控系统(BAS)车站网络方案探讨 | 胡志方 | (307) |
| 铁路数据通信技术应用研究 | 刘子文 | (311) |

| | |
|------------------|-------|
| 欢迎订阅2017年《公路》杂志 | (12) |
| 2017年度《公路》月刊广告征订 | (38) |
| 投稿须知 | (226) |

计算机排版：《公路》杂志社

《公路》杂志社网站

<http://www.chn-highway.com>

电子信箱

编辑部：paper@chn-highway.com

广告：advt@chn-highway.com

(如有质量问题，本社负责更换)

本刊法律顾问：

北京市京剑律师事务所

张国印 律师

地址：北京市朝阳区安贞西里四区23号楼
深房大厦6层

电话：(010) 64413490/91/96 13901354197

邮编：100029

CONTENTS IN BRIEF

| | | |
|---|----------------------------|---------|
| Analysis of Dynamic Response Influencing Factors for Asphalt Mixture | LI Pei-long and Others | (1) |
| Optimization Design by I-method and Bailey Method of Discontinuous | | |
| Gradation of Crumb Rubber Modified Asphalt Mixture WRAC - 13 | CHU Fu-ke and Others | (7) |
| Application and Study of Variable Energy Dynamic Penetrometer in Special | | |
| Soil Investigation | LIU Wei and ZHANG Hua-ping | (13) |
| Reviews of Theoretical and Experimental Researches on Applications of | | |
| Micro-pile in Slope Reinforcement | LU Zhuo-qi and Others | (16) |
| Design of Porous Asphalt Concrete Pavement Structure and Its Mixture | WANG Ze and Others | (21) |
| Research on the Effect of Repair Modulus on Asphalt Pavement Potholes | | |
| Joint Interface Mechanics Behavior | WEN Zhi-guang and Others | (25) |
| Research on Characteristics of Diurnal Variation for Driving on Curved | | |
| Highway Section | QIAO Wei-dong and Others | (39) |
| Research on Adaptability of Fibers to Asphalt Mixture | WANG Ke and Others | (44) |
| Study of Composite Bolts Supporting Technology for Slope Prevention by | | |
| Model Experiment | LIAO Fang and Others | (47) |
| Test and Research on Mechanism of Bridge Disaster under Ground Fissure | PANG Xu-qing and Others | (70) |
| Research on the Stress Transferring Mechanism and Stability of the Cable | | |
| Stayed Bridge with Single Cable Plane | XU Long and CHEN Xiao-ying | (81) |
| Monitoring Analysis of Multi-Span Continuous Curved Girder Bridge on | | |
| Multipoint Synchronous Lifting | TAN Chang-jian | (91) |
| Finite Element Analysis of the Construction Process of Steel Box | | |
| Cofferdam for the Pile Cap | LIANG Guo-qing and Others | (95) |
| Empirical Analysis of Factors Affecting the Freight Vehicles Energy | | |
| Consumption | CHEN Jian-hua and Others | (144) |
| Research on Energy Consumption Division Index during Expressway | | |
| Construction period Based on Terrain factors | YANG Si-qi and Others | (150) |
| Empirical Research on the Impact of Public Transport on New-type | | |
| Urbanization Construction | LIU Xiang and YUAN Ru-hua | (155) |
| Intercity Passenger Demand Model in Shandong Peninsula Urban Agglomeration | | |
| Based on Urban Area Position Potential Energy | LI Mei-ling and Others | (168) |
| Hazard Assessment of Highway Seismic Disaster | QIAN Pu and YIN Chao | (179) |
| Mechanism of Alteration in Mechanical Property of Soil Mixed with Steel | | |
| Slag Affected by Dry-Wet Cycles | LI Xin-ming and Others | (199) |
| Research on Road Performance of TLA Micro-surfacing Based on Accelerated | | |
| Loading Test | GU Jian-jun and Others | (221) |
| Discussion and Analysis of the Optimal Excavation Method for Highway Tunnel | XU Dong-qiang and Others | (242) |

First Published in September 1956

Competent Authority: China Communications Construction Group (Ltd.)

Sponsor: Highway Journal Publishing House

Chief Editor: Tan Changfu Publisher: Highway Journal Publishing House

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

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



您理想的沥青混合料添加剂输送机！

产品特点：

- 适用于沥青混合料生产中絮状 / 颗粒状 / 粉状添加剂，如：木质素纤维、温拌剂、橡胶粉及天然沥青等各类直投式添加剂的投放。
- 按照输送时的计量方式可分流量式和电子称重式两种系列输送机，后者具有联网、打印、存储功能。
- 一机多用。即：通过功能键转换，使设备可单独投放絮状、颗粒状、粉状类添加剂或同时进行两种不同类型添加剂的投放（限 KTL-2C、KTL-4D）。
- 十年以上的现场使用考验，快速便捷的安装，快速响应的售后服务体系，作为国内多个厂家拌合楼的配套设备，已出口到多个国家和地区使用。



KTL-4/4D 絮状 / 颗粒料两用称重计量输送机



KTL-2C/2S 絯状 / 颗粒料两用流量计量输送机



KTL-2H 颗粒料称重计量输送机



KTL-2L 重物颗粒输送机

北京天成垦特莱科技有限公司是垦特莱 (KTL) 牌絮状 / 颗粒状木质素纤维、抗车辙剂、橡维联 (橡胶改性颗粒) 等系列路用材料及输送机的专业厂家。

经过 15 年的经营努力，我们的产品销售及服务已覆盖全国绝大多数地区。我们在行业上的经验及拥有的设计、制造能力是我们立足并壮大的法宝。

北京天成垦特莱科技有限公司

北京市海淀区板井路 69 号世纪金源大酒店商务中心 15D 邮政编码：100097
网址：www.kentelai.com E-mail：bjtcktl@qq.com , ktlqr@yahoo.com.cn
电话：86-01088448941 88448942 传真：86-01088448942