

山东交通科技

1
2023

SHANDONG JIAOTONG KEJI ISSN 1673-8942

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊 (Z) G0903

中国期刊全文数据库全文收录期刊 (Q) U111

“万方数据—数字化期刊群”全文上网期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

山东省科协优秀科技期刊



ISSN 1673-8942



主管单位 山东省交通运输厅

主办单位 山东公路学会
山东省交通科学研究院
山东省交通科技情报站



SHANDONG JIAOTONG KEJI

(双月刊 1979 年创刊)

2023 年第 1 期

(总第 194 期)

2023 年 2 月 25 日出版

主管单位：山东省交通运输厅

主办单位：山东公路学会

山东省交通科学研究院

山东省交通科技情报站

主 编：王 林

副主编：吕安涛

编辑出版：《山东交通科技》编辑部

地址：济南市无影山中路 38 号

邮编：250031

电话：(0531) 85903828

投稿邮箱：sdjtkj@sdjtky.cn

印刷：济南书来书往印刷有限公司

刊号：ISSN 1673-8942
CN 37-1276/U

广告经营许可证号：

鲁广发登字 3700005033 号

定价：20 元

目 次

一、软科学研究

- 01 青岛地铁运营安全风险因素分析 周 勇，于雯杰，唐雪梅等
04 “十四五”背景下山东省百强县综合交通运输发展规划研究分析
许方经，杨华东，王鹃萍

二、路桥工程

- 08 新旧版《公路沥青路面设计规范》对比与既有路面设计指标评价
刘 侠，刘依依，王 可等
14 阻燃改性沥青物理性能和阻燃抑烟性能研究
张梦茹，王丽丽，周建光等
18 U 型冲沟段大跨隧道盖挖施工方案 孙昌海，张 军，李嘉璐
21 温度对钢桥面铺装结构中 UHPC 与沥青层黏结性能的影响
叶文亚，王德结，张学文
24 基于正交分析的高性能水泥基灌浆材料配比设计与性能研究
胡建强，邱念领，李阿雷
30 冬期施工大体积混凝土拆模时机研究 张鹏飞，姜瑞双，苏会锋等
34 有限空间连续梁边跨现浇段、合龙段通仓浇筑工艺 徐发明
37 不同温拌剂对 SBS 改性沥青性能的影响 梁海军
40 道路透水沥青混合料改性试验研究 方正直，周 冲
44 基于深度学习的桥梁表观病害智能检测算法研究
程 雨，段 志，党吉浩
47 八车道高架桥上下部结构选型分析 姜 凯，朱兴月，张殊皓
50 桥梁防船撞设施结构型式优化研究 王 乔
53 某钢箱梁钢管柱支架力学性能分析 潘 伟
56 曲率半径对连续刚构桥成桥阶段受力影响 郭云锋，钱媛媛
60 基于有限元分析的钢结构桥梁检测及评估研究 李 靖
63 外业测量影响涵洞功能性要点分析 蒋陈陈，田增顺
66 基于旋转压实成型方法的泡沫沥青冷再生配合比设计
张 弛，展 望，柳久伟等
70 基于 GTM 设计方法的钢渣沥青混凝土试验研究 张智聪，申铁军
73 影响水泥搅拌桩成桩质量因素分析 孙岳军，徐少华
76 贵阳市某市政路大桥滑坡治理研究 曹集士，尹燕萍
79 基坑施工对邻近市政隧道的影响分析 董学伟
82 CCBt 温拌剂对沥青混合料路用性能的影响 谢 虎，陈路斯
85 碎石灌浆混合料设计与实施技术研究 韩 飞，薛子欣，王海洋

87 纳米 ZnO-SBR 硫化复合改性沥青流变性能研究	韩云朋, 董伟智
90 合肥地铁隧道下穿市政道路 U 型槽数值计算分析	刘德柱
93 加宽桥梁桩基础沉降分析	杨钰鑫
96 基于蚁群优化神经网络的路基沉降量预测	安智敏, 闫显亮, 徐 毅
98 基于 SCB 试验的沥青混合料抗裂性能影响因素分析	李姝慧
100 双跨钢拱人行桥的拆除施工控制	秦 斌
102 既有道路病害调查及处治方法	刘 杉, 崔玉桥, 董凯智等
104 沥青路面智能化压实效果评估体系研究	周 昊
106 移动台座“小 T 梁”施工技术和质量控制	宋春雨
108 沥青路面坑槽病害原因探讨	慕德军, 刘光辉

三、交通环保

110 光催化降解尾气环保型路面研究综述	黄海舟, 武轶琨, 王俊天等
114 公路隧道污染物基准排放量折减率取值研究	郭婷婷
117 京台高速公路改扩建工程边坡景观设计	张 冉, 张 婧, 韩宜均等
120 高速公路改扩建桥梁排水对敏感水体保护措施	王同卫, 柳 磊, 崔玉桥

四、交通工程

123 城市干线双向协调优化设计	宋然子, 姚雪娇
126 轨道交通流行病学调查研究与应用	蔡士智, 李 昱, 张志强等
130 基于改扩建工程的高速公路交通安全保障设计	王延锋, 蔡玉鹏, 李 梅等
133 新型石墨烯酚醛复合材料疏散平台扶手固定件研究	张海涛, 魏康军, 彭旭涛
137 武汉市公交场站转型升级策略	代希腾, 汪 敏, 高 燕等
139 小城市常规公交优化方案设计	高 苏, 卢立红, 赵子雪
143 基于城市功能的综合客运枢纽布局研究	马晓丽, 汪莹莹, 滕法利等
145 动态化设计理念在高速公路改扩建工程中的应用	姜文杰, 王 冲, 李 帅等
147 基于关联规则挖掘的自动驾驶高风险场景构建	魏佳旭, 吴旭东, 赵 丹
152 新万福河复航二期工程设计要点	李广根

五、工程管理

155 国有企业财务管理中管理会计运用创新探讨	王 婷
-------------------------	-----

六、科普知识

13、43

声明:本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

CONTENTS

01 Risk factors analysis of rail transit operation safety	Zhou Yong, Yu Wenjie, Tang Xuemei et al
04 Analysis of comprehensive transport development planning in top 100 counties of shandong province in the context of "14th Five-Year Plan"	Xu Fangjing, Yang Huadong, Wang Juanping
08 Comparison between old and new versions of highway asphalt pavement design code and evaluation of existing pavement design indexes	Liu Xia, Liu Yiyi, Wang Ke et al
14 Study on physical properties and flame-retarded and smoke-suppression properties of flame-retarded modified asphalt	Zhang Mengru, Wang Lili, Zhou Jianguang et al
18 Cover excavation construction scheme of long-span tunnel in U-shaped gully section	Sun Changhai, Zhang Jun, Li Jialu
21 Effect of temperature on the bonding performance of UHPC and asphalt layer in steel bridge deck pavement structure	Ye Wenya, Wang Dejie, Zhang Xuewen
24 Study on proportioning design and properties of high performance cement-based grouting materials based on orthogonal analysis	Hu Jianqiang, Qiu Nianling, Li Alei
30 Study on the timing of large volume concrete mold removal in winter	Zhang Pengfei, Jiang Ruishuang, Su Huifeng et al
34 Pouring technology of the side span cast-in-situ section and closure section of the continuous beam in limited space	Xu Faming
37 Effects of different warm mix agents on the performance of SBS modified asphalt	Liang Haijun
40 Experimental study on modification of road permeable asphalt mixture	Fang Zhengzhi, Zhou Chong
44 Research on bridge apparent disease intelligent detection algorithm based on deep learning	Cheng Yu, Duan Zhi, Dang Jinhao
47 Type selection analysis of superstructure and substructure of eight-lane viaduct	Jiang Kai, Zhu Xingyue, Zhang Zhu hao
50 Study on structural type optimization of bridge ship collision prevention facilities	Wang Qiao
53 Analysis of mechanical properties of steel box girder and steel pipe column supports	Pan Wei
56 Influence of curvature radius on the stress of continuous rigid frame bridge	Guo Yunfeng, Qian Yuanyuan
60 Research on inspection and evaluation of steel structure bridges based on finite element analysis	Li Jing
63 Analysis of field measurement influence on culvert function	Jiang Chenchen, Tian Zengshun
66 Mix ratio design of foamed asphalt cold recycling based on rotary compaction forming method	Zhang Chi, Zhan Wang, Liu Jiuwei et al
70 Test of steel slag asphalt concrete based on GTM design method	Zhang Zhicong, Shen Tiejun
73 Analysis of factors affecting the quality of cement mixing pile	Sun Yuejun, Xu Shaohua
76 Study on landslide control of a municipal road bridge in Guiyang	Cao Jishi, Yin Yanping
79 Analysis of influence of foundation pit construction on adjacent municipal tunnels	Dong Xuewei
82 Effect of CCBIt warm-mixed agent on pavement performance of asphalt mixture	Xie Hu, Chen Lusi
85 Research on design and implementation technology of crushed stone grouting mixture	Han Fei, Xue Zixin, Wang Haiyang
87 Rheological properties of Nano-Zno-SBR composite modified asphalt	Han Yunpeng, Dong Weizhi

90 Numerical calculation and analysis of U-shaped trough of Hefei metro tunnel undercrossing municipal road	<i>Liu Dezhu</i>
93 Settlement analysis of widened bridge pile foundation	<i>Yang Yuxin</i>
96 Prediction of subgrade sedimentation based on ant colony optimization neural network	<i>An Zhimin, Yan Xianliang, Xu Yi</i>
98 Analysis of factors affecting crack resistance of asphalt mixture based on SCB test	<i>Li Shuhui</i>
100 Demolition control of double span steel arch pedestrian bridge	<i>Qin Bin</i>
102 Investigation and treatment methods of existing diseases and insect pests	<i>Liu Shan, Cui Yuqiao, Dong Kaizhi et al</i>
104 Research on intelligent compaction effect evaluation system of asphalt pavement	<i>Zhou Hao</i>
106 Construction technology and quality control of "small T beam" with movable platform	<i>Song Chunyu</i>
108 Discussion on the causes of pit and groove disease of asphalt pavement	<i>Mu Dejun, Liu Guanghui</i>
110 Review on eco-friendly pavements for photocatalytic degradation of automobile exhaust	<i>Huang Haizhou, Wu Yikun, Wang Juntian et al</i>
114 Study on the reduction rate of base discharge of pollutants in highway tunnel	<i>Guo Tingting</i>
117 Slope landscape design of reconstruction and expansion project of Beijing-Taipei expressway	<i>Zhang Ran, Zhang Jing, Han Yijun et al</i>
120 Protective measures for sensitive waters from bridge drainage of expressway reconstruction and extension	<i>Wang Tongwei, Liu Lei, Cui Yuqiao</i>
123 Two-way coordination and optimization design of urban trunk lines	<i>Song Ranzi, Yao Xuejiao</i>
126 Research and application of rail transit epidemiological survey	<i>Cai Shizhi, Li Gang, Zhang Zhiqiang et al</i>
130 Design of expressway traffic safety guarantee based on expressway reconstruction & extension project	<i>Wang Yanfeng, Cai Yupeng, Li Mei et al</i>
133 Study on handrail fixings of evacuation walkway made of new graphene phenolic composite	<i>Zhang Haitao, Wei Kangjun, Peng Xutao</i>
137 Transformation and upgrading strategy of wuhan bus station	<i>Dai Xiteng, Wang Ming, Gao Yan et al</i>
139 Optimization scheme design of conventional public transport in small cities	<i>Gao Su, Lu Lihong, Zhao Zixue</i>
143 Research on the layout of comprehensive passenger transport hubs based on urban functions	<i>Ma Xiaoli, Wang Yingying, Teng Fali et al</i>
145 Application of dynamic design concept in expressway reconstruction and extension project	<i>Lou Wenjie, Wang Chong, Li Shuai et al</i>
147 Construction of autonomous driving high-risk scenarios based on association rules mining	<i>Wei Jiaxu, Wu Xudong, Zhao Dan</i>
152 Key points of the design of the second phase of the reopening project of the new Wanfu river	<i>Li Guanggen</i>
155 Discussion on innovation of management accounting in financial management of state-owned enterprises	<i>Wang Ting</i>