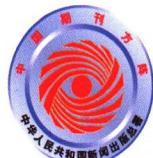


ISSN QK2008283  
CN 11-1003



# 公路



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®

中隧桥全体员工恭祝业界同仁新年快乐！



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



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](http://www.zjctb.com) 邮箱：[zjctb2010@163.com](mailto:zjctb2010@163.com)

ISSN 0451-0712



01>

邮发代号 方数据1

中国交通建设集团有限公司主管

Vol. 65 《公路》杂志社有限公司主办

01  
2020

## 目 次

## 道 路

- 环氧铺装养护用冷拌快固树脂混合料路用性能研究 王思其 章郝明 姚波等 (1)  
西藏G4218公路白衣错~莫格段地质灾害调查与分析 周小军 向灵芝 胡伟 (7)  
承台伸入路基造成路面差异沉降的研究 邓超 (14)  
排水沥青路面现状与发展 杨星皓 徐鹏明 向顺琳 (19)  
国产材料PGA+AC钢桥面铺装应用研究 张可强 吴钊 (27)  
深季冻区高速公路路基边坡固化砂冻融循环试验研究 牛笑笛 杨广庆 王贺等 (32)  
黄土类公路边坡强度参数及整治坡比研究 雷晓锋 (38)  
南中轴路(永安路~珠市口段)横断面设计方案研究 张立帆 向旭 焦朋朋 (43)  
用于飞机跑道的高速公路中央分隔带移动式护栏研究 张家祥 邵平 荆运蕾 (48)  
强夯法处理湿陷性黄土地基的效果评价 腊润涛 张荣 (54)

## 桥 梁

- 考虑立柱刚度差异的连续梁超高支架施工技术 秦文学 (58)  
考虑轨道不平整影响下城市轨道交通PC连续梁的冲击系数  
研究 赵香萍 李晓超 高华睿等 (63)  
堆载对黄土陡坡地区群桩基础力学特性的影响 王旭东 郝宪武 费鹏波等 (69)  
钢桥塔索辅助梁桥锚固区新型钢锚箱受力分析 华晓勇 (75)  
考虑截面竖向温差影响下钢绞线锚下预应力变化研究 李涛 徐传昶 高华睿等 (82)  
考虑整体化层的旧PC空心板承载力试验研究 郭建民 李兴锋 徐飞萍等 (90)  
全焊钢吊杆拱桥设计关键技术 吴志勇 (94)  
现役天桥中墩增设组合式防撞体系研究 蒋锐 秦兴治 (99)  
深水条件下钢围堰基槽淤积层及大型孤石处治技术 冯玉涛 赵进锋 (104)  
大索距低梁高的大跨度混凝土斜拉桥整根换索分析 李准华 董萌 王国民等 (108)  
大倾角有推力拱桥结构性能研究 霍志刚 (114)  
钢桁拱一箱型梁混合结构桥梁受力特性分析 黄从俊 (118)  
基于GIS的BIM轻量化技术在桥梁工程中应用研究 姜玉龙 夏远靖 贺波 (123)  
复杂海况下哑铃型承台钢吊箱围堰设计与施工 黄宇 (128)  
大跨度刚构桥多跨一次性合龙施工技术研究与应用 石虎强 (134)

## 综 合

- 云南高速公路智慧服务区建设总体框架 张家颖 李晓龙 王少飞等 (141)  
活塞式智能可调节液体减速带设计及振动分析 郭永刚 李冲冲 段梦珍等 (147)  
无人机三维实景建模技术在路堑边坡地质信息提取中的  
应用 周增辉 谢作勤 魏见海等 (152)  
单象限化平面交叉的交叉结点间距研究 潘兵宏 梅杰 (157)  
基于游客出行意愿的旅游公路建设理念研究 李春元 (164)

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：北京市联华印刷厂

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：35.00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年中国国际期刊展方阵

交通基础设施对全球气候变化的适应性战略	成琛付军李婷	(170)
三维磁化强度成像在公路海底管线探测中的应用	刘存林高士银王军成等	(176)
粤港澳大湾区城市群准快速路“一张网”规划研究	史焕杰	(181)

### 材料与试验

PCF 抗车辙剂改性沥青混合料性能评价与蠕变特性研究	张鹏黄建平尹乃玉	(184)
基于连续变温的沥青路面温度场与应力场有限元分析	康晓革郑耀张慧梅	(191)
基于黏弹理论的橡胶改性沥青自愈性能研究	禤炜安熊剑平韦万峰	(195)
基于正交设计的岩质相似材料模糊评价研究	姚国强言志信肖鹏等	(201)
大粒径嵌锁式沥青混合料级配设计方法	索智罗亮闫强等	(208)
多孔吸水玄武岩对沥青混合料水稳定性能影响机理研究	范倩马健萍何伟杰	(212)
阻燃环氧沥青混合料性能研究	李丹	(217)
石粉—钢渣混凝土力学及收缩性能研究	廖成皓陈颖周端胜等	(221)
长寿命复合路面面层沥青老化特性及就地热再生材料特性研究	薛洪华李刚	(226)
高模量沥青混合料技术路径与合理评价指标应用研究	钱喜红关永胜臧国帅等	(231)
沥青胶结料对浇筑式沥青混合料指标影响分析	王玉果刘成龙	(238)
高性能磨耗层 OGFC 材料优化设计及施工质量控制	邓惠珠林利安熊春龙	(243)

### 公路养护与环境保护

弹性波在公路护栏立柱传播中的声固耦合分析	惠冰李玉宝尚勇等	(251)
公路风吹雪雪阻分布规律及雪灾形成机理研究	施佳誉徐冬英夏才初等	(257)
高速公路对大熊猫栖息地的影响及保护措施	范庭兴	(265)

### 隧道

天台山隧道双斜井辅助正洞施工通风方式研究	罗刚贾航航刘畅等	(275)
双线隧道下穿桥桩沉降变形分析及控制措施	乔世杰李宏安夏柏如等	(281)
甘肃省运营公路隧道仰拱缺陷特征及处治技术	朱小明冯勇李彦伟	(287)
供热管道隧道设计技术	袁伟	(293)
盾构法与浅埋暗挖法隧道并行施工隔离加固技术	孟庆军周峰王海波等	(297)
新建公路隧道上穿既有供水隧洞施工安全监测技术	于建新杨建平赵武胜等	(303)
山岭隧道浅埋偏压段塌方冒顶分析及工法优化	李文韬张拥军刘思佳等	(309)
复杂地质条件下高速公路隧道数值计算模型构建方法研究	李建旺李康周喻	(314)
大坡度盾构隧道土体变形规律研究	白洋蒋斌松王国安等	(320)
盾构穿越运营磁悬浮基础施工技术研究	刘志刚	(326)
公路隧道围岩分级岩体基本质量指标修正方法探讨	姜鹏章剑青朱征平	(332)
盾构隧道纵向刚度及影响因素模型试验研究	魏立新杨春山黄海滨等	(335)
2020年度《公路》月刊广告征订		(146)
投稿须知		(250)
欢迎订阅2020年《公路》杂志		(274)

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

（如有装订质量问题，本社负责更换）  
万方数据

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

Performance of Cold-mixed and Fast-cured Resin Mixture towards Maintenance of Epoxy Asphalt Pavement .....	WANG Si-qi and Others	( 1 )
Field Investigation and Analysis on Geological Hazards of G4218 Highway in Tibet .....	ZHOU Xiao-jun and Others	( 7 )
Research on the Differential Settlement of the Pavement due to Cushion Cap Extending into Subgrade .....	DENG Chao	( 14 )
Current Status and Development of Drainage Asphalt Pavement .....	YANG Xing-hao and Others	( 19 )
Research on the Application of PGA+AC Steel Bridge Deck Using Domestic Material .....	ZHANG Ke-qiang and WU Zhao	( 27 )
Research on the Freeze-thaw Cycle Tests of Solidified Sand for the Slope of Highway Roadbed in Deep Seasonal Frozen Area .....	NIU Xiao-di and Others	( 32 )
Super-high Scaffold Construction Technology of Continuous Girder Considering Stiffness Difference of Steel Pipe Column .....	QIN Wen-xue	( 58 )
Impact Coefficient Study of PC Continuous Beam in Urban Rail Transit under the Influence of Track Irregularity .....	ZHAO Xiang-ping and Others	( 63 )
Effect of Surcharge on Mechanical Properties of Pile Group Foundation in Loess Steep Slope Area .....	WANG Xu-dong and Others	( 69 )
Stress Analysis of a New Type Steel Anchor Box in Steel Pylon Anchorage Zone of Cable-supported Girder Bridge .....	HUA Xiao-yong	( 75 )
Study of Prestress Variation under Steel Strand Anchor under the Influence of Vertical Temperature Difference of Section .....	LI Tao and Others	( 82 )
Overall Framework for Construction of Expressway Intelligent Service Area in Yunnan Province .....	ZHANG Jia-ying and Others	( 141 )
Design and Vibration Analysis of Piston-Type Intelligent Adjustable Liquid Deceleration Strip .....	GUO Yong-gang and Others	( 147 )
Application of 3D Scene Modeling Technology by UAV in Extracting of Geological Information in Cut Slopes .....	ZHOU Zeng-hui and Others	( 152 )
Pavement Performance Evaluation and Creep Properties Study of Asphalt Mixture Modified by Anti-rutting Agent PCF .....	ZHANG Peng and Others	( 184 )
Self-healing Properties Study of Rubber Asphalt Based on Viscoelastic Theory .....	XUAN Wei-an and Others	( 195 )
Fuzzy Evaluation Study of Rock Similar Material based on Orthogonal Design .....	YAO Guo-qiang and Others	( 201 )
Analysis on the Acoustic-Solid Coupling of Elastic Waves in the Transmission of Highway Guardrails .....	HUI Bing and Others	( 251 )
Research on the Distribution Law of Snow Blockage of Snow Drift on Road and the Formation Mechanism of Snow Disaster .....	SHI Jia-yu and Others	( 257 )
Environmental Impact of Highway on Habitat of Panda and Protective Measures .....	FAN Ting-xing	( 265 )
Ventilation Mode Study of Auxiliary Tunnel Construction in Double Inclined Shaft of Tiantaishan Tunnel .....	LUO Gang and Others	( 275 )
Safety Monitoring Technology for Construction of Newly Built Highway Tunnels Crossing Over the Existing Water Supply Tunnel .....	Yu Jian-xin and Others	( 303 )

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, Dongsi, Beijing, The People's Republic of China

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

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

18.19.20 JUN

# 2020 Intertraffic CHINA



## 2020北京国际交通工程、智能交通技术与设施展览会

交通基础设施 · 交通安全 · 智能交通 · 停车设施

### 主办单位

交科院科技集团有限公司

荷兰阿姆斯特丹RAI国际展览公司

中国智能交通协会

中国国际展览中心（新馆）

2020年6月18-20日

Organised by:

**rai**  
AMSTERDAM

**TTEC**

**ITS**  
中国智能交通协会  
ITS CHINA