

TRANSPORT STANDARDIZATION



# 交通标准化

# 目次

半月刊

2010年5月(上半月刊)  
总第 220 期

主管单位:中华人民共和国交通运输部  
主办单位:交通运输部科学研究院  
编辑发行:《交通标准化》杂志社

名誉社长 张国维 **Honorary Proprietor**

ZHANG Guo-wei

社长兼总编 刘郁郁 **Proprietor Chief Editor**

LIU Yu-yu

副总编 张彦敏 **Deputy Editor-in-Chief**

ZHANG Yan-min

执行主编 张文莲 **Executive Editor-in-Chief**

ZHANG Wen-lian

行政事业部主任 闫洁 **Director of Enterprise Administration Department** YAN Jie

编辑 刘小英 **Editor** LIU Xiao-ying

编辑 付修竹 **Editor** FU Xiu-zhu

录排 周继红 **Typesetter** ZHOU Ji-hong

美编 薛桂敏 **Art Editor** XUE Gui-min

联络部 徐猛 **Liaison Department** XU Meng

杨进东 YANG Jin-dong

地址 北京市东城区和平里东街 **Address** Room 1109 Office Building,  
10号院办公楼 1109 室 Yard No.10, East Hepingli Street,  
Dong-cheng District, Beijing

邮政编码 100013 **Zip Code** 100013

电话 010-58278982, 58278983, **Tel** 010-58278982, 58278983,  
58278985, 58278026, 58278985, 58278026,  
58278027, 58278027

传真 010-58278980 **Fax** 010-58278980

网址 <http://www.chinajbh.cn> **Website** <http://www.chinajbh.cn>

电子邮箱 [csma2815@vip.sina.com](mailto:csma2815@vip.sina.com) **E-mail** [csma2815@vip.sina.com](mailto:csma2815@vip.sina.com)

[csma2815@sina.com](mailto:csma2815@sina.com) [csma2815@sina.com](mailto:csma2815@sina.com)

印刷 北京柏力行彩印有限 **Printery** Beijing Bailihang Colour  
公司 **Print Co., Ltd.**

出版日期 2010 年 5 月 **Publishing Date** May 2010

国际标准刊号 ISSN1002-4786 **Overseas Uniform Code** ISSN1002-  
4786

国内统一刊号 CN11-2815/U **Domestic Uniform Code** CN11-  
2815/U

广告经营许可证号 京朝工商 **Advertising Licence Code** No. 0364  
广字第 0364 号 **Adv. of Technology and Business Bureau**  
in Chaoyang District of Beijing

国内邮发代号 2-513 **PO Subscription Code** 2-513

国外发行代号 1512BM **Overseas Subscription Code** 1512BM

开户银行 中国建设银行 **Bank** China Construction Bank

北京樱花支行 Beijing Yinghua Sub-branch

账号 11001045400053001819 **Account No.** 11001045400053001819

开户单位 《交通标准化》杂志社 **Account Name** "Transport Standardi-  
zation" Magazine

定价 20.00 元 **Price** RMB 20.00 Yuan

## 交通工程与安全

- 最小二乘支持向量机在公路交通客流量预测中的应用.....  
..... 靳召东 陈虹 刘琳 张钰浩 (11)
- 冰雪路面通行能力衰减分析 ..... 何永明 崔淑华 (39)
- 公交输送能力影响下公交车型的选择分析.....  
..... 韩璧璘 宋瑞 (80)
- 平面交叉安全隐患改造设计 ..... 叶长发 蔡斌 (129)
- 城市公共停车方式对比分析 ..... 张海燕 (159)
- 基于M/C/K排队模型的高速公路收费站设置方法研究.....  
..... 张晋伟 邹云 武立超 (163)
- 公路应急能力评价指标体系研究 ..... 郝琪 贾元华 (189)
- 环道交通组织研究 ..... 罗杏春 吴培关 (206)
- 张石高速公路保定段公路建设准备阶段对环境潜在影响的分析  
研究 ..... 李平 (238)

## 公路建设与养护

- 假拟洞门法在小半径曲线浅埋偏压连拱隧道中的实践.....  
..... 胡亚峰 (21)
- 基于工程复杂程度指标评价的公路养护工程设计收费标准研究.....  
..... 孔大川 宋夫才 刁文利 (31)
- 沥青拌和站一级回收粉系统改造 ..... 李振国 王玉果 (35)
- 大跨径拱桥缆索吊装设计 ..... 陈志坚 (41)
- 外加剂在水泥混凝土路面中的应用 ..... 宋健康 (44)
- 高速公路边坡景观设计原则和思路研究.....  
..... 陈曦 王林涛 (58)
- 大体积连续箱梁混凝土冬季施工技术 ..... 杨增辉 (65)
- 高速公路排水设计探讨 ..... 郭红春 谢正科 (69)
- 沥青路面抗车辙试验指标研究 ..... 杨丙龙 (76)
- 受损预应力钢筋砼T梁的加固探讨 ..... 余为干 (83)
- HTCM高性能抗拉复合砂浆在桥梁加固中的应用 ..... 崔岩威 (94)
- GTM法沥青混凝土路面组成设计之我见 ..... 王纯鸣 (96)
- 钢纤维混凝土桥面铺装修筑方法研究.....  
..... 郭国忠 蒲焕玲 (100)
- 旧水泥混凝土路面错台对沥青加铺层受力的影响研究.....  
..... 唐鹰飞 王文达 陆佳颖 (104)
- 双曲拱桥加固设计分析 ..... 尹超 (112)
- 基础模量对水泥混凝土路面沥青加铺层的影响分析.....

# 《交通标准化》杂志 编委会

## 主任编委

李作敏 (交通运输部科学研究院院长、教授,  
中国青年科技工作者协会常务理事)

## 副主任编委

周伟 (交通运输部公路科学研究院院长)  
段里仁 (北京市交通管理局原副局长兼总工程师)  
周晓航 (交通运输部科学研究院副院长)

## 编委

官生晨 (交通运输部科技发展处副处长)  
李小林 (广西壮族自治区交通厅总工程师)  
胡保存 (陕西省交通厅副厅长)  
王太 (新疆维吾尔自治区交通厅副厅长)  
戴一鸣 (甘肃省交通厅副厅长)  
胡冰 (安徽省交通厅副厅长)  
金凌 (江苏省交通厅副厅长)  
马健 (河南省交通厅副厅长)  
柴金存 (武警交通指挥部总工程师)  
孙斌 (江西赣粤高速公路股份有限公司副总经理)  
金明新 (江苏省公路学会科技咨询服务部副主任、  
教授级高工)  
茅庆谭 (交通运输部科学研究院原副总工程师、  
研究员)  
许文慧 (交通运输部科学研究院交通工程检测中心总监)  
申瑞君 (中交(北京)交通产品认证中心副主任、博士)  
梁清源 (国家路用建筑材料专家、教授级高工)  
张波 (沈阳地铁建设指挥部教授)  
田荫怀 (中国石油辽河石化分公司总工程师、教授级  
高工)  
刘辉 (恩希爱(杭州)化工有限公司研究部部长、  
博士)  
李爱民 (全国交通工程设施(公路)标准化技术委员  
会秘书长、研究员)  
王笑京 (交通运输部公路科学研究院ITS中心主任、  
研究员)  
裴志浩 (全国汽车标准化技术委员会挂车分技术  
委员会副主任委员、研究员)  
王智 (交通运输部信息通信及导航标准化技术委员  
会秘书长)  
葛颖 (国家标准化委员会国家标准技术审查  
部研究员)  
芮小平 (中国科学院研究生院副教授)

.....	杨树坡 (115)
旧桥加固技术应用探讨 .....	张振伟 (118)
长白山区公路生态恢复的植物选择.....	.....
.....	陆旭东 韩继国 王 侗 (120)
多年冻土路基病害分析及处治措施研究.....	.....
.....	沈迪 张裔佳 (137)
透水式水泥稳定碎石基层在市政工程中的应用.....	.....
.....	李增敏 (147)
大跨径石拱桥拱上立柱病害分析及加固方案研究.....	.....
.....	冯冲 (153)
公路滑坡的防治技术 .....	田振刚 (167)
水泥乳化沥青混凝土材料应用研究 .....	崔志波 (170)
高速公路“拼接”路段施工工艺的探讨 .....	金英 (175)
半刚性基层顶面处理技术在山区沥青路面中的应用.....	.....
.....	金岗 (181)
108国道繁峙原平段改建工程沥青路面就地冷再生工艺应用.....	.....
.....	赵振乾 (193)
论滨海软土路基处理技术的应用 .....	郑志坚 (196)
土包砂技术在路基施工中的应用研究 .....	孙 峥 (200)
沪宁高速扩建软土地基桩基处理方案比选.....	.....
.....	丁喜红 谢尧 (213)
平原地区常用路面结构型式病害预防及处治工艺探索.....	.....
.....	林立 (218)
京石高速公路预防性养护措施探讨 .....	赵治国 (224)
河北省高速公路养护工程中存在的问题及解决措施.....	.....
.....	李旭东 (227)
T型梁吊装方式的改进 .....	成志辉 (233)
水泥稳定碎石基层病害的研究及防治 .....	寇凤岐 (235)
运城至风陵渡高速公路改建工程沥青路面冷再生技术的应用.....	.....
.....	刘 荣 (242)
承唐高速公路箱梁冬季施工方案 .....	钟永坤 (246)
川藏线砂石路病害综合治理技术研究.....	.....
.....	张继锁 祁 鹏 (249)

## 智能交通与应用

动态交通分配理论研究综述 .....	胡 婷 于 雷 赵娜乐 (6)
基于状态域的微观交通环岛仿真 .....	杨宇聪 邓 磊 (23)
策略与技术层面上的城市公交优先研究.....	.....
.....	陆悦 周强 (149)
基于社会福利最大的公交站距优化模型研究.....	.....
.....	刘环宇 宋 瑞 韩璧璘 (156)

## 计量检测与监测

遥感技术在山区高速公路取弃土场中应用的探讨.....	.....
.....	胡 亮 (14)

## 协办单位(交通运输部管理技术委员会)

全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会  
全国集装箱标准化技术委员会  
全国汽车标准化技术委员会客车分技术委员会  
全国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会  
全国汽车维修标准化技术委员会  
全国内河船标准化技术委员会  
全国包装标准化技术委员会尺寸分技术委员会  
交通运输部航海安全标准化技术委员会  
交通运输部航测标准化技术委员会  
交通运输部救助与水下工程标准化技术委员会  
交通运输部通信导航标准化技术委员会  
交通行业计量技术委员会  
全国智能运输系统标准化技术委员会

## 特邀通讯员

王 星 (交通运输部科学研究院交通工程检测中心  
质量负责人兼综合室主任)  
沈逸薇 (中交(北京)交通产品认证中心综合发展部  
业务主办)  
汪 炜 (交通运输部科学研究院标准计量研究所  
高级工程师)  
曹光浩 (国家船舶舱容容积计量检定站副站长)  
李晓霞 (交通行业计量技术委员会秘书)  
刘 英 (中国交通通信中心办公室主任)  
孙 鹰 (全国汽车标委会分技术委员会副秘书长)  
郭东华 (交通运输部公路科学研究院交通工程  
副研究员)  
王琪琳 (交通运输部公路科学研究院ITS中心)  
陈琪明 (交通运输部公路科学研究院交通物流工程  
研究中心研究员)  
金胜利 (交通运输部航测标准化技术委员会秘书长)  
刘慧茹 (交通运输部海事局高级工程师)  
赵 伟 (河南信阳市交通局总工程师)  
李 华 (河南省交通规划勘察设计院有限责任公司  
高级工程师)  
马 琳 (河北省交通厅项目办教授级高工)  
张勇强 (河南省新乡市公路管理局教授级高工)  
夏 莹 (江西赣粤高速公路股份有限公司  
研究发展部副经理)  
胡光辉 (湖南交通职业技术学院科研处处长)  
赖海华 (广西壮族自治区交通厅副调研员)  
刘 芳 (河南省交通厅公路局工程处副处长、  
高级工程师)  
戴 伟 (新疆交通厅主任科员)

水泥石桩复合地基沉降变形的试验研究 ..... 潘奎生 (17)  
沥青混合料常应力弯曲疲劳试验 .....  
..... 朱洪洲 高 爽 唐伯明 (107)  
某跨线桥单片梁静载试验方案的确定 ..... 徐航航 (231)  
省道203线乌兰浩特至零点段公路水土保持监测探析 .....  
..... 孙立君 邬春龙 (254)

## 交通发展战略与规划

城市路网交通规划及其与经济、政策的协调发展 .....  
..... 龚丽俨 余万超 (50)  
基于系统动力学的城市人均出行次数研究 .....  
..... 李宇航 何世伟 (54)  
关于提高城市公共停车场服务水平的研究 .....  
..... 杨海飞 郝生凤 王 雷 (87)  
沈大交通经济带的相关问题研究 ..... 李全东 (91)  
广东省交通基础设施和综合运输体系建设对策研究 .....  
..... 朱海燕 (124)  
后奥运时期北京市交通需求管理分析 ..... 郭根材 (131)

## 道路运输与物流

综合运输体系下快捷货运网络枢纽选址影响因素分析 .....  
..... 刘 军 何世伟 (27)  
京沪高速公路苏北段货车轴载分布研究 .....  
..... 叶燕仙 王剑波 (134)

## 产业经济与管理

工程项目风险管理初探 ..... 张根合 李 渊 (62)  
关于“十二五”期国家支持农村公路政策取向的思考 .....  
..... 耿 蕤 窦光武 (140)  
论高速公路区域经济综合开发 ..... 夏 莹 (178)  
论公路设计企业社会责任的实现  
——以云浮市为例 ..... 何思慧 (186)  
实施公路养护管理规划的若干建议研究 ..... 赵永光 (229)  
关于建立公路工程招标投标市场诚信体系的探讨 ..... 李 辉 (251)

## 汽车与船舶

我国汽车使用节能的PEST分析 ..... 马才伏 (72)  
福州港松下港区松下码头船舶进港操作探析 .....  
..... 余 辉 黄荔飞 (143)  
B柱与假人损伤关系及结构改进研究 .....  
..... 程 阔 万鑫铭 李 阳 (202)  
怠速电磁阀引起的轿车怠速过高故障诊断 ..... 吴映辉 (210)  
发动机空气滤清器的应用现状及过滤效果分析 .....  
..... 牡丹丰 马 岩 (221)

# CONTENTS

## Transport Engineering & Safety

Application of Least Squares Support Vector Machine in Road Traffic Passenger Volume Forecast .....	(11)
Traffic Capacity Attenuation of Ice or Snow Road .....	(39)
Analysis of Bus Type Selection under Influence of Bus Transport Capacity .....	(80)
Reconstruction Design of Grade Crossing Hidden Safety Danger .....	(129)
Comparative Analysis of Public Parking Modes in Cities .....	(159)
Setting Method of Expressways' Toll Station Based on M/G/K Queuing Model .....	(163)
Highway Emergency Response Capability Evaluation Index System .....	(189)
Circular Traffic Organization .....	(206)
Potential Influence on Environment in Construction Preparation Stage of Zhangjiakou-Shijiazhuang Expressway Bao- ding Section .....	(238)

## Highway Construction & Maintenance

Practice of Pseudo Portal Method in Shallow-buried Multiple-arch Tunnel with Eccentric Compression on Minor Radius Curve .....	(21)
Highway Maintenance Engineering Design Pricing Standard .....	(31)
Reconstruction of Primary Dust Recovery System in Asphalt Mixing Plant .....	(35)
Stentless Construction Technology of Long-span Box Arch Bridge .....	(41)
Additive Application in Cement Concrete Pavement .....	(44)
Design Principles and Ideas for Slope Landscape of Expressway .....	(58)
Winter Construction Technology of Massive Continuous Box Girder .....	(65)
Drainage Design of Expressway .....	(69)
Asphalt Pavement Anti-rutting Test Index Research .....	(76)
Reinforcement of Damaged Prestressed Reinforced Concrete T Beam .....	(83)
HTCM Application in Bridge Reinforcement .....	(94)
Asphalt Concrete Pavement Design by GTM Method .....	(96)
Construction Method of Steel Fiber Reinforced Concrete Deck Pavement .....	(100)
Old Cement Concrete Pavement Faulting Influence on Asphalt Overlay Stressing .....	(104)
Design and Research of Strengthening of Double-curved Arch Bridge .....	(112)
Impact of Foundation Modulus on Asphalt Overlay of Cement Concrete Slab Pavement .....	(115)
Old Bridge Reinforcement Technique Application .....	(118)
Selection of Plant Species for Ecological Restoration in Changbai Mountains' Highway .....	(120)
Permafrost Subgrade Analysis and Treatment of Disease .....	(137)
Application of Pervious Cement Stabilized Macadam Base in Municipal Engineering .....	(147)
Arch Stone Bridge with Span Upper Column Disease Analysis and Reinforcement Scheme Research .....	(153)
Road Landslide Preventing and Controlling Technology .....	(167)
Application of Cement-emulsified Asphalt Concrete .....	(170)
Highway Splicing Section Construction Technique .....	(175)
Application of Semi-rigid Base Surface Disposal Technology in Mountain Asphalt Pavement .....	(181)
Application of In-place Cold Recycling Technique in Asphalt Pavement of Reconstruction Project for Fanzhi- Yuanping Section of No.108 National Highway .....	(193)
Application of Littoral Soft Soil Subgrade Treatment Technology .....	(196)
Sand-covered-by-soil Technique Application Research in Subgrade Construction .....	(200)
Selection of Pile Foundation Disposal Schemes for Soft Soil Foundation in Hu-Ning Expressway Extension Engineering .....	(213)

Common Pavement Structure Disease Prevention and Treatment Technique in Plain Area .....	(218)
Beijing-Shijiazhuang Expressway Preventive Maintenance Measures .....	(224)
Existing Problems and Countermeasures of Expressway Maintenance Engineering in Hebei Province .....	(227)
Improvement of T Beam's Suspension Setting Mode .....	(233)
Cement Stabilized Macadam Base Diseases Research and Prevention .....	(235)
Application of Asphalt Pavement Cold Recycled Technology in Yuncheng-Fenglingdu Expressway Reconstruction Project .....	(242)
Chengde-Tangshan Expressway Box Girder Construction in Winter .....	(246)
Comprehensive Treatments Study of Diseases about Gravel Road on Sichuan-Tibet Highway .....	(249)
<b><u>ITS &amp; Application</u></b>	
A Synthesis of Dynamic Traffic Assignment Theories .....	(6)
Microcoscopic Traffic Circle Simulation Based on State-domain .....	(23)
Tactics and Technologies of Public Transport Priority .....	(149)
Optimization Model of Bus Station Space Based on the Largest Social Welfare .....	(156)
<b><u>Measurement &amp; Supervision</u></b>	
Remote Sensing Technology's Application in Discarded Soil Field in Mountainous Expressway Projects .....	(14)
Experimental Study of Soil-cement Pile Composite Foundation Settling Deformation .....	(17)
Flexure Fatigue Test of Asphalt Mixture with Controlled Stress .....	(107)
Single-beam Static Load Test Scheme of Road-crossing Bridge .....	(231)
Monitoring of Ulanhot-Lingdian Highway Water and Soil Loss Provincial Highway 203 Line .....	(254)
<b><u>Strategy &amp; Planning of Transport Development</u></b>	
Urban Road Traffic Planning and Coordinated Development with Economy and Policy .....	(50)
Urban Per Capita Trip Frequency Based on System Dynamics .....	(54)
Improving Service Level of Urban Public Park .....	(87)
Related Problems of Shenyang-Dalian Traffic Economic Belt .....	(91)
Present Status Shortcomings and Countermeasures of Transportation Infrastructure and Overall Transportation System of Guangdong Province .....	(124)
Beijing Traffic Demand Management Analysis during Post Olympic Period .....	(131)
<b><u>Highway Transportation &amp; Logistics</u></b>	
Influence Factors of Express Freight Transportation Network Hub Location in Integrated Transport System .....	(27)
Axle Load Distribution of Beijing-Shanghai Expressway in Subei Section .....	(134)
<b><u>Industrial Economy &amp; Management</u></b>	
Preliminary Study on Project Risk Management .....	(62)
On 12th Five-year Plan National Policy-oriented to Support Rural Highway Thinking .....	(140)
Integrated Development of Expressway and Regional Economy .....	(178)
Implementation of Highway Design Enterprises' Social Responsibility —Taking Yunfu City for Example .....	(186)
Some Proposals of Implementing Maintenance Management and Planning for Highway .....	(229)
Establishment of Highway Engineering Bid Market Credit System .....	(251)
<b><u>Vehicle &amp; Vessel</u></b>	
PEST Analysis of Energy-saving of Vehicle Operation in China .....	(72)
Analyzing Vessel Manoeuvring in Songxia Harbor of Fuzhou Port .....	(143)
Relationship between B Column and Dummy Damage and Structure Improvement Research .....	(202)
Diagnosis Higher Idle Speed for Car Basic on VSV .....	(210)
Application Actuality and Filtering Effect of Engine Air Filter .....	(221)