

TRANSPORT STANDARDIZATION



交通标准化

半月刊

2010年10月(上半月刊)
总第 230 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 刘小英 **Deputy Editor-in-Chief**
LIU Xiao-ying

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 付修竹 **Editor** FU Xiu-zhu

编辑 唐劲勃 **Editor** TANG Qing-qing

录排 周继红 **Typesetter** ZHOU Ji-hong

美编 薛桂敏 **Art Editor** XUE Gui-min

编辑部 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,
Dongcheng 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 E-mail** csma2815@vip.sina.com
csma2815@sina.com 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10月 **Publishing Date** Oct. 2010

国际标准刊号 **ISSN** 1002-4786 **Overseas Uniform Code** ISSN 1002-4786

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 Standardization" Magazine

定价 20.00元 **Price** RMB 20.00 Yuan

目次

智能交通与运输

- 以移动电话为媒介的高速公路信息发布..... 边锐杰 周勇 (10)
- 公交IC卡数据分析处理方法研究..... 韩艳 关宏志 严海 张海婵 (14)
- 隧道LED照明调光控制系统应用概述..... 尚光明 李润清 张然 (35)
- 路域生态环境监测研究综述..... 孙红梅 李华 陈建业 张晓丽 (59)
- 桥梁维修加固计算机系统框架研究..... 刘中准 (65)
- 京秦高速公路监控系统智能化分析与评价..... 陆峰 (127)
- GPS在现代公路勘测中的应用..... 李彦锦 王新志 (165)

公路建设与养护

- 900箱梁蒸汽养生技术..... 郭振武 李冲 (41)
- 双钢轮压路机在高速公路桥面施工中的应用分析..... 侯岩峰 (75)
- 城市化特重交通地区旧水泥混凝土路面沥青罩面结构设计..... 郑卫东 曾俊标 姚美珍 (80)
- 钢筋混凝土结构的裂缝成因及其控制..... 艾密藏 (84)
- 旧水泥混凝土板破碎技术研究..... 陈松健 (95)
- 沥青路面层间粘结材料施工质量控制技术..... 姚美珍 曾俊标 (102)
- 大跨度预应力混凝土桥梁施工控制技术..... 张楠 (109)
- 阜合高速公路水泥稳定基层施工技术研究..... 段东旭 (111)
- 碎石土夯填法在浅层软土地基处理中的应用探讨..... 朱士东 (114)
- 连续箱梁施工中预应力质量控制要点..... 郝镭 郝德军 焦继录 (116)
- 福州解放大桥吊杆更换施工技术..... 陈华建 (129)
- 盖梁的设计与计算..... 刘思涵 (134)
- 轻型井点降水在郑民高速公路上的应用..... 王江飞 (152)
- 水搅拌桩加固路基施工质量控制措施..... 毕鹏 (154)
- 高速公路沥青砼路面病害防治..... 刘希峰 朱颖 廖占海 (171)

1

《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

宫生晨 (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副厅长)
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)
金陵 (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)
茅庆潭 (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 (国家标准化管理委员会国家标准技术审查
部研究馆员)
芮小平 (中国科学院研究生院副教授)

冷再生基层水泥剂量控制要点 东斌兰 (177)
山岭区公路横断面设计 邢宇宏 (195)
沥青路面冷再生技术的应用 张晓亮 (197)
论桥梁钻孔灌注桩施工 苏丹 (199)
嘉绍高速公路嘉兴2号枢纽上跨沪杭高速公路匝桥设计方案
比选 余茂峰 叶建龙 (201)
沿海地区利用盐渍土修筑路基的尝试 柳春范 (204)
风化砂岩在路基施工中的应用研究 徐天明 (207)
软式透水管法对路堑路面水毁治理的技术研究.....
..... 孙翰耕 黄淑梅 刘强 (213)
郑洛高速公路汜水河至巩义站段路线方案比选.....
..... 岳军委 李峰伟 (215)
沥青阻燃剂合理用量范围的确定 赵亚尊 田晓晨 (223)

交通工程与安全

城市公共交通专用道的设置研究
——以南京市中新路公交专用道设计为例 叶欣 (19)
城市轨道交通与常规公交协调换乘评价指标体系的研究.....
..... 招晓菊 唐志强 (23)
典型事故隐患点交通流安全性改善方案研究.....
..... 李卫花 李永钢 (27)
非现场执法的限速效果分析.....
..... 刘思思 孙小端 贺玉龙 (48)
主成分-聚类分析法在道路交通安全评价中的应用.....
..... 贾元华 邬万江 常胜 周大帅 (56)
基于实测速度的山区双车道公路运行速度预测模型研究.....
..... 孙国富 徐森 罗彬彬 贾新娜 (68)
基于道路服务水平可靠性的交通影响范围确定方法的研究.....
..... 唐志强 杨全新 (92)
建设项目出入口交通组织评价研究.....
..... 王嘉莹 杨文斌 栗志杰 (98)
关于公路路域生态恢复设计的思考 屠林冲 (105)
高速公路互通立交绿地景观设计方法概述.....
..... 陈燕燕 张志强 (120)
高速公路中下挖通道渗井的施工工艺 董新波 (124)
关于城市道路指路标志系统设计的探讨.....
..... 孙兴堂 纪书锦 戴维思 何翔 (138)
限制速度对交通运行速度影响模型研究.....
..... 张米鑫 孙小端 贺玉龙 王一祎 (173)
新加坡解决城市机动车交通拥挤问题策略的分析与思考.....
..... 刘峰 (180)

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
交通运输部救捞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
部副研究员)
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
教授级高工)
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)

湖南省一级公路交通事故特性分析.....
..... 张利娜 孙小端 贺玉龙 (186)
太阳能照明在高速公路地下通道中的应用.....
..... 宋广全 姬江伟 (211)

道路运输与物流

基于非集计的交通枢纽站客流交通方式选择模型研究.....
..... 欧冬秀 叶圃菲 张伟 (30)
基于RFID技术的仓储系统工作流建模研究.....
..... 张同亮 崔建明 唐辉 魏凤 (142)
谈物流配送中的节能减排环节.....
..... 朱海英 彭勇 王晓峰 (146)
运输网络结构稳定性评价指标体系建立及分析.....
..... 符礼明 孙正春 游鹏飞 (149)

计量检测与监测

大跨度预应力混凝土简支箱梁施工阶段的挠度监控.....
..... 刘杰 (38)
基于静载试验和裂缝检测的某桥梁性能评估.....
..... 杨晋 刘芳 张杨 李大明 (52)
柔性基层沥青路面试验段检测分析及应用研究..... 肖健 (86)
遂平制梁场沉降观测..... 李荣且 彭楠楠 (218)

交通发展战略与规划

ISM在城市公共交通规划中的应用研究.....
..... 张树鹏 何瑞春 刘颖姣 (6)

产业经济与管理

关于汽车消费对我国经济增长的促进研究.....
..... 刘华莉 曹义 (72)
索赔风险的模糊综合与辨识模型的应用..... 郑继刚 (157)
探讨公路工程造价文件的质量问题..... 张彪 (160)
公路工程变更探讨..... 马仁波 (163)
公路运价在居民消费价格指数中表征的国内外对比分析.....
..... 陈建华 隋丽娜 (168)
谈新形势下节约型的公路养护..... 张静 (184)
我国汽车维修市场发展存在的问题及对策研究..... 陈清 (190)

CONTENTS

ITS & Application

Expressway Information Dissemination through Mobile Phone	(10)
Public Transportation IC Card Data Collection and Analysis	(14)
Application of LED Illumination Adjustment and Control System in Tunnel	(35)
Roadside Ecological Environment Monitoring	(59)
Computer System Framework Study about Bridge Repair and Reinforcement	(65)
Intelligent Analysis and Evaluation of Monitoring System in Beijing-Qinhuangdao Expressway	(127)
Application of GPS Technique in Highway Survey	(165)

Highway Construction & Maintenance

Steam Curing Technology of 900t Box Beam	(41)
Double-drum Vibratory Roller Application in Deck Construction of Expressway	(75)
Structure Design of Asphalt Concrete Overlays on Old Concrete Pavements of Urbanization Special Heavy Traffic Area	(80)
Crack Causes and Control of Reinforced Concrete Structure	(84)
Breaking Technology of Used Cement Concrete Slab	(95)
Construction Quality Control Technique of Interlaminar Binding Materials of Asphalt Pavement	(102)
Construction Control Technology of Large-span Prestressed Concrete Bridge	(109)
Construction Technology for Cement Stabilized Base of Fuyang-Hefei Expressway	(111)
Application of Compacting Gravel Soil in Disposing Shallow Soft Clay Ground	(114)
Control Points of Prestress Quality in Continuous Girder Construction	(116)
Construction Technology of Replacing Suspender on Fuzhou Jiefang Bridge	(129)
Design and Computing of Coping	(134)
Light Well Point Drainage Application in Zhengzhou-Minquan Expressway	(152)
Construction Quality Control Measures of Subgrade Reinforcing Using Cement Mixing Pile	(154)
Disease Control of Asphalt Concrete Pavement of Expressway	(171)
Key Points of Cement Dosage Control in Cold Recycling Base	(177)
Cross Section Design of Mountain Highway	(195)
Asphalt Pavement Cold Recycling Technique Application	(197)
Construction of Bridge Bored Pile	(199)
Design Alternative Comparison of Ramp Bridge of Jiaxing-Shaoxing Expressway Jiaxing No.2 Hub Overpassing Shanghai-Hangzhou Expressway	(201)
Attempt of Using Saline Soil to Construct Subgrade in Coastal Area	(204)
Application of Weathered Sandstone in Subgrade Construction	(207)
Technology of Soft Penetrated Pipe Method in Disposing Cutting Pavement Washout	(213)
Sishuihe River-Gongyi Station Section Scheme Comparison of Zhengzhou-Luoyang Expressway	(215)
Confirmation of Reasonable Amount of Asphalt Flame Retardant	(223)

Transport Engineering & Safety

Study on Urban Bus Lane Setting	
—Taking Zhongxin Road Bus Lane Design for Example	(19)

Appraisalment Index System about Coordination Transfer Degree between Urban Rail Transit and Bus Transit (23)

Improvement Projects for Safety of Traffic Flow at Typical Accident Potential Points (27)

Analysis of Speed Limit Effect of Automatic Speeding Enforcement (48)

Application of Principal Component-clustering Analysis Method in Road Traffic Safety Evaluation (56)

Running-speed Prediction Model of Mountainous Two-lane Highway Based on Measured Running-speed (68)

Method of Determining Traffic Impact Range Based on Reliability of Road Service Level (92)

Traffic Organization Evaluation at Entrance to Construction Projects (98)

Ecological Restoration Design of Highway Road Region (105)

Design Method for Green Landscape of Expressway Interchange (120)

Construction Technique of Leaching Well in Downward Passage of Expressway (124)

Design for Guide Sign System of Urban Road (138)

Influence Model between Limiting Speed and Running Speed (173)

Analysis and Reflection on Countermeasures about Solving Urban Automobile Traffic Jam in Singapore (180)

Characteristics of Traffic Accidents Occurring at a First-class Highway in Hunan Province (186)

Application of Solar Energy in Underground Passage of Expressway (211)

Highway Transportation & Logistics

Passengers' Selection Model on Transport Mode at Transport Hubs Based on Disaggregate Model (30)

Workflow Model of Warehouse Management System with RFID (142)

Energy Conservation and Emission Reduction in Logistics Distribution (146)

Establishment and Analysis of Evaluating Indicator System about Stability of Transport Network Structure (149)

Measurement & Supervision

Deflection Monitoring of Construction Phase of Large-span Prestressed Concrete Simply Supported Box Girder (38)

Performance Evaluation of Bridge Based on Static Load Test and Crack Detection (52)

Asphalt Pavement Test Section with Flexible Base Detection Analysis and Application Research (86)

Suiping Beam Fabricating Yard Settlement Observation (218)

Strategy & Planning of Transport Development

Application of ISM in Urban Public Traffic Planning (6)

Industrial Economy & Management

Promotion of Automobile on Consumption Economic Growth in China (72)

Fuzzy Synthesis and Recognition Model Application on Claim Risk (157)

Quality of Highway Engineering Construction Cost Document (160)

Change in Highway Engineering (163)

Contrastive Analysis on Highway Transportation Price to Consumer Price Index at Home and Abroad (168)

Implementing Conservation-minded Highway Maintenance in New Situation (184)

Existing Problems and Countermeasures in Development of Automobile Maintenance Market in China (190)