

# 广东公路交通

GUANGDONG GONGLU JIAOTONG  
(季刊)

2010年第3期(总第112期)  
2010年9月30日出版  
1975年1月创刊

国际标准连续出版物号 ISSN 1671-7619  
国内统一刊号 CN 44-1275/U  
广告经营许可证 440000100127

## 编辑委员会

主任:王富民

副主任:黄建跃 郑顺潮 鲁昌河

编委会委员(按姓氏笔画排序):

尹良龙 王中文 王树林 王春生  
左智飞 刘晓华 刘越琪 张健  
吴玉刚 李斌 李卫民 陈振秀  
罗锦兴 莫介臻 章权 梁立农  
黄晨 黄培彦 舒翔 靳文舟

主管 广东省交通运输厅

主办 广东华路交通科技有限公司  
(原广东省交通科学研究所)

协办 广东省交通集团有限公司  
广东省交通科技情报站  
广东省公路学会

编辑出版 《广东公路交通》编辑部

主编 苏培新

副主编 张文忠

责任编辑 马健萍

英文译校 王军

地址 广州市白云大道北丛云路283号

邮政编码 510420

电话 020-86330729 83730263

E-mail: gdgt@chinajournal.net.cn

印刷 广州广卫印刷厂  
粤新出印许字第01400005号

发行范围 国内外发行

发行 《广东公路交通》编辑部

封面照片 国道主干线广州绕城公路南  
环段李家沙大桥  
(摄影:苏培新)

## 目次

### 道路工程

BRA 改性沥青及其混合料性能研究 ..... 柳和平, 郝培文(1)  
沥青混合料 CT 扫描切片图像分割算法研究

..... 张天航, 段越华(5)  
碾压混凝土基层在广梧高速公路中的应用研究

..... 温伟标, 周勇, 刘宇(9)  
基于 VISSIM 的城市交叉口改善优化研究 ... 孙超, 徐建闽(15)

对高速公路计重收费系统技术的探讨 ..... 钟子锦(22)  
体积指标测试进展及其对沥青混合料性能影响分析 ... 黄明宏(24)

### 桥涵工程

二广高速公路粤境连州至怀集段桥梁总体设计 ... 钟健聪(28)  
某公路桥连续箱梁钢绞线拉力不足原因分析及处理

..... 林壮宏, 刘吉福, 赵杰雄等(33)  
高墩桥梁在地震作用下梁体与挡块之间的非线性

碰撞效应研究 ..... 彭刚辉, 郑史雄(37)  
西江特大桥桥墩冲刷防护设计与施工关键问题分析 ... 李奕武(42)

系杆拱桥钢管混凝土拱局部分析 ... 王冲, 徐扬, 孙海涛(46)  
体外预应力在混凝土连续梁桥加固中的应用 ..... 杨日发(50)

露石混凝土在临河高速公路桥面铺装施工中的应用  
..... 李启冰, 张文君(53)

斜桩斜度对有斜桩群桩基础沉降的影响  
..... 武军, 罗书学, 李永刚(56)

某双曲拱桥承载能力评估方法探讨 ..... 杨力(59)  
浅谈大直径钻孔灌注桩断桩的处理 ..... 杨钦伦(62)

### 隧道工程

浅埋偏压段桥隧相接特殊洞门修建技术研究 ... 李培楠, 肖勇刚(66)  
隧道横洞设置中压配电房引发的若干问题的思考 ... 胡孝其(70)

### 汽车运输

江淮牌客车前轮摆动故障的分析与排除 ..... 李瑞洪(74)  
在用 LPG 汽车检测规范的研究

..... 蔡妙甜, 彭美春, 戴宏志等(76)

### 工程管理

浅析高速公路运营管理中的信息管理 ..... 曾宇华(80)  
西部沿海高速公路(珠海段)支线工程监理档案管理

实践 ..... 马健萍(85)

### 广东交通科技成果摘编

广东省公路路面典型结构的研究 ..... (87)  
杭州湾跨海大桥北航道桥施工与设计关键技术研究及应用 ... (89)

# GUANGDONG HIGHWAY COMMUNICATIONS

NO. 3, 2010 (Totally No. 112)

## CONTENTS IN BRIEF

BRA modified asphalt and their Mixtures .....	LIU He-ping, HAO Pei-wen (1)
The research of different segmentation methods based on CT scan images of asphalt mixtures .....	ZHANG Tian-hang, DUAN Yue-hua (5)
Research on Application of RCC Base Course in project of Guangzhou - Wuzhou Expressway .....	WEN Wei-biao, LIU Yu, ZHOU Yong (9)
Research on City Intersection Improvement and Optimization Based on VISSIM ...	SUN Chao, XU Jian-min (15)
Highway toll collection system on the weight of technology .....	ZHONG Zi-jin (22)
Progress of the Volume Index Test on Asphalt Mixture Performance Analysis .....	HUANG Ming-hong (24)
Bridges Design of Er-Guang Expressway in Guangdong Province .....	ZHONG Jian-cong (28)
Reasons and countermeasures of steel strands of a continuous box girder bridge which cannot be pulled to design force .....	LIN Zhuang-hong, LIU Ji-fu and others (33)
Studying Nonlinear Collision Between the Beam and the Block of High - pier Bridge Under the Seismic Action .....	PENG Gang-hui, ZHENG Shi-xiong (37)
Analysis of Key Problems of Design and Construction of Scour Protection of the Piers of West River Bridge .....	LI Yi-wu (42)
Local Analysis on Concrete Filled Steel Tubular Arch of A Tied - arch Bridge .....	WANG Chong, XU Yang, SUN Hai-tao (46)
Strengthen Concrete Continuous Girder Bridge with External Pre - stressing .....	YANG Ri-fa (50)
Exposed aggregate concrete in bridge deck pavement of Linhe Expressway ...	LI Qi-bing, ZHANG Wen-jun (53)
Influence of inclination of pile on settlement of pile group .....	WU Jun, LUO Shu-xue, LI Yong-gang (56)
Assessment methods of Bearing capacity of a curved arch bridge .....	YANG Li (59)
Discussion on the treatment of broken pile by the large - diameter bored cast - in - situ pile .....	YANG Qin-lun (62)
Construction Research of Special Bridge and Tunnel phase Portal in Shallow Bias Place .....	LI Pei-nan, XIAO Yong-gang (66)
Thinking on Several Problems of Setting Medium Voltage Substation in the Tunnel Cross - hole .....	HU Xiao-qi (70)
JAC brand passenger front wheel swing Failure Analysis and Troubleshooting .....	LI Rui-hong (74)
Research on Inspection Specification of in - used LPGV ...	CAI Miao-tian, PENG Mei-chun and others (76)
Expressway Management Information Management Analysis .....	ZENG Yu-hua (80)
West Coast Expressway (Zhuhai Section) Extension Project Management Records Management Practice .....	MA Jian-ping (85)
Guangdong Province road surface modular design research .....	(87)
Construction and Design key technologies research and application of Hangzhou Bay Sea - Crossing Bridge .....	(89)

---

### First Published in 1975

**Authority:** Guangdong Provincial Communications  
Department

**Sponsor:** Guangdong Hualu Communications Technology Co., Ltd

**Standard Journal No. :**  $\frac{\text{ISSN } 1671-7619}{\text{CN44-1275/U}}$

**Publisher:** Guangdong Highway Communications  
Editorial Office

**Address:** 283 Congyun Road, Guangzhou, CHINA

**Post code:** 510420

**Tel:** 0086-20-86330729