

湖南交通科技

HUNAN JIAOTONG KEJI

季刊(1975年创刊)

第36卷 2010年第3期

(总第174期)

2010年9月30日出版

湖南省一级期刊

中国核心期刊(遴选)

全国首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

万方数据资源数字化期刊网

《中国学术期刊(光盘版)》

《中国期刊网》

主管单位:湖南省交通运输厅

主办单位:湖南省交通科学研究院

湖南省公路学会

湖南省航海学会

协办单位:湖南省高速公路管理局

湖南省公路管理局

湖南省地方海事局

湖南交通职业技术学院

湖南省交通运输厅农村公路处

湖南省交通工程学会

湖南省公路运输管理局

湖南省交通规划勘察设计院

湖南省湘江航运建设开发有限公司

湖南路桥建设集团公司

湖南省交通厅交通建设造价管理站

湖南省交通建设质量监督站

湖南省高速百通建设投资有限公司

现代投资股份有限公司

湖南远洋运输公司

湖南省怀化市公路勘察设计院

湘西自治州交通规划勘察设计院

益阳市交通规划勘察设计院

编委会名单

主任委员:吴亚中

副主任委员:(以姓氏笔画为序)

冯伟林 余力行 吴国光 林 建

赵 平 胡铁牛 徐 建 詹新华

委员:(以姓氏笔画为序)

马 军 万剑平 王章华 边惠英

叶新平 叶新民 吕 丹 朱三明

任立德 刘晓平 宋伟杰 李剑雄

李明辉 李 健 李家瑞 张 亮

杨锡安 罗立武 陈健强 陈新发

陈 青 周志中 周作茂 邹苏华

赵 宁 赵 宇 郑京杰 胡建华

姚利群 姚 骏 黄建清 黄新进

谭衡鸣

特邀编委:邓万钧 曲 斌 刘志华 杨年红

唐青山

主 编:陈 青

责任编辑:梅朝阳

编 辑:吕 丹 黄湘林

出版单位:《湖南交通科技》编辑部

地 址:长沙市芙蓉中路三段472号

邮 编:410015

电 话:0731-85221554(传真)

网 址:<http://hnjtkj.periodicals.net.cn/default.html>

E-mail:hnjtkbjb@163.com

发行单位:湖南省报刊发行局

印刷单位:湖南敦昊彩色印务有限公司

邮发代号:42-302

发行范围:国内外公开发行

定 价:12.50 元

国际标准刊号:ISSN 1008-844X

国内统一刊号:CN 43-1193/U

广告经营许可证号:430100s027

封面题字:史 穆

期刊基本参数:CN43-1193/U * 1975 * q * 16 * 152 * zh * P * ￥12.50 * 4500 * 46 * 2010-09

目 次

建设企业文化 提升高速品位	龚先兵(1)
·道路工程 ·	
邵永高速公路 SMA-16 的设计与施工	李康全 钟梦武(3)
潭耒高速公路四车道改准六车道探讨	刘初平 陈 敏 袁 珮(6)
应力吸收层在旧水泥混凝土路面改造中的应用	沈 雄 武和平(9)
基于损伤理论对岩土边坡的流固耦合分析	张必双(12)
边坡排桩支护变形规律探讨	杨 健(15)
高填方路基过渡段纵向沉降曲线形式探讨	向 烽 周志刚 李炎炎(19)
生物酶土壤固化筑路技术应用研究	曹林琳 李跃军(23)
青莱高速公路水泥稳定风化料底基层施工工艺与质量控制	杨修志(29)
湖区软土地基路基拓宽处理技术研究	李星星(33)
雅泸高速公路软土路基设计及施工要点	刘 翔(36)
公路大修工程路基沉陷的加固处理	杨 苗(41)
山区公路勘察设计与环境保护的探讨	彭德潭 刘世红(43)
聚羧酸减水剂在高速公路中的应用	刘雄飞(45)
粉煤灰在公路中的应用	肖小波(48)
·桥隧工程 ·	
陡坡段桥梁桩基设计计算方法研究	彭建岚(50)
基于 MATLAB 有限元法结构分析	黄 辉(53)
刚架拱改建双曲拱桥截面设计研究	冯浩雄 文国华 王 剑(55)
磁测技术在桩身钢筋笼长度检测中的应用	赵一林 谈忠坤(57)
连续刚构桥荷载试验分析	刘 亮 伍金华 张保俊(59)
某 PC 连续箱梁加固技术	杨 瑛(63)
H 型钢桩静载与动载承载力试验分析	王艳华(69)
单肋钢管拱桥施工质量控制要点	王勇明(72)
V 型三角刚架施工方案概述	简永航(76)
高速公路中大体积混凝土的使用	李仲湖(81)
复杂破碎地层中应用 SDB 系列金刚石钻探工艺提高取芯质量的探索	陶 曙(84)
特长公路隧道斜竖井设计施工关键技术	黄 廷 伍毅敏(88)
大跨度公路隧道软弱围岩浅埋偏压段施工技术	胡古月(92)
某高速公路隧道洞口初期支护优化	苏 伟 马继军(95)
九嶷山一号隧道施工监控量测及分析	林君武 罗阳青(98)
桃荷公路洞冲里隧道进口端仰坡开裂的处治	张 宇 杨俊彦(101)
黄兴路车站信息化施工应用研究	段春光(104)
·水运工程 ·	
湘江土谷塘航电枢纽工程过鱼设施研究	甘茂辉 贺柏武(108)
内河船舶轴系扭振计算	周 成 甘少炜(111)
防浪型海堤沉箱的浮运与安装	王艳华(114)
·农村公路 ·	
"5.12"汶川地震极重灾区农村公路恢复重建规划思考	龚文彬(118)
衡阳县农村公路养护管理调查与思考	徐英华 宋 健(123)
常德市农村公路路政管理调查与思考	车德斌 陈保麟 沈 勇(126)
铺装水泥混凝土路面的县、乡公路路况与交通安全问题的探讨	朱 海(128)
·交通造价及其他 ·	
浅谈软土深层水泥搅拌桩预算定额的编制	廖 雪(131)
浅谈湖南交通造价行业协会的定位和发展	周景阳 丁加明(133)
造价管理在公路桥梁建设中的作用	邵 敏(137)
高速公路财务管理模式研究	杨 琛(140)
浅论市(州)造价管理机制的完善及造价人员素质培养	戴佩云 方伟能(142)
区域道路客运一体化物元分析评价模型研究	符开业 郭 钰 卢 穗(144)
关于建立交通统计网络直报的构想	唐 莉(149)

HUNAN COMMUNICATION SCIENCE AND TECHNOLOGY

(Quarterly)

Started in 1975

Vol. 36, No. 3 (Total No. 174)

Sep. 30, 2010

ISSN 1008-844X

CN 43-1193/U

Competent Authority:

Department of Transportation of
Hunan Province

Sponsor: Hunan Communications
Research Institute

Director: WU Ya-zhong

Associate Directors:

FENG Wei-lin YU Li-xing

WU Guo-guang LIN Jian

ZHAO Ping HU Tie-niu

XU Jian ZHAN Xin-hua

Chief Editor: CHEN Jing

Editors: MEI Zhao-yang LU Dan
HUANG Xiang-lin

Published by: Editorial Board of
“Hunan Communication Science and
Technology”

Address: No. 472 Third Section of Furong Middle Road, Changsha, China

Postcode: 410015

Telephone: 0731-85221554

Printed by: Hunan Dunhao Colour
Printing Co. Ltd.

Distributed by: Hunan Newspaper
Board

Domestic Distribution Code: 42-302

Domestic Price: 12.50 Yuan

Advertisement Licence:

No. 430100s027

CONTENTS

Corporate Culture Construction and Promotion of the Image of Expressway Enterprise	GONG Xian-bing(1)
Design and Construction of SMA - 16 for Shaoyang-Yongzhou Expressway	LI Kang-quan et al(3)
Study of Pavement Rehabilitation from Four Lane to Quasi-six Lane in Tanlei Expressway	LIU Chu-ping et al(6)
Application of Stress-absorbing Layer in Old Cement Concrete Pavement Reformation	SHEN Xu et al(9)
Fluid-Solid Coupling Analysis of Geotechnical Side Slope Based on Damage Theory	ZHANG Bi-shuang(12)
Study on Deformation Regulation of Slope Protection Using the Piles in Row	YANG Jian(15)
Study on Longitudinal Settlement Curve Form of Transition Section about the High Fill Subgrade	XIANG Ye et al(19)
Study on Application of TerraZyme in Highway Construction Technology	CAO Lin-lin et al(23)
Construction Technology and Quality Control for Cement Stabilized Weathered Material Subbase of Qinghai Expressway	YANG Xiu-zhi(29)
Study on Roadbed Widening Treatment Technology of Soft Soil Foundation in Lake Region	LI Xing-xing(33)
Key Points for Design and Construction of Soft-soil Subgrade of Yalu Expressway	LIU Xiang(36)
Consolidating Treatment of Subgrade Settlement in Highway Major Repair Works	YANG Qian(41)
Discussion on the Surveying Design and Environmental Protection of Highway in Mountainous Area	PENG De-tan et al(43)
Application of Polycarboxylate Superplasticizer on the Highway	LIU Xiong-fei(45)
Application of Fly Ash on Pavement	XIAO Xiao-bo(48)
On the Design and Calculation for Bridge Pile in Steep Slope	PENG Jian-lun(50)
Structure Analysis of Finite Element Method Using MATLAB Language	HUANG Hui(53)
Research on Rebuilding Double Curved Arch Bridge with Rigid Frame	FENG Hao-xiong et al(55)
Application of Magnet Survey Technology in Length Detecting of Steel Cage of Pile Body	ZHAO Yi-lin et al(57)
Analysis of the Loading Test for the Continuous Rigid Frame Bridge	LIU Liang et al(59)
Strengthening Technique of U-shape Cracks of PC Continuous Box-girder	YANG Qi(63)
Analysis on the Bearing Capacity of Static Load and Moving Load for H-shaped Steel Pile	WANG Yan-hua(69)
Key Points for Quality Control on Construction of Single-rib Steel Pipe Arch Bridge	WANG Yong-ming(72)
On Construction Plan of V-type Triangular Frame	JIAN Yong-hang(76)
The Usage of Mass Concrete in the Highway	LI Zhong-hu(81)
Research on the Improvement of Core Sampling Quality of Complex Broken Strata by Using SDB-series Diamond Drilling Technology	TAO Shu(84)
Design and Construction Technology for Inclined and Vertical Shafts in Extra-long Highway Tunnel	HUANG Ting et al(88)
Construction Technology for Large-Spanned Highway Tunnel in Section of Shallow Soft Surrounding Rocks and Imbalanced Cover	HU Gu-yue(92)
Optimizing the Preliminary Support of Tunnel Portal of An Expressway	SU Wei et al(95)
Construction Monitoring and Survey of Jiuyishan No. 1 Tunnel and the Analysis	LIN Jun-wu et al(98)
Treatment on Crack of Front Slope at Entrance of Dongcongli Tunnel of Taohe Highway	ZHANG Yu et al(101)
Research on Application of Informationization Construction in Huang Xinglu Station	DUAN Chun-guang(104)
Study of the Fish Passage Facilities of Xiangjiang River Tugutang Navigation and Hydropower Junction Project	GAN Mao-hui et al(108)
Shafting Torsional Oscillation Computation for Inland River Ships	ZHOU Cheng et al(111)
Floating Transportation and Installation of Wave-proof Seawall Caisson	WANG Yan-hua(114)
Thoughts on the Plan for Restoration and Reconstruction of the Rural Roads in Heavy-Stricken Area in “5.12” Wenchuan Earthquake	GONG Wen-bin(118)
Investigation and Thoughts on the Management of Rural Roads Maintenance in Hengyang County	XU Ying-hua et al(123)
Investigation and Thoughts on the Rural Roads Administration of Changde Municipality	CHE De-bin et al(126)
Discussion on the Condition and Traffic Safety of Cement Concrete Road in County and Township	ZHU Hai(128)
Compilation of Budget Quota on Cement Mixing Pile for Deep Soft Soil Layer	LIAO Xue(131)
Discussion on the Positioning and Development of the Transportation Construction Costs Profession Association of Hunan Province	ZHOU Jing-yang et al(133)
Function of Cost Management in the Construction of Highway and Bridge	SHAO Min(137)
Study on the Financial Management Model of Expressway	YANG Chen(140)
Discussion on the Improvement of the Municipal Construction Cost Management Mechanism of and Cultivation of Personnel Working	DAI Pei-yun et al(142)
Matter-element Analysis Evaluation Model of Integration of Regional Road Passenger Transport	FU Kai-ye et al(144)
Conceiving on the Establishment of Network Direct Reporting System for Communications Statistics	TANG Li(149)