



国防交通工程与技术

TRAFFIC ENGINEERING AND TECHNOLOGY FOR NATIONAL DEFENCE

SLJ900/32型流动式架桥机研究

仿树冠雷达反射特征散射器在交通目标伪装中的应用

瓜达尔港到国内的原油运输：成本效益、安全风险及战略意义比较分析

砂卵石地层盾构穿越连续梁桥加固施工技术

岩溶区桩基础沉降量计算分析及注浆加固措施研究

业务指导 国家交通战备办公室
主办单位 石家庄铁道大学

2014年3月

第十二卷第二期

主管部门:河北省教育厅
业务指导:国家交通战备办公室
主办单位:石家庄铁道大学
承办单位:石家庄铁道大学国防交通研究所

GUOFANG JIAOTONG GONGCHENG YU JISHU

国防交通工程与技术

交通

(2003年创刊,双月刊)

第12卷 第2期(总第69期)

主任编委:王岳森 杜彦良

副主任编委:丁光 王海龙 孟平

杨忠民 杨国华 房超峰

聂秋祥

特约编委:朱永焯 张鸿彦 陈发智

苟明康 黄植初 蔡良才

编委:王海良 王新敏 牛学勤

史保华 刘勇 张玉娥

陈云鹤 贾粮棉 徐关尧

徐明新 海军 高占军

高振国 崔海强 蒋凯辉

葛强林 鲍林栋 潘存治

主编:韩同银

常务副主编:王海林

副主编:刘嘉武 彭兴山 刘明月

编辑:廖元裳 张建华(外语)

编辑、出版:《国防交通工程与技术》编辑部

地址:河北省石家庄市北二环东路17号

石家庄铁道大学内

邮编:050043

电话:0311-87935805 87939595

电子信箱:gjft@stdu.edu.cn

网址:http://gjft.stdu.edu.cn

中国标准 ISSN 1672-3953

连续出版物号:CN 13-1333/U

CODEN:GJGYAT

发行范围:国内外公开发行

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号:BM1966

国内发行:河北省报刊发行局

邮发代号:18-349

广告经营许可证号:1301024D00084

印刷:河北科技大学印刷厂

出版日期:2014年3月20日

定价:10.00元

万方数据



目次

研究与设计

- SLJ900/32型流动式架桥机研究 徐光兴 王海林 刘嘉武(1)
- 仿树冠雷达反射特征散射器在交通目标伪装中的应用
..... 葛强林 吴峥 陈亮(4)
- 一种FRP轻便桥主梁的动力性能研究
..... 陈云鹤 李师桢 张广友 赵晶(7)
- 大跨径钢管混凝土拱桥稳定性研究 李强(12)
- 基于盲分离的轮边减速器故障诊断 孔凡华(15)
- 无砟轨道板骨料基体相的面积比率分析
..... 张建超 韩彦军 王军 李义强(18)
- 基于改进蚁群算法的应急救援路径规划
..... 曾良 许继恒 吴天羿(21)
- 隧道衬砌台车快速定位系统研究 倪振利(25)
- 基于Fuzzy-AHP法的军用桥梁通行能力评价
..... 邓旭升 何晓晖 王建平 黄逸辉(28)
- 下穿既有建筑物大断面隧道拆撑长度研究 史国庆(32)

实例分析

- 瓜达尔港到国内的原油运输:成本效益、安全风险及战略意义比较分析
..... 田润良 汪欣 孟朔 王宁(34)
- 岩溶区桩基础沉降量计算分析及注浆加固措施研究
..... 崔红琴 张文学(38)
- SLJ900流动式架桥机结构动态特性分析
..... 陈士通 赵振宇 张平(43)
- 铁路隧道软弱围岩破坏模式离散元分析 史芳 薛晓辉(46)
- 大跨软弱围岩隧道三岔口施工技术 何海为(51)
- 第三系粉质粘土地层隧道施工风险评估 钟燊(54)
- TBM施工中遇到问题的分析及对策 赵战欣(58)

成果与应用

- 砂卵石地层盾构穿越连续梁桥加固施工技术 臧丹(62)
- 重载铁路大跨度钢桁梁膺架法拼装施工支架的设计与验算
..... 吴洪群 潘建勤 王艳明 杨巍(66)
- 水平泥岩砂岩互层隧道超欠挖控制技术 常伟(69)
- 既有高速铁路插铺有砟1/41道岔施工技术 平栓玲(72)
- 土工格栅在新旧路基搭接中的应用 王玉杰(76)

信息荟萃

- 封面照片说明 (3)
- 国防交通领域专利技术回顾 (79)



CONTENTS

- Study of Type-SLJ900/32 Mobile Bridge Erector Xu Guangxing, Wang Hailin, Liu Jiawu(1)
- On the Application of the Tree-Crown-Simulating Radar Reflectional Characteristics Scatterer to the Camouflage of Transportation Targets
..... Ge Qianglin, Wu Zheng, Chen Liang(4)
- A Theoretical Study of the Dynamic Performance of the Main Girder of an FRP Light Bridge
..... Chen Yunhe, Li Shizhen, Zhang Guangyou, Zhao Jing(7)
- A Study of the Stability of Long-Span Concrete-Filled-Steel-Tube Arch Bridges Li Qiang(12)
- On the Blind-Signal-Separation-Based Diagnosis of the Faults of the Wheel Reducer Kong Fanhua(15)
- Analysis of the Area Ratio of the Aggregate and Matrix of the Non-Ballasted Track Slab
..... Zhang Jianchao, Han Yanjun, Wang Jun, Li Yiqiang(18)
- On the Improved-Ant-Colony-Algorithm-Based Planning of Emergency Rescue Paths Zan Liang, Xu Jiheng, Wu Tianyi(21)
- A Study of the Rapid Positioning System of the Lining Trolley for Tunnels Ni Zhenli(25)
- Fuzzy-AHP-Theory-Based Evaluation of the Traffic Capacity of Military Bridges
..... Deng Xusheng, He Xiaohui, Wang Jianping, Huang Yihui(28)
- A Study of the Length of Dismantling Temporary Shoring During the Construction of Large-Cross-Section Tunnels Under-Passing an Existing
Building Shi Guoqing(32)
- Comparative Analyses of the Cost-Benefit, Risk in Safety, and Strategic Importance of the Transportation of Crude Oil from Gwadar to Our
Country Tian Runliang, Wang Xin, Meng Shuo, Wang Ning(34)
- Numerical Analysis of the Settlement of Pile Foundation and the Study of Grouting Reinforcing Measures
..... Cui Hongqin, Zhang Wenxue(38)
- An Analysis of the Dynamic Characteristics of the Structure of Type-SLJ900 Bridge Erector
..... Chen Shitong, Zhao Zhenyu, Zhang Ping(43)
- A Discrete-Element-Method-Based Analysis of the Failure Mode of Broken Surrounding Rock of the Railway Tunnel
..... Shi Fang, Xue Xiaohui(46)
- Construction Techniques for the Intersection of a Large-Span Tunnel in Soft Surrounding Rock He Haiwei(51)
- On the Risk Assessment of Tunnel Construction in the Silty Clay Stratum of Tertiary Zhong Yu(54)
- Analysis of and Countermeasures to Problems in TBM Construction Zhao Zhanxin(58)
- On the Reinforcing Construction Techniques for a Continuous Girder Bridge Under-Passed by a Shield in the Stratum of Sand and Pebbles
..... Zang Dan(62)
- The Design and Checking of the Support for the Assembly Construction of the Large-Span Steel Truss for the Heavy-Duty Railway by Means
of the Centering Method Wu Hongqun, Pan Jianqin, Wang Yanming, Yang Wei(66)
- On the Overcut-and-Undercut-Controlling Techniques for Tunnels in Horizontally-Bedded Sandstone and Mudstone Interbed
..... Chang Wei(69)
- Construction Techniques for the Existing Railway with the 1/41 Ballasted Switch Inserted Ping Shuanling(72)
- On the Application of the Geo-Grid to the Overlap Between the Old and New Roadbeds Wang Yujie(76)

TRAFFIC ENGINEERING AND TECHNOLOGY FOR NATIONAL DEFENCE

(Bimonthly, Started in 2003)

Vol. 12 No. 2 (Sum No. 69)

Authorized; Hebei Education Department
Sponsor; Shijiazhuang Tiedao University
Chief Editor; Han Tongyin
Edited & Published;
Editorial Department of Traffic Engineering and
Technology for National Defence
Address; 17 Beihuan Eastern Road Shijiazhuang
Post Code; 050043 Tel; (86-311)87935805
<http://gfjt.stdu.edu.cn> E-mail; gfjt@stdu.edu.cn
CODEN; GJGYAT

Publishing Code: $\frac{\text{ISSN } 1672-3953}{\text{CN } 13-1333/\text{U}}$

Distribution Scope; Public at Home and Abroad
Domestic Distributing Code; 18-349

General Distributor for Foreign Subscribers;
China International Book Trading Corporation
Foreign Service Distribution Code; BM1966
Printer; Printing House of Hebei University of
Science and Technology
Published on; Mar, 2014



CODEN:GJGYAT

邮发代号: 18-349

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

主办单位: 石家庄铁道大学
编辑出版: 《国防交通工程与技术》编辑部
地 址: 河北省石家庄市北二环东路17号石家庄铁道大学内
邮 编: 050043
电 话: 0311-87935805
电子信箱: gjft@stdu.edu.cn
网 址: <http://gjft.stdu.edu.cn>
发行范围: 国内外公开发刊
印 刷: 河北科技大学印刷厂

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1672-3953}{\text{CN } 13-1333/\text{U}}$

定价: 10.00元 出版日期: 2014年3月

万方数据

ISSN 1672-3953



9 771672 395077