



Q K 2 0 4 6 4 1 0

ISSN 1672-3953
CN 13-1333/U

国防交通工程与技术



- 某型军用运输机专用保障辅助货桥的设计开发
- 地理信息辅助决策下的交通战备信息平台建设研究
- 悬挂式单轨箱梁内部巡检小车设计
- 地铁盾构区间下穿桥梁桩基托换施工技术
- 军用飞机使用民用机场时净空要求的适用性研究

业务指导 国家交通战备办公室
主办单位 石家庄铁道大学

2020年9月
第18卷第5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

退步田

(2003 年创刊, 双月刊)

第 18 卷 第 5 期(总第 115 期)

主任编委:杜彦良

副主任编委:王铁牛 王海龙 刘中林

郜 阳 徐振川 崔海强

编 委:王和文 王海良 王新敏

韦灼彬 牛学勤 史保华

刘宝新 刘 勇 齐梦学

李治国 张玉娥 张春润

张耀辉 陈士通 陈云鹤

苟明康 胡业平 赵存宝

贾粮棉 党永强 徐关尧

高占军 高振国 海 军

赖积杰 蔡良才 潘存治

主 编:刘金喜

常务副主编:王海林

副 主 编:刘嘉武 彭兴山 刘明月

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:gftt@stdu.edu.cn

网 址:<http://gftt.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

广告发布登记编号:13010220170001

印 刷:河北科技大学印刷厂

出版日期:2020 年 9 月 20 日

定 价:10.00 元



目 次

论坛

美军兵力部署和兵力再部署行动研究及启示 汪 欣, 王广东(1)

研究与设计

某型军用运输机专用保障辅助货桥的设计开发 余文明, 黄新磊, 彭 旭, 梁 敏(8)

地理信息辅助决策下的交通战备信息平台建设研究 罗琪斯, 陈秉乾, 杨泽东(13)

悬挂式单轨箱梁内部巡检小车设计 杨 涛, 吴柏强, 李晓晓(18)

精确制导武器对特大型公路斜拉桥桥塔毁伤分析 庞 或, 李海超, 管 眯, 崔子鑫(22)

基于适航要求的水泥混凝土道面性能评价指标体系构建 李 柯, 邵 斌, 何小科, 陈奇奇(25)

实例分析

地铁盾构区间下穿桥梁桩基托换施工技术 刘 敏(32)

大断面软弱地层隧道三台阶四步交错法开挖施工技术 孙海亮(36)

软弱围岩大跨隧道安全施工技术 谭常喜(39)

第三系泥岩地层斜井支洞进入主洞安全施工技术 孙 军(43)

城市复杂环境下老旧桥梁加设声屏障施工 李建军(47)

岩溶复合地层超深地下连续墙施工技术 张新宏(51)

成果与应用

军用飞机使用民用机场时净空要求的适用性研究 陈奇奇, 王观虎, 何小科(54)

隧道衬砌裂缝对结构抗震性能影响研究 高文山(61)

地铁盾构始发安全控制关键技术 王明亮(66)

混凝土桥更换支座施工中结构受力状态分析 陈 叶, 李烨明, 王 博, 李义强(71)

砂砾石地层桩基拔除施工技术 姜景双(75)

连续梁挂篮行走装置的研发与应用 尹崇惟(78)

信息集萃

封面照片说明 (74)



CONTENTS

A Study of the Deployment and Re-Deployment of the US Military Force and the Enlightenment They Give us	WANG Xin,WANG Guangdong(1)
On the Design and Development of an Auxiliary Cargo Bridge for the Support of a Certain Type of Military Transport Aircraft	YU Wenming,HUANG Xinlei,PENG Xu,LIANG Min(8)
Research on the Construction of the Traffic Combat Readiness Information Platform Under the Geo-Information-Assisted Decision-Making	LUO Qisi,CHEN Bingqian,YANG Zedong(13)
On the Design of an Internal Inspection Car for Suspension-Type Mono-Rail Beams	YANG Tao,WU Baiqiang,LI Xiaoxiao(18)
An Analysis of the Damage of Precision-Guided Weapons to the Tower of Oversized Cable-Stayed Bridges of Highways	PANG Yu,LI Haichao,GUAN Ye,CUI Zixin(22)
On the Establishment of the Airworthiness-Requirements-Based Evaluation Index System for the Performance of the Concrete Pavement	LI Ke,SHAO Bin,HE Xiaoke,CHEN Qiqi(25)
The Underpinning Construction Techniques for a Metro Shield to Under-Cross the Pile Foundation of a Bridge	LIU Min(32)
On the Application of the 3-Bench-4-Step Alternative Excavation Method to Large-Cross-Section Tunnels in Weak Strata	SUN Hailiang(36)
Techniques of Safe Construction for Large-Span Tunnels in Weak Surrounding Rock	TAN Changxi(39)
Safe Construction Techniques for an Oblique Shaft into the Main Tunnel in a Mudstone Stratum	SUN Jun(43)
On the Construction of Installing Sound Barrier for Old Bridges in the Complex Urban Environment	LI Jianjun(47)
The Construction Techniques for Extra-Deep Diaphragm Walls in a Karst Composite Stratum	ZHANG Xinhong(51)
A Study of the Adaptability of the Clearance Requirement of a Civilian Airport for Military Aircraft	CHEN Qiqi,WANG Guanhui,HE Xiaoke(54)
A Study of the Effect of Lining Cracks of Tunnels on the Performance of the Seismic Capacity of the Structure	GAO Wenshan(61)
On the Key Safety Control Techniques for the Starting of a Metro Shield Operation in a Sandy Pebble Stratum	WANG Mingliang(66)
An Analysis of the State of the Structural Stress of a Concrete Bridge in the Course of Replacing the Bearing of It	CHEN Ye,LI Yeming,WANG Bo,LI Yiqiang(71)
Construction Techniques for the Extraction of the Pile Foundation from a Sandy Gravel Stratum	JIANG Jingshuang(75)
On the Development and Application of a Walking Device of the Hanging Basket for a Continuous Beam	YIN Dongwei(78)

TRAFFIC ENGINEERING AND TECHNOLOGY FOR NATIONAL DEFENCE

(Bimonthly, Started in 2003)

Vol. 18 No. 5(Sum No. 115)

Authorized: Hebei Education Department

Sponsor: Shijiazhuang Tiedao University

Chief Editor: LIU Jinxi

Edited & Published:

Editorial Department of Traffic Engineering and
Technology for National Defence

Address: 17 Beierhuan Eastern Road Shijiazhuang

Post Code: 050043 Tel: (86-311)87935805

<http://gfjt.std.edu.cn> E-mail: gfjt@std.edu.cn

CODEN: GJGYAT

ISSN 1672-3953
CN 13-1333/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: Sep, 2020



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: gfjt@stdu.edu.cn

网 址: <http://gfjt.stdu.edu.cn>

发行范围: 国内外公开发行

印 刷: 河北科技大学印刷厂

中国标准连续出版物号: ISSN 1672-3953
CN 13-1333/U

定价: 10.00元 出版日期: 2020年9月



电子期刊二维码

ISSN 1672-3953



9 771672 395206