



ISSN 1000-1093
CODEN BIXUD9

兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2014 2
第35卷 第2期
Vol.35 NO.2

万方数据

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 35 No. 2 Feb. 2014

Series No. 203

CONTENTS

A Lumped-parameter Model of Battery Pack Heat Transfer in Electric Vehicles	WANG Fa-cheng, WANG Zi-dong, HU Dao-zhong, TONG Yu-qi, GAO Hong-bo, CHEN Fen (145)
Guaranteed Cost Optimization for the Shell Transfer Arm with Interval Uncertainty	SHI Hai-jun, QIAN Lin-fang, LI Miao (152)
Analysis on Firing Rate Characteristics of Duplicate-aim Artillery	WANG Xiang-min, YAO Xing-tai, WANG Jun, GUO Zhi (158)
Surface Pressure model of Rifle Bullets Penetrating into Ballistic Gelatin	MO Gen-lin, WU Zhi-lin, FENG Jie, LIU Kun (164)
Numerical Simulation and Experimental Study on Explosion-proof Structure Design of Tandem Shaped Charge	XU Hao-ming, GU Wen-bin, LIU Jian-qing, ZHAO Chang-xiao, XU Wei-you, HU Ya-feng (170)
Study on Coordination Technology of Guidance Integrated Fuze and Gimbaled Warhead	XU Jun-feng, JIANG Chun-lan, LI Ming (176)
A New Deterring Technique of Azidonitramine Propellant	HUANG Zhen-ya, FAN Jian-fang, CHEN Yu-qian (182)
Prediction of Shock Sensitivity of RDX-based Composite Explosive by Particle Swarm Neural Network in Large-scale Gap Test	YUAN Jun-ming, LIU Yu-cun, WANG Jian-hua, CHANG Shuang-jun, YU Yan-wu (188)
Combustion Performance of Boron Coated with AP	XIE Zhong-yuan, ZHOU Lin, WANG Hao, ZHAO Kai, LUO Yi-ming, ZHANG Hong-liang (194)
Prediction Research on Cutting Surface Roughness of PBX Based on RBF Neural Network	TANG Xian-jin, ZHANG Qiu, ZOU Gang, WU Song, LIU Wei, YIN Rui (200)
A New Chirp Signal Parameter Estimation Algorithm	CHEN Lei, CHEN Dian-ren, LIU Ying (207)
Research on the Influence Factors of Lightning-induced Over-voltage on Military Power Supply Cables	XIE Pu, ZHAO Jin-cheng, WANG Chuan-chuan, WANG Yong (214)
Research on the Guidance Law for Spiral Maneuver of Air-to-ship Missile in Dive Trajectory Phase	SONG Gui-bao, ZHU Ping-yun, LI Hong-liang (220)
Analysis of Vibration and Energy-absorption Characteristics of Sandwich Plates with Metallic Foam Cores and Composite Facesheets	HE Bo-ling, ZHAO Gui-ping, LU Tian-jian (228)
Dynamic Surface Sliding Mode Control for Large Hydraulic Erecting System	LI Liang, XIE Jian, HUANG Jian-zhao (235)
Optimization Design of Cartridge Pressing Structure for Feed Mechanism Based on the Sensitivity Analysis of Multi-attribute Decision Making	YANG Li, SUN Zhi-li, YIN Ming-ang, WANG Yu-ning (241)
Long-range Penetration and Cooperative Search Decision-making of Multiple UAVs	GUO Hai-feng, DING Da-li, WU Wen-chao, LIU Yao-lin (248)
Research on Cooperative Saturation Attack Problems and Models of Ship-to-ship Missiles from Multi-ship Platforms	ZENG Jia-you, WANG Guo-wei, ZHONG Jian-lin, XIE Yu-peng (256)

Research Notes

Research on Test Methods for Special Vehicle Handling and Stability Based on Dynamics Simulation	LI Jun, YUAN Shi-hua, JU Dong-mei, LI Rui-ying (262)
Trade-off Analysis of Reliability/Maintainability/Supportability/Testability of Armored Vehicle Based on System Effectiveness	HAN Kun, HE Cheng-ming, LIU Wei-wei, SHEN Ying (268)
Identification Method of Systematic Errors Model of a Missile-borne Radar	WANG Wen-jun, DUAN Xiao-jun, ZHU Ju-bo, ZHANG Qiang (273)
Extraction of Direct Signal in GSM Based Passive Bistatic Radar	LU Kai-wang, YANG Jie, ZHANG Liang-jun (280)
Study of Electric Field Induced by Rotating Magnetic Dipole	ZHANG Jia-wei, GONG Shen-guang, JIANG Run-xiang, CHEN Cong (285)

目次

- 车用动力电池组集总参数换热模型 王发成, 王子冬, 胡道中, 佟玉琦, 高洪波, 陈芬 (145)
- 具有参数区间不确定的协调器保性能优化 石海军, 钱林方, 李森 (152)
- 逐发瞄准火炮的击发频率特性分析 王向民, 姚兴太, 王军, 郭治 (158)
- 步枪弹侵彻明胶的表面受力模型 莫根林, 吴志林, 冯杰, 刘坤 (164)
- 串联聚能装药隔爆结构设计数值模拟和实验研究
..... 徐浩铭, 顾文彬, 刘建青, 赵长啸, 徐尉友, 胡亚锋 (170)
- 引制一体化与可瞄准战斗部配合技术研究 许俊峰, 姜春兰, 李明 (176)
- 叠氮硝胺发射药表面钝感新技术 黄振亚, 范建芳, 陈余谦 (182)
- 基于粒子群神经网络的黑索今基混合炸药大隔板试验冲击波感度预测
..... 袁俊明, 刘玉存, 王建华, 常双君, 于雁武 (188)
- 高氯酸铵包覆层对硼粉燃烧性能的影响 谢中元, 周霖, 王浩, 赵凯, 罗一鸣, 张宏亮 (194)
- 基于径向基函数神经网络的高聚物粘结炸药切削表面粗糙度预测研究
..... 唐贤进, 张丘, 邹刚, 吴松, 刘维, 尹锐 (200)
- 一种新的线性调频脉冲信号参数估计算法 陈磊, 陈殿仁, 刘颖 (207)
- 军用电站电缆雷电感应过电压影响因素研究 解璞, 赵锦成, 王川川, 王勇 (214)
- 空舰导弹俯冲弹道螺旋机动制导律研究 宋贵宝, 朱平云, 李红亮 (220)
- 复合材料面层-泡沫金属夹芯板的振动及吸能特性分析 何柏灵, 赵桂平, 卢天健 (228)
- 动态面滑模控制在大型液压起竖系统中的应用研究 李良, 谢建, 黄建招 (235)
- 基于多属性决策灵敏度分析的供弹机压弹机构优化设计 杨丽, 孙志礼, 印明昂, 王宇宁 (241)
- 多无人机远距突防协同目标搜索决策 国海峰, 丁达理, 吴文超, 刘尧林 (248)
- 多平台舰舰导弹饱和攻击几个协同问题与模型 曾家有, 王国卫, 钟建林, 谢宇鹏 (256)

研究简报

- 基于动力学仿真的特种车辆操纵稳定性试验方法研究 李军, 苑士华, 剧冬梅, 李瑞英 (262)
- 以系统效能为目标的装甲车辆可靠性、维修性、保障性和测试性权衡分析
..... 韩坤, 何成铭, 刘维维, 申莹 (268)
- 某型弹载雷达测角系统误差模型辨识方法 王文君, 段晓君, 朱炬波, 张强 (273)
- GSM 辐射源雷达直达波信号提取技术 卢开旺, 杨杰, 张良俊 (280)
- 旋转磁偶极子产生的感应电场研究 张伽伟, 龚沈光, 姜润翔, 陈聪 (285)

《兵工学报》第六届编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主 任	王哲荣								
副 主 任	王兴治	李鸿志	苏君红	王泽山	杨绍卿	许毅达			
主 编	许毅达								
副 主 编	黄风雷	钱林方							
编 委	马大为	马铁华	上官垠黎	毛 明	毛保全	王中原	王宁飞	王光华	
	王西彬	王延奎	王 青	王 萧	王富耻	王瑞林	王 聪	王增全	
	石庚辰	史国权	安建平	毕世华	刘宏伟	吕绪良	孙志礼	伍清河	
	许肖梅	许耀峰	朱纪洪	陈小伟	陈 钱	陈智刚	何 勇	李凤生	
	李 伟	李春化	陆 明	芮筱亭	沈瑞琪	宋保维	吴宝新	肖忠良	
	严卫生	杨树兴	杨荣杰	张卫正	张 合	张庆明	张相炎	张效民	
	张耀辉	单家元	林春生	庞思平	苑士华	周长省	周 荻	姜会林	
	荣吉利	赵凤起	赵建社	姬广振	栗保明	栗 苹	陶 然	翁春生	
	徐 诚	徐复铭	康建设	梁国龙	程广伟	黄德武	黄正祥	蒋建伟	
	覃光明	褚恩义	熊 智	薄煜明	Gaoliang Dai (德国)	Giraud Marc (法国)			
	Pieter B Nel (南非)	Vikram Kumar (印度)							
特聘顾问	万春熙	才鸿年	毛二可	王 越	朵英贤	刘尚合	刘怡昕	陈亦庆	
	李 钊	苏哲子	周立伟	胡海岩	祖 静	徐更光	徐滨士	黄先祥	
	臧克茂								

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)

第35卷 第2期 (总第203期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.35 No.2 (Series No.203)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国兵工学会
主 编 许毅达
编辑出版 《兵工学报》编辑部
(100089, 北京 2431 信箱)
电 话 010-68962718, 68963060
传 真 010-68963025
网 址 <http://www.co-journal.com>
电子信箱 acta@cn-bgxh.cn
印刷单位 北京科信印刷有限公司
国内发行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(100044, 北京 399 信箱)

Responsible Institution China Association for
Science and Technology
Sponsor China Ordnance Society
Editor in Chief XU Yi-da
Edited and Published by
Editorial Board of Acta Armamentarii
(P. O. Box 2431, Beijing 100089, China)
Tel 8610-68962718
Fax 8610-68963025
Web <http://www.co-journal.com>
Email acta@cn-bgxh.cn
Overseas Distributed by
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

刊号: ISSN 1000-1093
CN 11-2176/TJ

邮发代号: 国内 82-144
国外 M381

定价: 50.00 元 / 册
600.00 元 / 年

ISSN 1000-1093



9 771000 109147