



QK2018514

# 兵工学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2020  
第41卷 第2期  
Vol.41 NO.2 2

## 目次

- 遥控武器站黏弹性胶体缓冲器试验研究 ..... 王之千, 毛保全, 朱锐, 杨雨迎, 韩小平(209)  
柴油机回水温度对燃烧过程影响试验研究 ..... 强永平, 李海鹰, 张晓琴, 蔡忠周, 朱伟青, 李玉峰, 龚永星(222)  
基于速度约束与模糊自适应滤波的车载组合导航 ..... 胡杰, 严勇杰, 王子卉(231)  
不同任务需求下军用车辆乘员信息作业适宜性评价指标研究 ..... 傅斌贺, 刘西侠, 刘维平, 张传清, 宋海军(239)  
J0-9C 小尺寸传爆药驱动飞片影响因素模拟仿真研究 ..... 刘荣强, 聂建新, 焦清介, 徐新春(246)  
火炮射击环境温度对膛内模块装药热安全性的影响分析 ..... 钱环宇, 余永刚, 刘静(254)  
橡皮弹对生物钝击损伤效应试验研究 ..... 熊漫漫, 覃彬, 王舒, 韩瑞国(262)  
考虑不确定性的模块化战术导弹优化设计 ..... 刘钧圣, 王刚, 王琨, 史宏博, 郭斌(270)  
某型导弹冷发射装备场坪适应性研究 ..... 张震东, 马大为, 仲健林, 高原, 王奎(280)  
侵彻弹体慢速烤燃响应特性实验研究 ..... 戴湘晖, 段建, 沈子楷, 王可慧, 李名锐, 李鹏杰, 郑亚峰, 周刚(291)  
碳纤维增强类复合材料烧蚀产物对等离子体流场特性影响的实验研究 ..... 袁野, 王丽燕, 曹占伟, 聂春生, 聂亮, 马昊军(298)  
战术数据链网络的介质访问控制层优化控制及性能分析 ..... 杨志军, 刘征, 丁洪伟, 柳虔林(305)  
综合优先级下反导预警相控阵雷达任务调度算法 ..... 杨善超, 田康生, 李宏权, 周广涛, 梁复台(315)  
基于多目标蚁群优化的单类支持向量机相似重复记录检测 ..... 吕国俊, 曹建军, 郑奇斌, 常宸, 翁年凤, 彭琮(324)  
超空泡射弹小入水角高速斜入水试验研究 ..... 侯宇, 黄振贵, 郭则庆, 陈志华, 刘如石, 罗驭川(332)  
基于罗德里格矩阵变换的水下导航系统校准算法研究 ..... 张森, 郭锦标, 吴媛媛(342)  
柴油机磁场的计算、试验与消磁优化 ..... 赵建华, 应宇辰, 郭成豹(350)  
有向切换拓扑条件下考虑暂态响应的多智能体  $H_\infty$  一致性控制 ..... 周绍磊, 赵学远, 邱亚辉, 王帅磊(356)  
TC4 ELI 钛合金动态压缩性能及绝热剪切敏感性的研究 ..... 徐雪峰, 王琳, 沙彦刚, 杨思琪, 刘安晋, Tayyeb Ali, 张斌斌, 赵登辉(366)  
 $\text{FeS}_2\text{-CoS}_2$  多相硫化物正极材料电化学性能研究 ..... 耿嘉, 朱艳丽, 吴启兵(374)  
基于尺寸预测的激光立体成形 30CrNi2MoVA 工艺参数研究 ..... 张震, 王敏, 范华献, 刘广志(381)  
异常荷载下导弹(火箭)级间连接结构失效分析 ..... 田彤辉, 袁杰红, 王青文, 关振群, 陈柏生(388)  
结构可靠性优化的通用生成函数-序列优化与可靠性评估方法 ..... 朱达伟, 周金宇, 庄百亮(398)  
基于结构方程模型的武器装备体系涌现性度量模型 ..... 齐小刚, 刘学星, 张博致, 瞿豆豆(406)

# ACTA ARMAMENTARII

( Monthly )

Vol. 41 No. 2 Feb. 2020

Series No. 275

## CONTENTS

- Test Study of Viscoelastic Elastomer Damper for Remote Weapon Station ..... WANG Zhiqian, MAO Baoquan, ZHU Rui, YANG Yuying, HAN Xiaoping(209)
- Experimental Research on Effect of Return Water Temperature on the Combustion Progress in a Diesel Engine ..... QIANG Yongping, LI Haiying, ZHANG Xiaoqin, CAI Zhongzhou, ZHU Weiqing, LI Yufeng, GONG Yongxing(222)
- Vehicle Integrated Navigation Based on Velocity Constraint and Fuzzy Adaptive Filtering ..... HU Jie, YAN Yongjie, WANG Zihui(231)
- Research on Evaluation Index of Military Vehicle Crew's Information Operation Aptitude under Different Task Demands ..... FU Binhe, LIU Xixia, LIU Weiping, ZHANG Chuanqing, SONG Haijun(239)
- Simulation Analysis of Influencing Factors of Flyer Driven by Small-size JO-9C Booster Explosive ..... LIU Rongqiang, NIE Jianxin, JIAO Qingjie, XU Xinchun(246)
- The Influence of Ambient Temperature after Gun Firing on Thermal Safety of Modular Charge in the Chamber ..... QIAN Huanyu, YU Yonggang, LIU Jing(254)
- Experimental Study of Biological Injury Effect Caused by Blunt Impacting of Rubber Bullet ..... XIONG Manman, QIN Bin, WANG Shu, HAN Ruiguo(262)
- Optimization Design of Modular Tactical Missile under Uncertainty ..... LIU Junsheng, WANG Gang, WANG Kun, SHI Hongbo, GUO Bin(270)
- Research on Adaptability of a Cold Launching System of Missile to Launching Site ..... ZHANG Zhendong, MA Dawei, ZHONG Jianlin, GAO Yuan, WANG Xi(280)
- Experiment of Slow Cook-off Response Characteristics of Penetrator ..... DAI Xianghui, DUAN Jian, SHEN Zikai, WANG Kehui, LI Mingrui, LI Pengjie, ZHENG Yafeng, ZHOU Gang(291)
- Experimental Research on the Influence of Ablation Product of Carbon Fiber Reinforced Composite Material on the Plasma Flow Field Characteristics ..... YUAN Ye, WANG Liyan, CAO Zhanwei, NIE Chunsheng, NIE Liang, MA Haojun(298)
- Optimal Control of Improved MAC Protocol for Tactical Data Link Networks and Its Performance Analysis ..... YANG Zhijun, LIU Zheng, DING Hongwei, LIU Qianlin(305)
- Comprehensive Priority-based Task Scheduling Algorithm for Anti-missile Early Warning Phased Array Radar ..... YANG Shanchao, TIAN Kangsheng, LI Hongquan, ZHOU Guangtao, LIANG Futai(315)
- Detection of Similar Duplicate Records Based on OCSVM and Multi-objective Ant Colony Optimization ..... LÜ Guojun, CAO Jianjun, ZHENG Qibin, CHANG Chen, WENG Nianfeng, PENG Cong(324)
- Experimental Investigation on Shallow-angle Oblique Water-entry of a High-speed Supercavitating Projectile ..... HOU Yu, HUANG Zhengui, GUO Zeqing, CHEN Zhihua, LIU Rushi, LUO Yuchuan(332)
- Calibration Algorithm for Underwater Navigation System Based on Rodrigues Matrix Transformation ..... ZHANG Sen, GUO Jinbiao, WU Yuanyuan(342)
- Calculation, Test and Degaussing Optimization of Magnetic Field in Diesel Engine ..... ZHAO Jianhua, YING Yuchen, GUO Chengbao(350)
- $H_\infty$  Consensus Control of Multi-agent Systems with Transient Response under Directed Switching Topology ..... ZHOU Shaolei, ZHAO Xueyuan, QI Yahui, WANG Shuailei(356)
- Research on Dynamic Mechanical Properties of TC4 ELI Titanium Alloy and Its Sensitivity to Adiabatic Shear Banding ..... XU Xuefeng, WANG Lin, SHA Yangang, YANG Siqi, LIU Anjin, TAYYEB Ali, ZHANG Binbin, ZHAO Denghui(366)
- Study of Electrochemical Property of  $\text{FeS}_2\text{-CoS}_2$  Multiphase Sulfide Cathode Materials ..... GENG Jia, ZHU Yanli, WU Qibing(374)
- Research on Process Parameters of Laser Solid-formed 30CrNi2MoVA Steel Based on the Size Prediction ..... ZHANG Zhen, WANG Min, FAN Huaxian, LIU Guangzhi(381)
- Research on the Failure of Bolted Flange Connection Structure between Stages of the Missiles (Rockets) under the Abnormal Load ..... TIAN Tonghui, YUAN Jiehong, WANG Qingwen, GUAN Zhenqun, CHEN Baisheng(388)
- UCF-SORA Method for Reliability Optimization of Structure ..... ZHU Dawei, ZHOU Jinyu, ZHUANG Bailiang(398)
- Emergency Measurement Model of Armament Systems Based on SEM ..... QI Xiaogang, LIU Xuexing, ZHANG Bozi, ZHAI Doudou(406)

# 《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 王西彬 石庚辰 许肖梅 李伟 严卫生 张耀辉 荣吉利 徐诚 覃光明 Pieter B Nel (南非)	马铁华 王延奎 史国权 许耀峰 李春化 杨树兴 单家元 赵凤起 徐复铭 褚恩义	上官垠黎 王青 安建平 朱纪洪 陆明 杨荣杰 林春生 赵建社 康建设 熊智	毛明 王萧 毕世华 陈小伟 芮筱亭 张卫正 庞思平 姬广振 梁国龙 薄煜明	毛保全 王富耻 刘宏伟 陈钱 沈瑞琪 张合 苑士华 栗保明 程广伟 Gaoliang Dai (德国)	王中原 王瑞林 吕绪良 陈智刚 宋保维 张庆明 周长省 陶然 黄德武 王宁飞 王聪 孙志礼 何勇 吴宝新 张相炎 周荻 姜会林 翁春生 黄正祥 Giraud Marc (法国)	王光华 王增全 伍清河 李凤生 肖忠良 张效民 蒋建伟
特聘顾问	万春熙 李钊 臧克茂	才鸿年 苏哲子	周立伟	毛二可 王越 胡海岩	朵英贤 祖静	刘尚合 徐更光	刘怡昕 徐滨士
				Vikram Kumar (印度)			陈亦庆 黄先祥

# 兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)  
第41卷 第2期 (总第275期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)  
Vol.41 No.2 (Series No.275)

**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](mailto: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** 中国国际图书贸易集团公司  
(100048, 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](mailto:acta@cn-bgxh.cn)  
**Overseas Distributed by**  
China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100048, 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

