

兵工学报

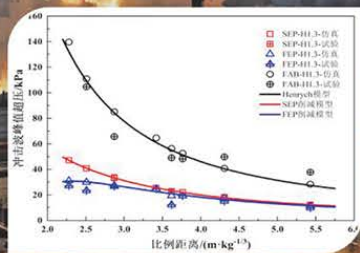
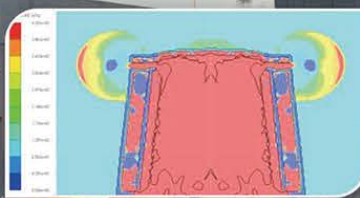


<http://www.co-journal.com>

2023年第44卷 第10期 ACTA ARMAMENTARII

典型防爆装备对TNT爆炸冲击波的防护性能

杨磊 刘瀚 黄广炎 田相鹏



目次

- 典型防爆装备对 TNT 爆炸冲击波的防护性能 杨磊, 刘瀚, 黄广炎, 田相鹏(2871)
- 基于作战交互网络的体系作战能力计算 陈文钰, 李为民, 张涛, 邵雷, 徐海洋, 王希(2885)
- 氧化锌改性芳纶织物的抗弹道冲击性能的数值模拟 许尧杰, 刘瀚, 张宏, 黄广炎(2897)
- 活塞式供粉装置中进气流量对粉末流化输送特性的影响 任冠龙, 孙海俊, 徐义华(2906)
- 基于多模态 Transformer 的机电作动器剩余寿命预测 陈子涵(2920)
- 低温/常温养护下混凝土的本构模型和抗爆试验 宁建国, 杨帅, 李玉辉, 许香照(2932)
- 基于支持向量回归模型的弹用冲压发动机性能预测及优化 张宁, 史金光, 王中原, 赵新新(2944)
- 基于迁移元学习的调制识别算法 庞伊琮, 许华, 张悦, 朱华丽, 彭翔(2954)
- 基于迁移学习的供药装置故障诊断方法 黄文宽, 钱林方, 尹强, 刘太素(2964)
- 基于卷积神经网络与长短期记忆神经网络的弹丸轨迹预测
..... 郑志伟, 管雪元, 傅健, 马训穷, 尹上(2975)
- 尾部形状对超空泡射弹尾拍运动影响的数值研究 刘如石, 郭则庆, 张辉(2984)
- 激光清洗中振镜扫描速度对 7075 铝合金表面质量和摩擦特性的影响
..... 王蔚, 沈杰, 刘伟军, 邢飞, 张凯, 李强, 于兴福(2995)
- 面向无人集群目标分配的层次化信息传播方法 沈宇婷, 孟新, 高跃清(3006)
- 3-PRPS/RRR 踝关节康复机器人运动机理研究与试验 李辉, 宁峰平, 郭辉, 李瑞琴(3026)
- 等离子体环境下高超声速飞行器的流-固耦合机制 王琛, 田振国, 沈振兴(3038)
- 不规则凸区域的水面舰艇最短搜潜航路自动规划 周寅飞, 张立华, 贾帅东, 戴泽源, 刘翔(3047)
- 基于等效传热和动态热流分配的限滑离合器温度场研究
..... 金嘉玺, 杨树军, 彭增雄, 陈俏儿, 李学良, 潘辉, 连壮(3056)
- 鸭舵式双旋弹非线性角运动及其分岔特性 赵新新, 史金光, 王中原, 张宁(3067)
- 基于电子安全系统的巡飞弹引信多态安全逻辑控制方法设计及验证
..... 张传昊, 李豪杰, 宫雪峰, 陈志鹏, 于航(3079)
- 舰船柴油机微通道内燃油空化现象的模型对比 李子铭, 刘振明, 刘景斌, 陈萍(3091)
- 基于高斯模型和 RMSD-DS 的火炮反后坐装置故障诊断方法
..... 魏剑峰, 张发平, 卢继平, 杨向飞, 杨鹏楷(3101)
- 基于灰度补偿和特征融合的沙尘图像修复方法 丁伯圣, 张睿恒, 徐立新, 陈慧敏(3115)
- 基于变分正则化参数估计的伪码调相引信重构式干扰方法 彭 博, 陈齐乐, 李 锐(3127)
- 行人 GNSS/PDR 组合导航优化估计方法 朱建良, 王立雅, 薄煜明(3137)
- 水下超表面角反射体声散射调控机理研究 刘妍, 彭子龙, 杜佳曼, 孔慧敏, 范军(3146)
- 基于多项分布的弹药多批次试验命中概率估计 刘昊邦, 史宪铭, 郝冰, 姜永超(3156)
- 基于双支网络协作的红外弱小目标检测 王强, 吴乐天, 李红, 王勇, 王欢, 杨万扣(3165)
- 舰船发电系统多状态可靠性马尔可夫报酬模型 陈童, 胡斌, 狄鹏(3177)
- 基于热力耦合的航空玻璃双向拉伸 赵文辉, 白士欢, 高大勇, 李晓巍, 段振云(3187)
- 航行体水下连续发射尾涡遭遇与运动干扰特性 施瑶, 任锦毅, 高山, 潘光, 权晓波(3195)
- 基于频响特性的大起伏密集假目标干扰识别技术 韦文斌, 彭锐晖, 孙殿星, 张家林, 王向伟(3204)
- 互耦条件下涡旋电磁波目标方位探测方法 章鸿运, 栗革, 李国林, 贾瑞丽(3218)
- 基于互质阵列的近场源位置估计方法 王绪虎, 田雨, 张群飞, 李恩玉, 金序, 侯玉君(3227)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 44 No. 10 Oct. 2023

Series No. 319

CONTENTS

Protection Performance of Typical Explosion-proof Equipment Against TNT Blast Shock Wave	YANG Lei, LIU Han, HUANG Guangyan, TIAN Xiangpeng(2871)
Calculation of System Combat Capability Using an Interactive Network Approach	CHEN Wenyu, LI Weimin, ZHANG Tao, SHAO Lei, XU Haiyang, WANG Xi(2885)
Numerical Investigation of Anti-ballistic Property of ZnO-modified Aramid Fabrics	XU Yaojie, LIU Han, ZHANG Hong, HUANG Guangyan(2897)
Effects of Intake Flow Rate on Powder Fluidization and Conveying in a Piston-Type Powder Feeding Device	REN Guanlong, SUN Haijun, XU Yihua(2906)
Prognosticating Remaining Useful Life of Electro-Mechanical Actuators Using a Multi-mode Transformer Model	CHEN Zihan(2920)
Constitutive Model and Blast Resistance Test of Concrete under Low/Room Temperature Curing	NING Jianguo, YANG Shuai, LI Yuhui, XU Xiangzhao(2932)
Performance Prediction and Optimization of Ramjet for Projectiles Using Support Vector Regression Model	ZHANG Ning, SHI Jinguang, WANG Zhongyuan, ZHAO Xinxin(2944)
Modulation Recognition Algorithm Based on Transfer Meta-Learning	PANG Yiqiong, XU Hua, ZHANG Yue, ZHU Huali, PENG Xiang(2954)
Fault Diagnosis Method of Modular Charge Feeding Mechanism Based on Transfer Learning	HUANG Wenkuan, QIAN Linfang, YIN Qiang, LIU Taisu(2964)
Projectile Trajectory Prediction Based on CNN-LSTM Model	ZHENG Zhiwei, GUAN Xueyuan, FU Jian, MA Xunqiong, YIN Shang(2975)
Numerical Investigation of Tail Shape Effects on the Tail-slap of Supercavitating Projectiles	LIU Rushi, GUO Zeqing, ZHANG Hui(2984)
Effect of Galvanometer Scanning Speed on Surface Quality and Friction Characteristics of 7075 Aluminum Alloy During Laser Cleaning	WANG Wei, SHEN Jie, LIU Weijun, XING Fei, ZHANG Kai, LI Qiang, YU Xingfu(2995)
Hierarchical Information Dissemination Method for Unmanned Cluster Targets Allocation	SHEN Yuting, MENG Xin, GAO Yueqing(3006)
Research and Experiment on the Motion Mechanism of a 3-PRPS/RRR Ankle Rehabilitation Mechanism	LI Hui, NING Fengping, GUO Hui, LI Ruiqin(3026)
Fluid-Structure Interaction Mechanism of Hypersonic Aircraft in Plasma Environment	WANG Chen, TIAN Zhenguo, SHEN Zhenxing(3038)
Automatic Planning of the Shortest Searching Route in Irregular Convex Region for Surface Ship	ZHOU Yinfei, ZHANG Lihua, JIA Shuaidong, DAI Zeyuan, LIU Xiang(3047)
Temperature Field Analysis of Limited Slip Clutch Based on Equivalent Heat Transfer and Dynamic Heat Flux Partition	JIN Jiayi, YANG Shujun, PENG Zengxiong, CHEN Qiao'er, LI Xueliang, PAN Hui, LIAN Zhuang(3056)
Nonlinear Angular Motion and Bifurcation Characteristics of Canard Dual-Spin Projectiles	ZHAO Xinxin, SHI Jinguang, WANG Zhongyuan, ZHANG Ning(3067)
Design and Verification of Polymorphic Safety Logic Control Method for Cruise Ammunition Fuze Based on Electronic Safety System	ZHANG Chuanhao, LI Haojie, GONG Xuefeng, CHEN Zhipeng, YU Hang(3079)
Model Comparison of Fuel Cavitation Phenomena in Microchannels of Marine Diesel Engines	LI Ziming, LIU Zhenming, LIU Jingbin, CHEN Ping(3091)
Fault Diagnosis for Gun's Anti-recoil Device Based on Gaussian Model and RMSD-DS	WEI Jianfeng, ZHANG Faping, LU Jiping, YANG Xiangfei, YANG Pengkai(3101)
Sand-dust Image Restoration Using Gray Compensation and Feature Fusion	DING Bosheng, ZHANG Ruiheng, XU Lixin, CHEN Huiming(3115)
Parameter Estimation of Binary Phase-coded Modulation Radar Waveform Using Non-convex Total Variation Regularization	PENG Bo, CHEN Qile, LI Rui(3127)
Pedestrian GNSS/PDR Integrated Navigation System with Graph Optimization	ZHU Jianliang, WANG Liya, BO Yuming(3137)
Acoustic Scattering Regulation Mechanism of Underwater Metasurface Corner Reflector	LIU Yan, PENG Zilong, DU Jiaman, KONG Huimin, FAN Jun(3146)
Estimation of Ammunition Hit Probability in Multiple-Batch Tests Using Multinomial Distribution	LIU Haobang, SHI Xianming, HAO Bing, JIANG Yongchao(3156)
An Infrared Small Target Detection Method via Dual Network Collaboration	WANG Qiang, WU Letian, LI Hong, WANG Yong, WANG Huan, YANG Wankou(3165)
Multi-state System Reliability Analysis for Ship Power Generation System Based on Markov Reward Model	CHEN Tong, HU Bin, DI Peng(3177)
Thermal-Mechanical Analysis of the Biaxial Stretch of Aviation Glass	ZHAO Wenhui, BAI Shihuan, GAO Dayong, LI Xiaowei, DUAN Zhenyun(3187)
A Study on the Wake Vortex Encounter and Movement Interference Characteristics of Projectiles Successively Launched Underwater	SHI Yao, REN Jinyi, GAO Shan, PAN Guang, QUAN Xiaobo(3195)
Recognition of Dense False Target Jamming with Large Fluctuations Using Frequency Response Characteristics	WEI Wenbin, PENG Ruihui, SUN Dianxing, ZHANG Jialin, WANG Xiangwei(3204)
Target Bearing Estimation Using Vortex Electromagnetic Waves with Mutual Coupling	ZHANG Hongyun, LI Ping, LI Guolin, JIA Ruili(3218)
Near-field Source Location Estimation Method Based on Coprime Arrays	WANG Xuhu, TIAN Yu, ZHANG Qunfei, LI Enyu, JIN Xu, HOU Yujun(3227)

《兵工学报》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	毛 明			
主 编	毛 明								
副 主 编	黄风雷	钱林方							
编 委	马大为	马铁华	上官垠黎	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	
	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)		Marc Giraud (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	许毅达	
	陈亦庆	李 钊	苏哲子	周立伟	胡海岩	祖 静	黄先祥	臧克茂	

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)

第44卷 第10期 (总第319期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.44 No.10 (Series No.319)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国兵工学会
主 编 毛 明
编辑出版 《兵工学报》编辑部
(100089, 北京 2431 信箱)
电 话 010-68962718, 68963060
网 址 <http://www.co-journal.com>
电子信箱 bgxb@cos.org.cn
印刷单位 北京科信印刷有限公司
国内发行 中国邮政集团有限公司
北京市报刊发行局 (邮发代号 82-144)
订 购 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(邮发代号 M381)
出版日期 2023年10月30日

Responsible Institution China Association for
Science and Technology
Sponsor China Ordnance Society
Editor in Chief MAO Ming
Edited and Published by
Editorial Board of Acta Armamentarii
(P. O. Box 2431, Beijing 100089, China)
Tel 8610-68962718, 68963060
Web <http://www.co-journal.com>
Email bgxb@cos.org.cn
Overseas Distributed by
China International Book Trading Corporation
(Distribution code M381)

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-1093
中国标准连续出版物号: CN 11-2176/TJ

定价: 70.00 元 / 册
840.00 元 / 年

ISSN 1000-1093



9 771000 109239