



ISSN 1000-1093
CODEN BIXUD9



Q K 1 8 2 4 0 6 1

兵器学报

ACTA ARMAMENTARII

中国兵工学会

2018 5
第39卷 第5期
Vol.39 NO.5

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly)

Vol. 39 No. 5 May 2018

Series No. 254

CONTENTS

Research on Joint Estimation and Detection of Submarine Target in Airborne Magnetic Anomaly Detection	ZHOU Jia-xin, CHEN Jian-yong, SHAN Zhi-chao, CHEN Chang-kang(833)
Analysis of Headspace in Locking Mechanism with Locking Lug Shifting in Considering Part Deformation	LUO Shao-min, XU Cheng(841)
Effect of Magnetic Field Direction on the Flow and Heat Transfer Characteristics of High Temperature Conductive Gas in Cylinder Structure	LI Cheng, MAO Bao-quan, BAI Xiang-hua, LI Xiao-gang (851)
Numerical Simulation and Analysis of Bore Premature of Armor Piercer Caused by Foreign Matter Obstruction	WANG Yun-ze, WANG Shu-shan, WEI Ping-liang, SHU Bin, LIANG Zhen-gang(859)
Research on Numerical Simulation of Submunition Dispenser with Gas Generant and Airbag	WANG Qi, JIANG Jian-wei, WANG Shu-you(867)
Forced Conical Motion Stability Conditions for Pneumatic Eccentric Projectile under the Action of Nonlinear Moment	SHU Jing-rong, LI Hong-xing, LI Hong-ling(875)
Investigation on the Damage Mechanism of Blunt Projectile against Thin Plate	XU Wei, HOU Hai-liang, ZHU Xi, CHEN Chang-hai, LI Mao(883)
Non-ordinary State-based Peridynamic Simulation of Damage and Failure Process of Polymer Bonded Explosives	LI Pan, HAO Zhi-ming, LIU Yong-ping, ZHEN Wen-qiang(893)
Design of Decoupling Controller for Spinning Fin Stabilized Projectile Based on Off-line Predictive Control	CHEN Wei, SUN Chuan-jie, LI Yong-ze, BAI Yun-shan(901)
Missile Formation Guidance Algorithm Independent of Data Communication	HUANG Wei, XU Jian-cheng, WU Hua-xing, LI Jun-bing(910)
Radar and Infrared Compound Guidance Method for Air-to-ground Missile Attacking Ground Group Target	LI Bo, HAN Yue, DING Xiang, LI Xi-tong(919)
Experimental Investigation on Mitigating Effect of Water Mist on the Explosive Shock Wave inside Cabin	CHEN Peng-yu, HOU Hai-liang, LIU Gui-bing, ZHU Xi, ZHANG Guo-dong(927)
Application of MPI-based ISAT Accelerated Algorithm in Gaseous Detonation Numerical Simulation	WU Jin-tao, DONG Gang, LI Bao-ming(934)
Research on Congestion Control Algorithm of Satellite Network Based on Forward Direction Delay	GUAN Shi-jie, JIANG Yue-qi, GUAN Qi-xue, GUO Qin-chao(945)
Design and Performance Test of a Novel Piezo-scanning Stage	WANG Geng, WANG Shuai-qi(952)
Research on the Initial Flow Field Characteristics of Underwater Supersonic Gas Jets	ZHANG Chun, YU Wei, WANG Bao-shou(961)
A Detection Method for Ship Wake Based on Polarization Characteristic	TIAN Jing, BAI Guang-fu, JIANG Yang(969)
Experimental Research on Anti-penetration Performance of Stacked Structure of Ceramic/Kevlar Composite Laminates	HU Nian-ming, CHEN Chang-hai, ZHU Xi, HOU Hai-liang(976)
Research on Dynamic Response and Electrical Output Characteristics of PZT-5H Piezoelectric Ceramics under Strong Shock	TANG En-ling, LI Yue, WANG Rui-zhi, HAN Ya-fei, WANG Li, XIANG Sheng-hai, LI Zhen-bo, GAO Guo-wen, LIN Xiao-chu, LIU Mei, XU Ying-liang(983)
Research on Remaining Useful Life Predictive Model of Machine Parts Based on SVM and Kalman Filter	YU Zhen-liang, SUN Zhi-li, CAO Ru-nan, WANG Peng(991)
Research on Equivalent Effects of Dilution Ratio and Temperature on Premixed Combustion of Natural Gas	HAN Zhi-qiang, QIAN Yun-shou, TIAN Wei, XIA Qi(998)
Research on Virtual Reality Registration Method for Optical See-through HUD System	AN Zhe, XU Xi-ping, YANG Jin-hua, QIAO Yang, LYU Yao-wen, LIU Yang(1006)
Research on Flow Field in Pre-stage of Jet Deflector Servo Valve	LI Jing, YAN Hao, REN Yu-kai, XU Ling-ling, DONG Li-jing(1012)
Research Notes	
Research on Distribution Law of Residual Stress in Surface Layer of Cold Roll-beating Spline	CUI Feng-kui, SU Yong-xiang, XIE Ke-ge, DING Ze-han, LI Yu-xi, LI Yan, LI Chun-mei(1022)
Discrete Approach to Integrated Design of Clamping Force and Clamping Point Based on Iterative Analysis of Fixturing Performance	WANG Hua-min, QIN Guo-hua, LIN Feng, ZUO Dun-wen, TANG Jia-hui(1033)

目次

- 航空磁探中潜艇目标的联合估计检测方法研究 周家新, 陈建勇, 单志超, 陈长康(833)
考虑零件变形的自动武器闭锁片偏移式闭锁机构弹底间隙分析 罗少敏, 徐诚(841)
磁场方向对圆筒结构内高温导电气体流动与传热特性的影响研究
..... 李程, 毛保全, 白向华, 李晓刚(851)
穿甲弹异物阻滞膛炸机理数值仿真分析 王韫泽, 王树山, 魏平亮, 舒彬, 梁振刚(859)
基于气体发生剂的子弹药气囊抛撒数值模拟研究 王琪, 蒋建伟, 王树有(867)
非线性力矩作用下气动偏心弹丸强迫圆锥运动稳定性条件 舒敬荣, 李红星, 李宏玲(875)
平头弹低速冲击下薄钢板的穿甲破坏机理研究 徐伟, 侯海量, 朱锡, 陈长海, 李茂(883)
基于近场动力学非普通状态理论的高聚物粘结炸药损伤破坏模拟研究
..... 李潘, 郝志明, 刘永平, 甄文强(893)
基于离线预测控制的旋转尾翼稳定弹解耦控制器设计 陈伟, 孙传杰, 李永泽, 拜云山(901)
基于非数据通信的导弹编队制导律算法 黄伟, 徐建城, 吴华兴, 李俊兵(910)
攻击地面群目标的空地导弹雷达与红外复合制导方法 李波, 韩月, 丁翔, 李曦彤(919)
水雾对舱内装药爆炸载荷的耗散效能试验研究 陈鹏宇, 侯海量, 刘贵兵, 朱锡, 张国栋(927)
基于多线程并行的动态自适应建表加速算法在气相爆轰模拟中的应用 吴锦涛, 董刚, 栾保明(934)
基于正向时延的卫星网络拥塞控制算法研究 关世杰, 姜月秋, 关启学, 郭秦超(945)
一种新型压电式偏摆平台的设计与性能测试 王耿, 王帅旗(952)
水下超声速燃气射流的初期流场特性研究 张春, 郁伟, 王宝寿(961)
一种基于偏振特征的激光尾流探测方法 田晶, 白光富, 江阳(969)
陶瓷与芳纶层合板叠层结构抗侵彻性能试验研究 胡年明, 陈长海, 朱锡, 侯海量(976)
强冲击下 PZT-5H 压电陶瓷的动力响应及电输出特性研究
..... 唐恩凌, 李月, 王睿智, 韩雅菲, 王利, 相升海, 李振波, 高国文, 林晓初, 刘美, 许迎亮(983)
基于支持向量机和卡尔曼滤波的机械零件剩余寿命预测模型研究
..... 于震梁, 孙志礼, 曹汝男, 王鹏(991)
稀释率与温度耦合作用对天然气预混燃烧等量影响研究 韩志强, 钱云寿, 田维, 夏琦(998)
光学透射式汽车抬头显示器系统的虚实注册方法研究
..... 安皓, 徐熙平, 杨进华, 乔杨, 吕耀文, 刘洋(1006)
偏导射流伺服阀前置级流场特性研究 李竞, 延皓, 任玉凯, 许玲玲, 董立静(1012)

研究简报

- 花键冷滚打成形表层残余应力分布规律研究
..... 崔凤奎, 苏涌翔, 解克各, 丁泽瀚, 李玉玺, 李言, 李春梅(1022)
基于夹紧性能迭代分析的夹紧力与夹紧点一体化离散设计方法
..... 王华敏, 秦国华, 林锋, 左敦稳, 唐家慧(1033)

《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
	王西彬	王延奎	王青	王萧	王富耻	王瑞林	王聪
	石庚辰	史国权	安建平	毕世华	刘宏伟	吕绪良	孙志礼
	许肖梅	许耀峰	朱纪洪	陈小伟	陈钱	陈智刚	何勇
	李伟	李春化	陆明	芮筱亭	沈瑞琪	宋保维	李凤生
	严卫生	杨树兴	杨荣杰	张卫正	张合	张庆明	吴宝新
	张耀辉	单家元	林春生	庞思平	苑士华	周长省	肖忠良
	荣吉利	赵凤起	赵建社	姬广振	栗保明	栗苹	张效民
	徐诚	徐复铭	康建设	梁国龙	程广伟	黄德武	姜会林
	覃光明	褚恩义	熊智	薄煜明	Gaoliang Dai (德国)	Giraud Marc (法国)	翁春生
	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
	李钊	苏哲子	周立伟	胡海岩	祖静	[徐更光]	徐滨士
	臧克茂						陈亦庆
							黄先祥

兵工学报

BINGGONG XUEBAO

(月刊) (1979年创刊)

第39卷 第5期 (总第254期)

ACTA ARMAMENTARII

(Monthly) (Inaugurated in 1979)

Vol.39 No.5 (Series No.254)

主管单位 中国科学技术协会

Responsible Institution China Association for
Science and Technology

主办单位 中国兵工学会

Sponsor China Ordnance Society

主编 许毅达

Editor in Chief XU Yi-da

编辑出版 《兵工学报》编辑部

Edited and Published by

(100089, 北京 2431 信箱)

Editorial Board of Acta Armamentarii

电话 010-68962718, 68963060

(P. O. Box 2431, Beijing 100089, China)

传真 010-68963025

Tel 8610-68962718

网址 http://www.co-journal.com

Fax 8610-68963025

电子信箱 acta@cn-bgxh.cn

Web http://www.co-journal.com

印刷单位 北京科信印刷有限公司

Email acta@cn-bgxh.cn

国内发行 北京报刊发行局

Overseas Distributed by

订购 全国各地邮局

China International Book Trading Corporation

国外发行 中国国际图书贸易集团公司

(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

