

中文核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊
中国科技核心期刊

ISSN1001-8352
CODEN BAQIEJ

爆破器材

EXPLOSIVE MATERIALS

1

2022

第51卷



中国兵工学会
CHINA ORDNANCE SOCIETY

ISSN 1001-8352



万方数据

爆破器材

BAOPO QICAI

双月刊(1958年创刊)

2022年第51卷第1期
(总第246期)



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国兵工学会
编辑出版 《爆破器材》编辑部
主 编 何 勇
常务副主编 吴红梅
副 主 编 于立志 龙 源 许毅达
陆 明 杨祖一 熊代余
通信地址 南京市孝陵卫200号
《爆破器材》编辑部
邮政编码 210094
电 话 (025)84315530
QQ 3047248363
电子邮件 baopoqc@163.com
网 址 <http://bpqc.paperopen.com>
印刷单位 南京艺中印务有限公司
发行范围 公开发行
国内发行 江苏省报刊发行局
订阅方式 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)
邮发代号 28—131
国外代号 BM6648
统一刊号 ISSN 1001—8352
CN 32—1163/TJ
广告发布登记编号 广登32000000207
每期定价 12.00元
全年定价 72.00元
出版日期 2022-02-20

目 次

★基础理论

- 三基发射药单螺杆压伸模具流场仿真及实验验证 刘 晶 谢中元 王琼林
王 勇 陈 松 许灿啟(1)
- 2,4-MDNI/PETN 低共熔物的制备与性能表征 朱俊伍 刘玉存 何 婧
荆苏明 郝晓瑞 王林剑 祁志斌 何金选(9)
- 高活性铝钎合金的制备及热氧化特性研究 杨 林 张兴高 张 良
盖希强 张开创 李剑斌(15)
- 氟橡胶包覆 TANPyO 的热安全性研究 何志伟 葛玉强 孟 涛
汪扬文 朱文字 李远园(19)

★爆炸材料

- 被动围压下浇注 PBX 炸药的动态力学性能研究 胡雪垚 沈 飞 肖 玮 屈可朋(25)
- 固体推进剂储存老化力学性能双因素方差分析 张 哲 辛 苗 张正金
詹 平 马思瑜 吴亚伟(29)
- 前舱干扰下锥弧药型罩射流成型及侵彻性能研究 张 利 姚黄伟(35)
- 废机油在现场混装乳化炸药中的资源化应用研究 常 剑 樊保龙 余德运 谢 烽(40)

★爆破技术

- 电子雷管和导爆管雷管起爆的振动信号时频特性对比 孙 冰 宋良灵 曾 晟
罗志业 王素创(46)
- 采石场开采爆破炮孔的布置优化 门金龙 陈邑星 郑鸿区
蔡冲冲 熊碧波(53)

★安全与测试

- 多孔粒状铵油炸药爆炸后有毒气体含量的常压测试方法 孙 晨(60)

★简 讯

- 声明 《爆破器材》编辑部(64)

期刊基本参数:CN 32—1163/TJ * 1958 * B * A4 * 64 * zh * P * ¥ 12.00 * 2000 * 15 * 2022-02
本期责任编辑:吴红梅

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 51 No. 1 Feb. 2022

Series No. 246

Competent Authorities

China Association for Science and Technology

Sponsored by

China Ordnance Society

Edited and Publishen by

Editorial Department of Journal of Explosive
Materials

Editor in Chief

HE Yong

Deputy Editor in Chief

WU Hongmei

Deputy Editor

YU Lizhi LONG Yuan XU Yida

LU Ming YANG Zuyi XIONG Daiyu

Address

No. 200 Xiaolingwei, Nanjing, China

Post-Code 210094

Tel 0086-25-84315530

QQ 3047248363

E-mail baopoqic@163.com

http://bpqc.paperopen.com

Domestic Distributor

Jiangsu Province Post Office

Order Office

All Local Post Offices in China (28—131)

Overseas Distributed by

China International Book Trading

Corporation(BM6648)

(P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)

Published Date 20 Feb. 2022

CONTENTS

★FUNDAMENTALS

Simulation and Experimental Verification of Flow Field of Single Screw Extrusion

Mold Used in Three-Based Gun Propellant

..... LIU Jing, XIE Zhongyuan, WANG Qionglin,

WANG Yong, CHEN Song, XU Canqi (1)

Preparation and Characterization of 2, 4-MDNI/PETN Eutectic

..... ZHU Junwu, LIU Yucun, HE Jing,

JING Suming, HAO Xiaorui, WANG Linjian, QI Zhibin, HE Jinxuan(9)

Preparation and Thermal Oxidation Properties of High Activity Al-Gd Alloy

..... YANG Lin, ZHANG Xinggao, ZHANG Liang,

GAI Xiqiang, ZHANG Kaichuang, LI Jianbin (15)

Thermal Safety of Fluoroelastomer Coated TANPyO

..... HE Zhiwei, GE Yuqiang, MENG Tao,

WANG Yangwen, ZHU Wenyu, LI Yuanyuan(19)

★EXPLOSIVE MATERIALS

Dynamic Mechanical Properties of a Cast PBX Explosive under Passive Con-

finement

..... HU Xueyao, SHEN Fei, XIAO Wei, QU Kepeng (25)

Double-Factor Variance Analysis on Mechanical Behaviors of a Solid Propellant

during Aging

..... ZHANG Zhe, XIN Miao, ZHANG Zhengjin,

ZHAN Ping, MA Siyu, WU Yawei(29)

Jet Forming and Penetration Performance of Conical Arc Liner under the Inter-

ference of Forebay

..... ZHANG Li, YAO Huangwei(35)

Resource Application of Waste Engine Oil in Field Mixed Emulsified Explosives

..... CHANG Jian, FAN Baolong, YU Deyun, XIE Feng(40)

★BLASTING TECHNOLOGY

Comparison of Time-Frequency Characteristics of Vibration Signals Detonated

by Electronic Detonators and Nonel Detonators

..... SUN Bing, SONG Liangling, ZENG Sheng,

LUO Zhiye, WANG Suchuang(46)

Layout Optimization of Blasting Holes in Quarry Mining

..... MEN Jinlong, CHEN Yixing, ZHENG Hongqu,

CAI Chongchong, XIONG Bibo(53)

★SECURITY AND TEST

Test Method for Volume of Toxic Gas Produced by Explosion of Porous Granular

Ammonium Explosive at Atmospheric Pressure

SUN Chen(60)