

中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN1001-8352
CODEN BAQIEJ

爆破器材

EXPLOSIVE MATERIALS

6
2019

第48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)

2019年第48卷第6期

(总第233期)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国兵工学会
承办单位 南京理工大学
编辑出版 《爆破器材》编辑部
主 编 吕春绪
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
国际编委 古积博(日本)
蒋云峰(美国)
编委会委员 (以姓名笔画为序)
王宝兴 王越胜 刘永存 孙金华
张同来 李国仲 李晓杰 沈兆武
沈瑞琪 宋锦泉 郭子如 倪欧琪
曹端林 黄寅生 彭金华 蒋荣光
颜事龙

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
传 真 (025)84315530
QQ 3047248363
电子邮件 baopoqc@163.com
网 址 www.baopoqicai.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 2019-12-20

目 次

★基础理论

- 滑移式危岩体爆破振动动力稳定性研究 李 程 李洪涛 姚 强 李小虎(1)
- 乳化剂和油相材料对现场混装乳化炸药基质稳定性的影响 卢文川 孟昭禹 马 军 赵富欣 顾 辉 张凯铭(7)
- GAP原位聚合包覆RDX的研究 陈 炜 刘巧娥 陈 腾 郝嘎子 胡玉冰 姜 炜(14)
- 基于小波包变换的爆破振动信号能量熵特征分析 王 伟 李兴华 陈作彬 范 磊 孙 飞(19)
- PBX炸药体膨胀特性研究 孙培培 陈春燕 南 海(24)
- 不同类型预制破片速度衰减规律及迎风面积的修正 全嘉林 苗润源 梁争峰(28)
- $N_2O-C_2H_4$ 预混气体火焰的传播特性 李玉艳 王红松 蒋榕培
李智鹏 朱辛育 徐 森 潘 峰 解立峰(33)

★爆炸材料

- 复合铝热剂配方及其性能研究 王志强 黄寅生 杨 研 段佳林(39)
- 深层水平井多级复合深穿透定向射孔技术应用研究 赵 旭(43)

★爆破技术

- 隧道扩挖既有衬砌的爆破拆除 彭泽森 倪 迪 陶小钧 朱爱山(48)
- 基于BP神经网络的地下采场爆破振速预测 马海越 张云鹏 刘宏颖(55)
- 地下巷道在爆破振动作用下的动态响应特征研究 田 园 董英健(60)

★简 讯

- 声明.....《爆破器材》编辑部(54)

期刊基本参数:CN 32—1163/TJ * 1958 * B * A4 * 64 * zh * P * ¥12.00 * 2000 * 15 * 2019-12

本期责任编辑:修爱慧

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 48 No. 6 Dec. 2019

Series No. 233

Competent Authorities

China Association for Science and Technology

Sponsored by

China Ordnance Society

Undertaken by

Nanjing University of Science and Technology

Edited and Publishen by

Editorial Department of Journal of Explosive
Materials, Nanjing University of Science
and Technology

Editor in Chief

LÜ Chunxu

Deputy Editor in Chief

WU Hongmei

Deputy Editor

YU Lizhi LONG Yuan XU Yida

LU Ming YANG Zuyi XIONG Daiyu

International Editorial Board

Dr. KOSEKI Hiroshi

Dr. JIANG Yunfeng

Address

No. 200 Xiaolingwei, Nanjing, 210094, China

Tel 0086-25-84315530

Fax 0086-25-84315530

QQ 3047248363

E-mail baopoqic@163.com

http:// www.baopoqicai.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 Dec. 2019

CONTENTS

★FUNDAMENTALS

Dynamic Stability Analysis of Blasting Vibration of Sliding Dangerous Rock Mass

.....

..... LI Cheng, LI Hongtao, YAO Qiang, LI Xiaohu(1)

Effect of Emulsifier and Oil on the Stability of Bulk Emulsion Explosive Matrix

..... LU Wenchuan, MENG Zhaoyu, MA Jun,

ZHAO Fuxin, GU Hui, ZHANG Kaiming (7)

Study on RDX Coated by GAP through In-situ Polymerization

..... CHEN Wei, LIU Qiaoe, CHEN Teng,

HAO Gazi, HU Yubing, JIANG Wei (14)

Characteristic Analysis of Energy Entropy of Blasting Vibration Signal Based on

Wavelet Packet Transform

..... WANG Wei, LI Xinghua, CHEN Zuobin, FAN Lei, SUN Fei (19)

Volume Thermal Expansion Performance of PBX Explosives

..... SUN Peipei, CHEN Chunyan, NAN Hai(24)

Velocity Attenuation Rule of Different Prefabricated Fragments and Correction of

Windward Area

..... QUAN Jialin, MIAO Runyuan, LIANG Zhengfeng(28)

Flame Propagation Characteristics of Premixed N_2O and C_2H_4

..... LI Yuyan, WANG Hongsong, JIANG Rongpei,

LI Zhipeng, ZHU Xinyu, XU Sen, PAN Feng, XIE Lifeng(33)

★EXPLOSIVE MATERIALS

Study on Formulation and Performances of Composite Aluminothermic Agent.....

..... WANG Zhiqiang, HUANG Yinsheng, YANG Yan, DUAN Jialin(39)

Application of Multi-stage Composite Deep Penetration Directional Perforation

Technology for Deep Horizontal Wells

..... ZHAO Xu(43)

★BLASTING TECHNOLOGY

Blasting Demolition of Existing Lining in Tunnel Expansion Excavation

..... PENG Zesen, NI Di, TAO Xiaojun, ZHU Aishan(48)

Prediction of Blasting Vibration Velocity in Underground Stope Based on BP

Neural Network

..... MA Haiyue, ZHANG Yunpeng, LIU Hongying(55)

Dynamic Response Characteristics of Underground Roadway under Blasting

Vibration

..... TIAN Yuan, DONG Yingjian(60)