

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

3

2023

第52卷



中国兵工学会
CHINA ORDNANCE SOCIETY

ISSN 1001-8352



9 771001 835236

爆破器材

BAOPO QICAI

双月刊(1958年创刊)

2023年第52卷第3期

(总第254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 baopovic@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 2023-06-20

目次

★基础理论

基于流变特性的含铝凝胶燃料制备工艺研究
..... 杨泽宇 李建 何桂标
张雪松 马含 王伯良(1)

硝酸铵溶液的爆炸危险性及储运安全条件研究
..... 张全 张宏哲 徐森 黄飞(10)

初始压力和富氧系数对 $\text{CH}_4/\text{O}_2/\text{N}_2$ 预混气体爆炸特性的影响.....
..... 吉昌泉 贾凡 李斌
张丹 解立峰(16)

★爆炸材料

侵彻单层靶时着靶姿态对装药损伤的影响规律研究
..... 张萌昭 周忠彬 沈飞(23)

煤矿岩巷掘进爆破封孔材料研究
..... 胡洁 黄文尧 谢平
吴国群 牛草原 檀鑫 孙宝亮 孙彦臣(32)

水喷雾对NC-NG双基火药燃烧的抑制作用
..... 司振宽 李权威 杜宇轩(39)

★爆破技术

锥角参数对单向聚能药柱爆破破岩效果的影响
..... 王鑫 汪海波 王传兵
吕闹 程兵 姜自亮 王梦想(45)

岩石控界切割锥形聚能射流的优化设计及试验
..... 王静 薛永利 丁建
顾云 李飞 刘迪 孙飞 刘勤杰(52)

PVDF薄膜传感器用于测试块状岩石表面爆炸应力的研究
..... 孙飞 陈友文 顾云
刘迪 陈顺禄 丁建(58)

★简讯

版权声明..... 《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 * 2023-06

本期责任编辑:修爱慧

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 52 No. 3 Jun. 2023

Series No. 254

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 baopqic@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 Jun. 2023

CONTENTS

★FUNDAMENTALS

- Preparation Process of Aluminium-Containing Gel Fuel Based on Rheological Properties YANG Zeyu, LI Jian, HE Guibiao, ZHANG Xuesong, MA Han, WANG Boliang(1)
- Study on Explosion Risk and Safety Conditions of Storage and Transportation of Ammonium Nitrate Solution ZHANG Quan, ZHANG Hongzhe, XU Sen, HUANG Fei (10)
- Effect of Initial Pressure and Oxygen Enrichment Factor on the Explosion Characteristics of CH₄/O₂/N₂ Premixed Gases JI Changquan, JIA Fan, LI Bin, ZHANG Dan, XIE Lifeng(16)

★EXPLOSIVE MATERIALS

- Influence of Target Attitude on Charge Damage during Penetration into a Single-Layer Target ZHANG Mengzhao, ZHOU Zhongbin, SHEN Fei(23)
- Sealing Materials Used in Excavation Blasting of Rock Drift in Coal Mine ... HU Jie, HUANG Wenyao, XIE Ping, WU Guoqun, NIU Caoyuan, TAN Xin, SUN Baoliang, SUN Yanchen (32)
- Inhibitory Effect of Water Spray on Combustion of NC-NG Double-Base Gunpowder SI Zhenkuan, LI Quanwei, DU Yuxuan (39)

★BLASTING TECHNOLOGY

- Influence of Cone Angle Parameters on the Rock-Breaking by Unidirectional Shaped Charge Blasting WANG Xin, WANG Haibo, WANG Chuanbing, LÜ Nao, CHENG Bing, JIANG Ziliang, WANG Mengxiang(45)
- Optimal Design and Test of Conical Shaped Charge for Rock Boundary Control Cutting WANG Jing, XUE Yongli, DING Jian, GU Yun, LI Fei, LIU Di, SUN Fei, LIU Qinjie (52)
- Application of PVDF Thin Film Sensor in Explosive Stress Measurement on the Surface of Massive Rock SUN Fei, CHEN Youwen, GU Yun, LIU Di, CHEN Shunlu, DING Jian (58)