

中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN1001-8352
CODEN BAQIEJ

爆炸器材

EXPLOSIVE MATERIALS

3
2015

第44卷



中国兵工学会
CHINA ORDNANCE SOCIETY

ISSN 1001-8352



9 771001 835151



06>

万方数据

爆破器材

BAOPO QICAI

双月刊(1958年创刊)

2015年第44卷第3期

(总第206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 南京理工大学《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 (以姓氏笔画为序)
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 baopoqicai@163.com
网 址 www.baopoqicai.com
印刷单位 南京明故宫印刷厂
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
或直接向本刊编辑部订阅
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(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
广告经营许可证号 3201007000004
每期定价 12.00元
全年定价 72.00元
出版日期 2015-6-20

目 次

★基础理论

- 基于核壳结构 $\text{Al/Cu}_2(\text{NO}_3)(\text{OH})_3$ 的喷墨打印含能油墨的制备与性能研究...
..... 钱 力 胡 艳 吴立志 叶迎华 沈瑞琪(1)
HTPB-异氰酸酯黏结剂体系的室温固化及性能研究
..... 郭嘉吻 刘玉存 柴 涛
袁俊明 马 慧 秦 宁 张 良 李金龙(7)
耐高温起爆药叠氮化镉的合成与性能研究
..... 盛涤伦 陈利魁 朱雅红 杨 斌(12)
一种DNAN基熔铸炸药压滤装药工艺安全性分析
..... 金大男 王亲会 蒋秋黎
牛国涛 牛 磊 曹少庭 蒋芳芳(16)
封闭空间内爆炸冲击波超压计算模型及分布特性研究
..... 柏小娜 李向东 杨亚东(22)
壳体环向聚能致裂器的作用原理与应用研究
..... 陈 伟 马宏昊 沈兆武 王德宝(27)
一种RDX基PBX炸药力学性能和本构关系研究
..... 屈可朋 沈 飞 肖 玮 王世英(31)
老化对含铝温压炸药爆速及力学性能影响的研究
..... 吴德俊 陈 愿 徐 森 刘大斌(34)

★工业炸药

- 糠蜡型复合油相专用乳化剂的研制和应用
..... 张咪咪 卫延安(39)
基于机器视觉的工业炸药包装缺陷在线检测系统
..... 黄志平 许 亮(43)

★起爆器材

- 导爆管性能测试研究 陈雄胜(48)
适用于RGD7A基三层发射药的点火药 赵宝明 李 先 刘来东
张 衡 靳建伟 赵宏立 王琼林 杨丽侠(51)

★其 他

- 药型罩轴向密实度分布对射孔弹性能的影响研究
..... 赵云涛 周 明 徐文新
鲁 坤 王 喜 李尚杰 李万全 段嘉庆(55)
防破片飞散抗爆增强型引信焚毁炉的设计
..... 王 东 马 强 赵耀军(60)

期刊基本参数:CN 32-1163/TJ * 1958 * B * A4 * 64 * zh * P * ¥12.00 * 2400 * 15 * 2015-6

本期责任编辑:修爱慧

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 44 No. 3 Jun. 2015

Series No. 206

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. Hiroshi KOSEKI

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 Jun. 2015

CONTENTS

★FUNDAMENTALS

- Preparation and Characterization of Inkjet Printing Energetic Ink Based on the
Core-shell Structured $\text{Al/Cu}_2(\text{NO}_3)(\text{OH})_3$
..... QIAN Li, HU Yan, WU Lizhi, YE Yinghua, SHEN Ruiqi (1)
- A Study on the HTPB-isocyanate Binder System Curing at Room Temperature
and Related Properties
..... GUO Jiahu, LIU Yucun, CHAI Tao,
YUAN Junming, MA Hui, QIN Ning, ZHANG Liang, LI Jinlong (7)
- Synthesis and Performance of a Primary Explosive Resisting High Temperature
Named Cadmium Azide
..... SHENG Dilun, CHEN Likui, ZHU Yahong, YANG Bin (12)
- Safety Analysis for Filter Press Process of a DNAN Based Melt-cast Explosive
.....
..... JIN Dayong, WANG Qinhui, JIANG Qiuli,
NIU Guotao, NIU Lei, CAO Shaoting, JIANG Fangfang (16)
- Calculation Model and the Distribution of Wave Pressure under Internal Explo-
sion in Closed Space
..... BAI Xiaona, LI Xiangdong, YANG Yadong (22)
- Mechanism and Application Study of the Shell Annular Cumulative Cracking
Device
..... CHEN Wei, MA Honghao, SHEN Zhaowu, WANG Debao (27)
- Mechanical Behavior and Constitutive Model of one RDX-based PBX Explosive
.....
..... QU Kepeng, SHEN Fei, XIAO Wei, WANG Shiyong (31)
- Effect of Aging on Detonation Velocity and Mechanical Property of Aluminized
Thermobaric Explosive
..... WU Dejun, CHEN Yuan, XU Sen, LIU Dabin (34)

★INDUSTRIAL EXPLOSIVE

- Preparation and Application of Special Emulsifier for Composite Oil Phase Con-
taining Bran Wax
..... ZHANG Mimi, WEI Yan'an (39)
- An On-line Packing Inspection System of Industrial Explosives Based on Machine
Vision
..... HUANG Zhiping, XU Liang (43)

★BLASTING ACCESSORIES

- Test Study on Properties of Nonel Tube
..... CHEN Xiongsheng (48)
- Ignition Powders of the Three Layers Gun Propellant Based on RGD7A
..... ZHAO Baoming, LI Xian, LIU Laidong,
ZHANG Heng, JIN Jianwei, ZHAO Hongli, WANG Qionglin, YANG Lixia (51)

★MISCELLANEOUS

- Effect of the Axial Compactness Distribution of Liner on Performance of Per-
forating Charge
..... ZHAO Yuntao, ZHOU Ming, XU Wenxin,
LU Kun, WANG Xi, LI Shangjie, LI Wanquan, DUAN Jiaqing (55)
- Design of the Fragment-emission-proof Anti-blast Enhanced Fuze Destructor...
.....
..... WANG Dong, MA Qiang, ZHAO Yaojun (60)

该设备已编入专用设备名录

RZZY6000乳化炸药自动装药机打破传统装药方式，国内独家首创乳化炸药塑料软包装药卷自动装药机，该机设计新颖，造型美观，结构紧凑，自动送膜，用人少，效率高，每套设备只需1人操作，生产能力800~3000kg/h，装药范围 $\phi 32 \sim \phi 130\text{mm}$ ，适用于物理敏化、化学敏化和混合敏化。

- A. 该机装药密度均匀，封口牢固，装药效果良好。
- B. 比国外同类设备能耗低，装药成品率高，降低了装药成本，已达到国际同类产品的先进水平。
- C. 该装药机的输送叶片，最高转速限制在65r/min以内，不易导致破乳，减轻摩擦，具备超温、超压和断料保护装置，该机设有霍尔检测开关。使装药机具备了较好的本质安全性。
- D. 采用计算机辅助设计，关键部件采用加工中心制造。
- E. 采用伺服电机驱动，防爆等级高。
- F. 该机配有远程监控功能，可与任何中控室配套使用。

目前已使用该设备的共有136家(其中国内127家、国外9家)企业。267套设备在生产线上正常使用，使用情况良好，欢迎全国民爆行业的仁人志士，来我公司考察指导。



RZZY6000 IIIA型

装药范围 $\phi 32 \sim \phi 45\text{mm}$ ，生产能力1200~1500kg/h。

RZZY6000-10U旋转式乳化炸药自动装药机，是我公司近期推出的高新产品，其特点是用人少、产量大、效率高、装药密度均匀、定量精度高、药卷外型美观。生产现场清洁，设备操作安全，彻底突破了困扰民爆行业发展，特别是乳化炸药小药卷装药的瓶颈，可以说是我公司解决大药卷装药问题后的又一次乳化炸药自动装药机的革命。该机的问世彻底解决了乳化炸药自动装药的问题，必将为民爆行业的健康发展做出突出的贡献。

该机与进口设备相比最大的亮点是常温装药，炸药厂生产线及生产工艺无需投资300多万元进行改造，装药温度48~52℃，是民爆企业实现工信部指导意见中提出的三期技改目标的好帮手。

RZZY6000 乳化炸药自动装药机

RZZY6000 Emulsion Explosive Auto Filling Machine

专利产品 仿冒必究

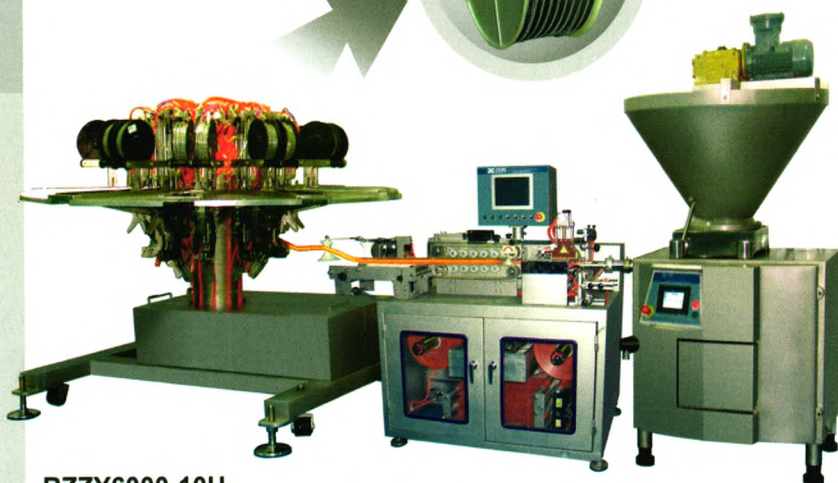
CE 欧盟安全体系认证

ISO 质量管理体系认证



RZZY6000 II A型

装药范围 $\phi 50 \sim \phi 130\text{mm}$
生产能力1800~3000kg/h。



RZZY6000-10U

旋转式乳化炸药自动装药机 装药范围 $\phi 32 \sim \phi 45\text{mm}$ ，生产能力2500~5000kg/h。

河北晓进机械制造股份有限公司

Hebei Xiaojin Machinery Manufacturing Inc.

地址：石家庄高新技术开发区长江大道279号

ADD: NO. 279 Changjiang Street, High-tech Development Zone, Shijiazhuang, Hebei, China

电话[TEL]: 0311-85062566 13930162792 18931858318; 售后[AFTER SERVICE]: 0311-85961005 13513216008

传真[FAX]: 0311-85960318; E-MAIL: yang@xjm.cn

万方数据