

核心期刊 (武大版)
中国科技核心期刊

ISSN1001-8352
CODEN BAQIEJ

爆炸器材

EXPLOSIVE MATERIALS

2

2017

第46卷



中国兵工学会
CHINA ORDNANCE SOCIETY

ISSN 1001-8352



04>

9 771001 835175

万方数据

爆破器材

BAOPO QICAI

双月刊(1958年创刊)

2017年第46卷第2期

(总第217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 古積博(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 baopqic@163.com
网 址 www.baopqicai.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 2017-04-20

目 次

★基础理论

- 季戊四醇四硝酸酯及其五氟硫基衍生物性能的理论研究 李 偲 王桂香 高 贫(1)
- 低分子量 HTPB 聚氨酯弹性体的制备及其性能 邓 敏 肖乐勤 菅晓霞 周伟良(6)
- 二次起爆条件对小型燃料空气炸药爆轰参数的影响 徐敏潇 刘大斌 吴秋洁(11)
- 起爆方式对变壁厚药型罩形成毁伤元影响的数值仿真 孙加肖 尹建平 王志军 李建华 唐 琦(16)
- 液氨泄漏范围影响因素的研究 徐 鹏 方国强 饶国宁(21)

★爆炸材料

- 杀爆战斗部装药能量对破片动能的转化率 王维占 印立魁 赵太勇 陈智刚 付建平 郭光全 杨大昭(26)
- 含能射孔弹双层药型罩穿孔性能研究 潘文强 付代轩 赖康华 刘玉龙 赵世华(31)
- 一种耐振动远距离输送的常温乳化基质的研制 王金龙 彭云昆 刘 桦(35)
- 卡尔·费休法测定乳化炸药含水量 彭云昆 刘 桦 谢元丽 余 燕 邵 泽(39)
- 氧化剂对炸药水中爆炸能量输出结构的影响 范士锋(43)
- 一种光面爆破用乳化炸药的研究与应用 熊言涛 严臣辉 杨小四 李建真(47)
- 压药压力对硅系延期药燃速影响的试验研究 朱 帅 刘 锋 张 彦 唐俊峰 王宁波(51)
- 提高煤矿许用无起爆药电雷管起爆能力的研究 郭 进 孙仁江(55)

★爆破技术

- 复杂环境下 L 型楼房的定向对叠爆破控制技术 张建平 王俊生 张龙飞 张建春 张福光(60)

★简 讯

- 声明 (25)

期刊基本参数:CN 32-1163/TJ * 1958 * B * A4 * 64 * zh * P * ¥12.00 * 2000 * 15 * 2017-04

本期责任编辑:吴红梅

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 46 No. 2 Apr. 2017

Series No. 217

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 Apr. 2017

CONTENTS

★ FUNDAMENTALS

- Theoretical Study on Performances of Pentaerythritol Tetranitrate and Its Pentafluorosulfanyl Derivatives LI Cai, WANG Guixiang, GAO Pin(1)
- Preparation and Properties of Polyurethane Elastomers Containing Low-molecular Weight HTPB DENG Min, XIAO Leqin, JIAN Xiaoxia, ZHOU Weiliang (6)
- Influence of Re-initiation on Detonation Parameters of Small Scale Fuel-air Explosive XU Minxiao, LIU Dabin, WU Qiuji(11)
- Numerical Simulation on the Damage Element Formed by Variable Thickness Liner under Different Ways of Initiation SUN Jiexiao, YIN Jianping, WANG Zhijun, LI Jianhua, TANG Qi(16)
- Influencing Factors on Leak Range of Liquid Ammonia XU Peng, FANG Guoqiang, RAO Guoning(21)

★ EXPLOSIVE MATERIALS

- Conversion Rate of Charge Energy to Kinetic Energy of Fragments of Blast-fragmentation Warhead WANG Weizhan, YIN Likui, ZHAO Taiyong, CHEN Zhigang, FU Jianping, GUO Guangquan, YANG Dazhao(26)
- Study on Penetration Performance of Bi-layer Liner in Energetic Penetrating Charge PAN Wenqiang, FU Daixuan, LAI Kanghua, LIU Yulong, ZHAO Shihua(31)
- Preparation of a Room Temperature Emulsion Matrix with Vibration Resistance in Long-distance Transportation WANG Jinlong, PENG Yunkun, LIU Hua(35)
- Determination of Water Content in Emulsion Explosive by Karl Fischer Method... PENG Yunkun, LIU hua, XIE yuanli, YU Yan, XI Ze(39)
- Influence of Oxidant on the Energy Output Configuration of Underwater Explosion FAN Shifeng(43)
- Research and Application of an Emulsion Explosive Used in Smooth Blasting ... XIONG Yantao, YAN Chenhui, YANG Xiaosi, LI Jianzhen(47)
- Experimental Study on Effect of Loading Pressure on the Burning Rate of Silicon Type Delay Composition ZHU Shuai, LIU Feng, ZHANG Yan, TANG Junfeng, WANG Ningbo(51)
- Research on Improvement of Detonating Capability of Permissible Electronic Detonator without Primer GUO Jin, SUN Renjiang (55)

★ BLASTING TECHNIQUE

- Directionally Piled Blasting and Controlling of an L-Shaped Building in Complex Surroundings ZHANG Jianping, WANG Junsheng, ZHANG Longfei, ZHANG Jianchun, ZHANG Fuguang (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

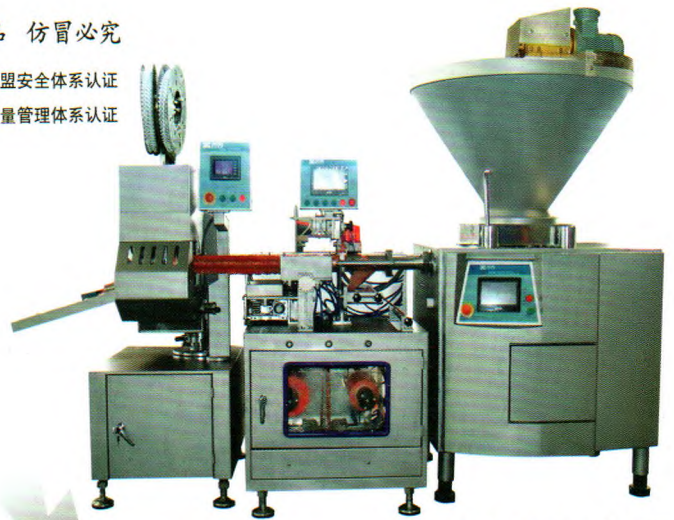
装药范围 $\phi 32 \sim \phi 45\text{mm}$ ，生产能力1200~1500kg/h。

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。

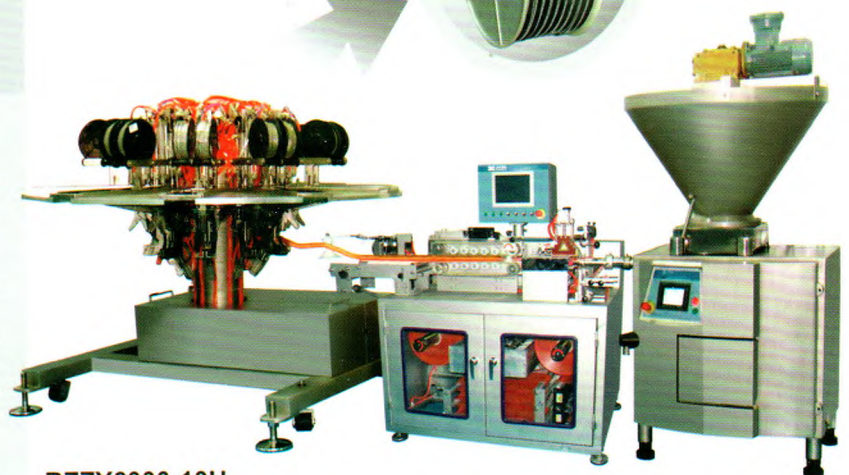
专利产品 仿冒必究

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