

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

4

2017

第46卷



中国兵工学会
CHINA ORDNANCE SOCIETY

ISSN 1001-8352



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4期

(总第219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 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

广告发布登记编号 广登32000000002

每期定价 12.00元
全年定价 72.00元
出版日期 2017-08-20

目 次

★基础理论

Al/MoO₃ 薄膜厚度对含能半导体桥发火特性的影响 官 震 朱 朋 叶迎华 沈瑞琪(1)
AKTS 模拟分析硝酸铵的热稳定性 张巍青 徐二永 李翠清 李建刚 陈思凝 王如君(7)

粉尘爆炸防护措施的研究进展 袁 帅 王庆慧 王丹枫 杨凝畅(13)

乳化炸药空中爆炸冲击波衰减规律的研究 夏曼曼 吴红波 徐飞扬 朱可可 余 杭(21)

★爆炸材料

工业炸药成品装车位的隔爆设计 岳纪炜 陈 玉 侯斯婕 乔枫革(25)

环切杆状发射装药的点传火试验研究 赵宝明 郭 丹 辛凯迪 刘来东 赵宏立 张 衡 靳建伟(30)

操雷回收产生含海水燃料中海水对 OTTO-II 燃料组成与性能的影响 潘永飞 姬月萍 丁 峰 张丽洁 陈 斌(34)

硝酸铵水溶液 pH 值在线自动检测的研究 陈 焘(38)

一种无浇口废料电雷管脚线塞的新型注射模具设计 廖礼春 伍运霖(42)

★爆破技术

城市高架桥梁爆破塌落冲击浅埋管线的影响 葛晓霞 陈顺禄 姜 楠 徐全军(45)

不同炮孔堵塞材料对矿山露天爆破效果的影响 雷海鑫(51)

★安全与测试

两种介质中爆轰波和冲击波连续测量技术研究 李晓杰 易生泰 闫鸿浩 王小红 李科斌(55)

改性双基推进剂制备中硝化甘油的连续加料与计量技术 何那仁朝格图 邓国栋 鲁磊明 王路路 王志强(59)

★简 讯

声明 (12)

期刊基本参数:CN 32-1163/TJ * 1958 * B * A4 * 64 * zh * P * ¥12.00 * 2000 * 15 * 2017-08

本期责任编辑:修爱慧

Explosive Materials

Bimonthly (Established 1958)

Vol. 46 No. 4 Aug. 2017

Series No. 219

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 Aug. 2017

CONTENTS

★FUNDAMENTALS

- Influence of Film Thickness of Al/MoO₃ on Ignition Performance of Energetic
Semiconductor Bridge
..... GUAN Zhen, ZHU Peng, YE Yinghua, SHEN Ruiqi(1)
- Simulation Analysis of Thermal Stability of Ammonium Nitrate Based on AKTS
..... ZHANG Weiqing, XU Eryong, LI Cuiqing,
LI Jian'gang, CHEN Sining, WANG Rujun(7)
- Research Progress of Preventive and Control Measures for Dust Explosion ...
... YUAN Shuai, WANG Qinghui, WANG Danfeng, YANG Ningchang(13)
- Attenuation Rules of Shock Wave in Air Blasting of Emulsion Explosive
..... XIA Manman, WU Hongbo, XU Feiyang, ZHU Keke, YU Hang (21)

★EXPLOSIVE MATERIALS

- Explosion-interrupted Design for Product Loading Unit of Industrial Explosives ...
..... YUE Jiwei, CHEN Yu, HOU Sijie, QIAO Fengge(25)
- Experimental Study on Ignition of Curve-cut Stick Gun Propellant
..... ZHAO Baoming, GUO Dan, XIN Kaidi,
LIU Laidong, ZHAO Hongli, ZHANG Heng, JIN Jianwei(30)
- Effect of Seawater on Composition and Performance of OTTO-II Fuel from Re-
cycling of Exercise Torpedo
..... PAN Yongfei, JI Yueping, DING Feng,
ZHANG Lijie, CHEN Bin(34)
- Online Automatic Detection of pH Value of Ammonium Nitrate Solution
..... CHEN Tao(38)
- A New Design of Injection Mold to Make Electric Detonator without Sprue Wastes
..... LIAO Lichun, WU Yunlin(42)

★BLASTING TECHNOLOGY

- Shock Effect of Viaduct Collapsing Blasting on Shallow Buried Pipeline in City...
..... GE Xiaoxia, CHEN Shunlu, JIANG Nan, XU Qunjun(45)
- Effect of Blocking Materials of Blast Hole on Open Blasting of Mine
..... LEI Haixin(51)

★SECURITY AND TEST

- Continuous Measurement Technology of Detonation Waves and Shock Waves in
PMMA and Water
..... LI Xiaojie, YI Shengtai, YAN Honghao,
WANG Xiaohong, LI Kebin(55)
- Continuous Feeding and Measurement of Nitroglycerin in Preparation Process
of Modified Double-base Propellant
..... HE Narenchaogetu, DENG Guodong, LU Leiming,
WANG Lulu, WANG Zhiqiang(59)

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管装药卷自动装药机，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 $\varnothing 32 \sim \varnothing 130\text{mm}$ ，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 $\varnothing 32 \sim \varnothing 45\text{mm}$ ，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

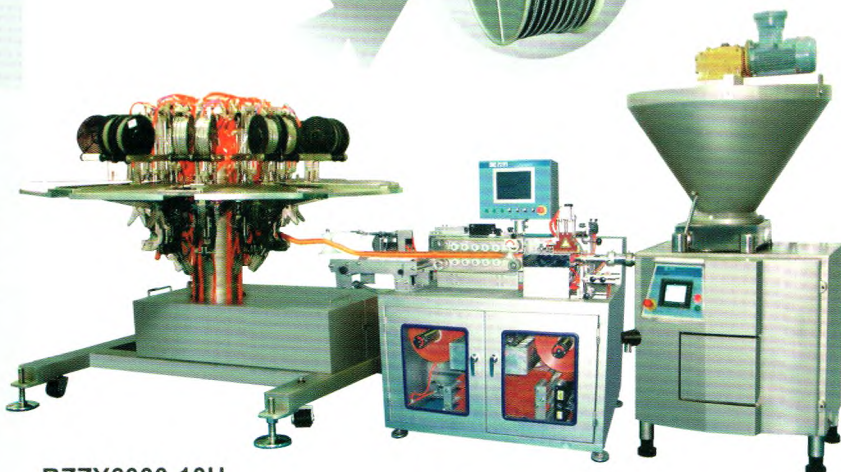
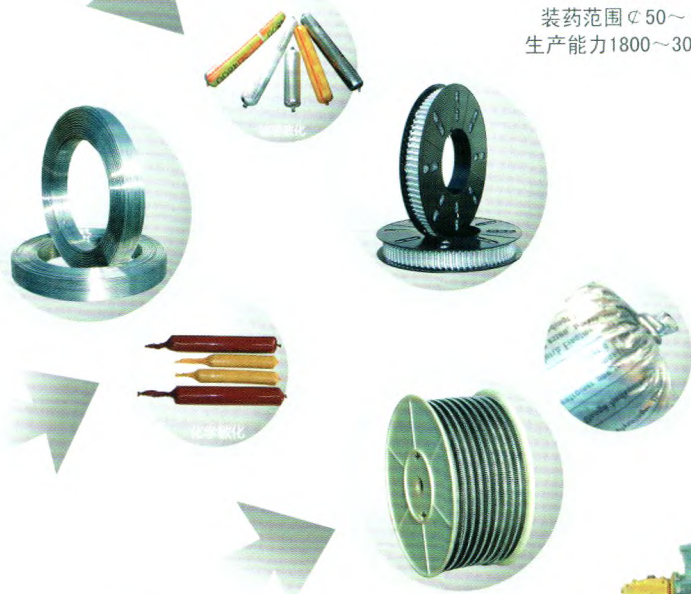
CE 欧盟安全体系认证

ISO 质量管理体系认证



RZZY6000 II A型

装药范围 $\varnothing 50 \sim \varnothing 130\text{mm}$
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 $\varnothing 32 \sim \varnothing 45\text{mm}$ ，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