

[1]王琼林,赵小锋,刘少武,等.一种基于密闭爆发器试验的发射药燃烧渐增性定量评价方法[J].火炸药学报,2009,(3):71-74.

WANG Qiong-lin,ZHAO Xiao-feng,LIU Shao-wu,et al.A Quantitative Assessment Method of Gun Propellant Combustion Progressivity Based on Closed Bomb Test[J].,2009,(3):71-74.

点击复制

一种基于密闭爆发器试验的发射药燃烧渐增性定量到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2009年第3期 页码: 71-74 栏目: 出版日期: 2009-06-30

Title: A Quantitative Assessment Method of Gun Propellant Combustion Progressivity Based on Closed Bomb Test

作者: 王琼林; 赵小锋; 刘少武; 张远波; 于慧芳; 姚月娟; 朱阳春; 魏伦
西安近代化学研究所

Author(s): WANG Qiong-lin; ZHAO Xiao-feng; LIU Shao-wu; ZHANG Yuan-bo; YU Hui-fang; YAO Yue-juan; ZHU Yang-chun; WEI Lun

关键词: 应用化学; 发射药; 渐增性燃烧; 定量评价法; 内弹道; 燃烧猛度

Keywords: applied chemistry; gun propellant; progressive combustion; quantitative assessment method; interior ballistic; burning vivacity

分类号: TJ55; TQ562

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 通过对比分析发射药膛内动态燃烧和密闭爆发器静态燃烧过程,发现一种理想的发射药应具备特殊的燃烧猛度分布。通过分析理想发射药和实际发射药燃烧猛度分布的差异,提出了一种基于密闭爆发器试验的发射药静态燃烧渐增性定量评价方法,评价结果与动态试验结果具有良好的一致性。

Abstract: Through comparing the combustion process of gun propellant by dynamic interior ballistic cycle with static closed bomb test, an ideal gun propellant with special progressivity distribution is found. Based on the difference of progressivity distribution between an ideal and a real gun propellant, a quantitative assessment method of gun propellant progressivity based on closed bomb test has been proposed. The testing results show that the assessment results well accord with the data of interior ballistic cycle.

参考文献/References:

- [1] Zebregs M, Van Driel A. Experimental set up and result of the process of co extruded perforated gun propellants [C] // 39th Int Ann Conf of ICT. Karlsruhe; ICT, 2008.
- [2] Ritter H, Baschung B, Franco P. Increase of Gun Performance Using Co Layered Propellants Based on NENA

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(5626KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

导出

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed

全文下载/Downloads 668

评论/Comments 348



Formulations [C] // 38th Int Ann Conf of ICT. Karlsruhe:ICT, 2007.

[3] Horst A W, Robins F W. Programmed splitting solid propellant grain for improved ballistic performance of guns; US, 4581998 [P]. 1986.

[4] 王琼林, 刘少武, 朱阳春, 等. 多层高能硝胺发射药研究 [J]. 火炸药学报, 2008, 31(2):64-67. WANG Qing lin, LIU Shao wu, ZHU Yang chun, et al. Research on multilayer disc nitramine gun propellant [J]. Chinese Journal of Explosives and Propellants, 2008, 31(2):64-67.

[5] 801教研室. 内弹道学 [M]. 南京: 华东工学院, 1986.

[6] 王泽山. 火药装药设计原理 [M]. 北京: 兵器工业出版社, 1995.

[7] 王琼林. 钝感发射药技术研究 [D]. 南京: 南京理工大学, 1991.

相似文献/References:

[1] 赵孝彬, 蒲远远, 陈教国, 等. 武器信息化条件下火炸药发展策略分析 [J]. 火炸药学报, (0):7.

ZHAO Xiao-bin, PU Yuan-yuan, CHEN Jiao-guo, et al. The Analysis about Developed Strategy of Propellant and Explosive in the Circumstances of Weapon Informationization [J]. (3):7.

[2] 赵孝彬, 蒲远远, 陈教国, 等. NEPE推进剂的燃烧转爆轰特性 [J]. 火炸药学报, 2007, (1):4.

[3] 张晓宏, 莫红军. 下一代战术导弹固体推进剂研究进展 [J]. 火炸药学报, 2007, (1):24.

[4] 李鹏, 刘有智, 李裕, 等. 用旋转填料床治理火炸药厂的氮氧化物尾气 [J]. 火炸药学报, 2007, (1):67.

[5] 周润强, 刘德新, 曹端林, 等. 硝酸胍与RDX共晶炸药研究 [J]. 火炸药学报, 2007, (2):49.

[6] 石飞, 王庆法, 张香文, 等. 1,2-丙二醇二硝酸酯的绿色合成 [J]. 火炸药学报, 2007, (2):75.

[7] 马海霞, 宋纪蓉, 胡荣祖. 3-硝基-1,2,4-三唑-5-酮及其盐的研究概述 [J]. 火炸药学报, 2006, (6):9.

[8] 陆明, 周新利. RDX的TNT包覆钝感研究 [J]. 火炸药学报, 2006, (6):16.

[9] 刘有智, 刁金祥, 王贺, 等. 超重力-臭氧法处理TNT红水的试验研究 [J]. 火炸药学报, 2006, (6):41.

[10] 王飞俊, 杨斐霏, 王江宁, 等. NGEK基改性双基推进剂的制备及性能 [J]. 火炸药学报, 2006, (6):51.

[11] 肖正刚, 应三九, 徐复铭, 等. 发射药的等离子体点火燃烧中止试验研究 [J]. 火炸药学报, 2007, (1):17.

[12] 徐劲祥. 发射装药挤压破碎对燃烧规律的影响 [J]. 火炸药学报, 2007, (3):69.

[13] 张江波, 张玉成, 蒋树君, 等. 双药室装药实现能量补偿的技术研究 [J]. 火炸药学报, 2008, (2):68.

[14] 杨丽侠, 张邹邹, 刘来东. 发射装药热刺激下的易损性响应试验研究 [J]. 火炸药学报, 2008, (3):71.

[15] 杨丽侠, 张玉成, 张邹邹, 等. 射流撞击下发射装药的易损性响应特性 [J]. 火炸药学报, 2012, (2):74.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: 2010-01-26