

[1]郭建忠,刘少武,张研.EI发射药的燃烧特性[J].火炸药学报,2012,(5):87-90.

[点击复制](#)

EI发射药的燃烧特性 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第5期 页码: 87-90 栏目: 出版日期: 2012-10-30

Title: Research on the Combustion Characteristics of EI Gun Propellant

作者: [郭建忠](#); [刘少武](#); [张研](#)
西北工业大学燃烧流动和热结构国家重点实验室

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [燃烧](#); [EI发射药](#); [燃烧渐增性](#); [密闭爆发器](#); [火药力](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 为研究EI发射药的燃烧性能,基于EI发射药的制备过程及药形结构特征,对EI发射药的浸渍层分布、燃烧过程中药型尺寸及能量特性的变化进行了理论分析和实验验证。建立了EI发射药的燃速计算数学模型。制备了NG浸渍量分别为10%和15%的EI-1和EI-2样品。进行了密闭爆发器试验、显微切片照相。结果表明,NG浸渍量为15%时,火药力提高了10.14%,浸渍深度为0.168mm;根据实验数据计算EI发射药的u—p曲线,150MPa前EI发射药的燃速高于单基发射药,在150MPa后两者重合;由L-B曲线知EI-2发射药的燃烧渐增性较好。只要NG浸渍量和聚酯浸渍量配比合适,EI发射药的火药力和燃烧渐增性在一定范围内可以同步增加。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]何卫东,董朝阳.高分子钝感发射药的低温感机理[J].火炸药学报,2007,(1):9.
- [2]张昊,彭松,庞爱民,等.NEPE推进剂老化过程中结构与力学性能的关系[J].火炸药学报,2007,(1):13.
- [3]路向辉,曹继平,史爱娟,等.表面处理芳纶纤维在丁羟橡胶中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):21.
- [4]李春迎,王宏,孙美,等.遥感FTIR光谱技术在固体推进剂羽焰测试中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):28.
- [5]杜美娜,罗运军.RDX表面能及其分量的测定[J].火炸药学报,2007,(1):36.
- [6]王国栋,刘玉存.神经网络在炸药晶体密度预测中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):57.
- [7]周诚,黄新萍,周彦水,等.FOX-7的晶体结构和热分解特性[J].火炸药学报,2007,(1):60.
- [8]张秋越,孟子晖,肖小兵,等.用分子烙印聚合物吸附溶液中的TNT[J].火炸药学报,2007,(1):64.
- [9]崔建兰,张漪,曹端林.三羟甲基丙烷三硝酸酯的热分解性能[J].火炸药学报,2007,(1):71.
- [10]李进华,孙兆懿.四氧化二氮胶体饱和蒸气压的测试及分析[J].火炸药学报,2007,(1):74.
- [11]顾克壮,李晓东,杨荣杰.碳纳米管对高氯酸铵燃烧和热分解的催化作用[J].火炸药学报,2006,(1):48.
- [12]吴婉娥,毛根旺,胡松启,等.含硼富燃推进剂压强指数的影响因素[J].火炸药学报,2007,(3):62.

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\(841KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 309

[评论/Comments](#) 81



[13]应三九,肖正刚,徐复铭.密闭爆发器实验中发射药燃烧全过程压力曲线的修正方法[J].火炸药学报,2007,(4):62.

[14]蔺向阳,王亚,刘玉军,等.微气孔球形药的定容燃烧性能[J].火炸药学报,2011,(6):80.

LIN Xiang-yang,WANG Ya,LIU Yu-jun,et al.Constant volume Combustion Characteristics of Micropore Ball Powder [J].,2011,(5):80.

[15]严文荣,张玉成,赵晓梅,等.等离子体对发射药烧蚀作用的机理研究[J].火炸药学报,2012,(1):77.

[16]刘林林,何国强,王英红.含硼富燃料推进剂一次燃烧产物组分的计算研究[J].火炸药学报,2013,(2):46.

LIU Lin-lin,HE Guo-qiang,WANG Ying-hong.Study on the Calculation of the Combustion Products of the Boron-based Fuel-rich Propellant during First Combustion Stage[J].,2013,(5):46.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: