

[1]郭虎,罗景润.基于微裂纹统计模型的PBX力学行为[J].火炸药学报,2012,(5):52-57.

[点击复制](#)

基于微裂纹统计模型的PBX力学行为



分

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\(1186KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 287

[评论/Comments](#) 74



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第5期 页码: 52-57 栏目: 出版日期: 2012-10-30

Title: Mechanical Behavior of PBX Based on SCRAM Model

作者: [郭虎](#); [罗景润](#)

中国工程物理研究院总体工程研究所

Author(s): -

关键词: [材料科学](#); [高聚物黏结炸药](#); [PBX](#); [含能材料](#); [SCRAM](#); [微裂纹](#); [本构关系](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 将微分形式的Visco-SCRAM模型简化为单轴应力下的增量形式, 用其拟合出PBX在不同应变率的单轴拉伸与单轴压缩下的应力应变曲线, 然后根据微裂纹平均半径的变化分析其相应的细观物理过程, 并分析了黏性对PBX力学性能的影响。结果表明, Visco-SCRAM模型能反映PBX强度与模量的拉压不对称性和应变率效应。破坏时的微裂纹平均半径随应变率的增大而增大, 且该值在拉伸加载下明显小于压缩的情况。在一定范围内, 随着黏性的减小, 模量和强度增大, 而破坏应变减小。

Abstract: -

参考文献/References:

-

相似文献/References:

- [1]王 昕.美国不敏感混合炸药的发展现状[J].火炸药学报,2007,(2):78.
- [2]田广丰,康建成,胥会祥,等.小型推进剂管状装药药形尺寸数字化检测技术[J].火炸药学报,2006,(4):61.
- [3]王海鹰,李斌栋,吕春绪,等.硼酸酯表面活性剂的研究及应用[J].火炸药学报,2006,(3):36.
- [4]赵省向,戴致鑫,张成伟,等.DNTF及其低共熔物对PBX可压性的影响[J].火炸药学报,2006,(3):39.
- [5]王保国,张景林,陈亚芳,等.含超细高氯酸铵核-壳型复合材料的制备[J].火炸药学报,2006,(3):54.
- [6]杨光成,聂福德,曾贵玉.超细TATB-BTF核-壳型复合粒子的制备[J].火炸药学报,2005,(2):72.