

RDX和HMX晶体压制方程的对比研究



分享到:

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\(131KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed

全文下载/Downloads 969

评论/Comments 648



《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2007年第5期 页码: 8-11 栏目: 出版日期: 2007-10-30

Title: Comparison Study on the Compaction Equations for RDX and HMX Granule Compression

作者: 谭武军; 李 明; 黄 辉
中国工程物理研究院化工材料研究所

Author(s): -

关键词: 材料科学; 压制方程; 压制曲线; 力学性能; RDX; HMX

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: -

摘要: 分别选取经过不同重结晶工艺处理的RDX和HMX晶体和一种工业级原料颗粒样品进行准静态压制实验,由实验应力/位移曲线获得压制曲线,采用Kawakita和Heckel方程对压制曲线进行拟合。结果表明,拟合所得的常数具有模量倒数纲,能区分重结晶和原料样品,用作含能晶体品质评价的定量参数。比较两个压制方程的模拟情况,对RDX颗粒两个方程均拟合得很好,而对HMX颗粒存在一定的误差,尤其是Heckel方程误差较大。选取压制过程的形变破碎阶段的数据所得结果其区分度有明显提高,同时两个方程的拟合情况均得到明显改善。对于含能材料颗粒,Kawakita方程更合适。

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.
- [7]王 昕,彭翠枝.国外六硝基六氮杂异伍兹烷的发展现状[J].火炸药学报,2007,(5):45.
- [8]陈 胜,刘云飞,姚维尚.组分对高能HTPB推进剂燃烧性能和力学性能的影响[J].火炸药学报,2007,(5):62.
- [9]唐 维,李 明,庞海燕,等.修正时间硬化理论的PBX蠕变模型及其应用[J].火炸药学报,2007,(6):1.
- [10]高钧驰,杨荣杰.无机-有机纳米杂化烧蚀材料的制备及其性能[J].火炸药学报,2007,(6):58.

备注/Memo: -

