

[1]刘佳辉,刘世俊,黄明,等.钢模压制下高品质HMX晶体的损伤规律[J].火炸药学报,2012,(3):42-46.

[点击复制](#)

钢模压制下高品质HMX晶体的损伤规律

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\(4142KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 293

[评论/Comments](#) 69



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第3期 页码: 42-46 栏目: 出版日期: 2012-06-30

Title: Crack and Damage in Insensitive HMX Crystal during Pressing

作者: 刘佳辉; 刘世俊; 黄明; 李洪珍; 聂福德

Author(s): -

关键词: 材料科学; PBX; HMX; 粒径; 压制损伤

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 为了揭示粒度分布与压制期内含能晶体损伤程度的关系,研究了3种不同粒径的高品质HMX炸药在压制后微结构和粒度分布的变化。结果表明,随着HMX晶体粒径的增大,晶体表面逐渐形成裂纹,其尖端和棱角发生破碎。当晶体尺寸达到222.5 [KG*9] μm 时会出现明显的穿晶断裂。采用两种粒度的HMX级配,可减少晶体中的损伤。压缩刚度法所得HMX的黏结强度和光电子能谱所得PBX造型粉的包复度表明,随着颗粒粒径的增大,炸药的包覆效果和力学强度降低,导致压制PBX中更多晶体的破碎。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]黄亨建,杨攀,黄辉,等.原位聚合包覆HMX的研究[J].火炸药学报,2007,(1):40.
- [2]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.
- [3]周涛,袁宝慧,梁争锋.聚能射流引爆屏蔽PBX的实验研究[J].火炸药学报,2006,(4):10.
- [4]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.
- [5]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.
- [6]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.
- [7]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.
- [8]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.
- [9]轩春雷,唐桂芳,李欣.浇注PBX药浆适用期的研究[J].火炸药学报,2005,(4):18.

[10]曹阳,聂福德,李越生. [TATB基PBX复合材料的微观结构分析](#)[J].火炸药学报,2004,(3):58.