

[1]花成,傅华,田勇,等.冲击波作用下HMX晶体的细观响应 [J].火炸药学报,2010,(3):5-8.

HUA Cheng,FU Hua,TIAN Yong,et al.Meso-scale Response of HMX Crystal under the Shock Wave Effect HUA Cheng ,FU Hua ,TIAN Yong , HUANG Ming, DAI Bin [J].,2010,(3):5-8.

[点击复制](#)

冲击波作用下HMX晶体的细观响应



分享到:

《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第3期 页码: 5-8 栏目: 出版日期: 2010-06-30

Title: Meso-scale Response of HMX Crystal under the Shock Wave Effect

HUA Cheng ,FU Hua , TIAN Yong , HUANG Ming, DAI Bin

作者: [花成](#); [傅华](#); [田勇](#); [黄明](#); [戴斌](#)
中国工程物理研究院化工材料研究所

Author(s): [HUA Cheng](#) ; [FU Hua](#) ; [TIAN Yong](#) ; [HUANG Ming](#); [DAI Bin](#)

关键词: [爆炸力学](#); [钝化HMX](#); [晶体缺陷](#); [缺陷尺寸](#); [细观数值模拟](#); [冲击波效应](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 用折光匹配显微技术(OMS)、表观密度浮沉法(SFM)、微聚焦CT扫描表征了HMX晶体内部缺陷尺寸、数量。结果表明, D-HMX较普通HMX含有较大尺寸内部缺陷的数量较少, 普通HMX含有大量 10^{-5}mm^3 以上缺陷, 普通HMX和D-HMX晶体均含有大量 10^{-6}mm^3 量级以下缺陷。利用基于细观结构的冲击波效应数值模拟方法, 研究了晶体内部缺陷尺寸对其冲击波温升效应的影响。模拟结果表明, 在低压条件下, 等效半径为20~40um的内部缺陷在冲击波加载下温升较高, 等效半径为10~15um的内部缺陷温升相对较低。当冲击波压力增高至5.8GPa, 等效半径为10um内部孔洞在冲击波作用下温升可达到850K以上, 两者的冲击波敏感度接近

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

备注/Memo: -

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\(1464KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 572

[评论/Comments](#) 225



更新日期/Last Update: