

# RDX和HMX单晶的压痕断裂韧性



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\(1610KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

## 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed

全文下载/Downloads 578

评论/Comments 223



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2011年第1期 页码: 28-31 栏目: 出版日期: 2011-02-28

Title: Fracture Toughness of RDX and HMX Single crystal by Indentation

作者: 王东冬; 舒远杰; 李明; 陈天娜; 康彬; 宋绵新  
西南科技大学材料科学与工程学院

Author(s): -

关键词: 材料科学; HMX; RDX; 单晶; 压痕法; 断裂韧性

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 使用纳米压痕仪在HMX、RDX单晶表面进行压痕实验,并用不同压痕方程计算了单晶的断裂韧性。计算得到HMX晶体(010)面与RDX晶体(020)、(210)面间断裂韧性分别为0.092543、0.097387、0.10072MPa·m<sup>1/2</sup>。结果表明,实验单晶的K<sub>IC</sub>值遵循Palmqvist系裂纹系统shetty方程,并且RDX晶体(020)、(210)面间断裂韧性的各向异性效应不明显。

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]马海霞,宋纪蓉,胡荣祖,等.HMX,CL-20和DNTF自由基的光照检测[J].火炸药学报,2007,(2):33.
- [3]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.
- [4]刘子如,刘艳,范夕萍,等.RDX和HMX的热分解III.分解机理[J].火炸药学报,2006,(4):14.
- [5]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.
- [6]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.
- [7]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.
- [8]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.
- [9]余咸早,贾一平.Y-丁内酯重结晶HMX的粒度分级工艺[J].火炸药学报,2006,(2):19.
- [10]胡荣祖,李志斌,陈锡筠,等.用微量热法研究RDX和HMX的稀释/结晶动力学[J].火炸药学报,2005,(1):70.