

研究论文

基于核四极矩共振原理的炸药探测方法研究与实验

高攀^{1,2*}, 金耀辉¹, 张国进², 周新建², 张小珂²

(1.上海交通大学 电子信息与电气工程学院, 上海 200030; 2.总装工程兵 科研一所, 江苏 无锡 214035)

收稿日期 2007-11-13 修回日期 2008-1-23 网络版发布日期 2008-9-5 接受日期

摘要 介绍了一种基于核四极矩共振 (Nuclear Quadrupole Resonance, NQR) 原理的炸药探测方法及其基本原理和其用于炸药探测的依据, 提出了一种可行的基于核四极矩共振原理的炸药检测系统, 描述了其结构组成、工作原理及实验方法, 并给出了对黑索金 (RDX)、梯恩梯 (TNT)、奥克托今 (HMX)、太恩 (PETN) 和特屈儿 (TETRYL) 炸药的测试实验结果. 实验表明该方法可行, 能实现对以上炸药的探测.

关键词 [核四极矩共振](#); [炸药](#); [炸药探测](#); [探雷](#)

分类号 [O482.53](#)

DOI:

通讯作者:

高攀 gpanwx@yahoo.com.cn

作者个人主页: [高攀^{1,2*}](#); [金耀辉¹](#); [张国进²](#); [周新建²](#); [张小珂²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (466KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“核四极矩共振; 炸药; 炸药探测; 探雷”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [高攀^{1,2*}](#)

· [金耀辉¹](#)

· [张国进²](#)

· [周新建²](#)

· [张小珂²](#)