

硅(锂)X射线探测器

@俞嗣皎 @张文成 @聶汉卿 @蒋瑞娟 @郭昭乔 @李月宣 @卢殿通

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文扼要地叙述了近年来硅(锂)X射线荧光光谱仪的进展,X射线荧光光谱仪对半导体探测器的要求,和对探测器几何形状的选择。文章详细地介绍了硅(锂)X射线探测器的制备工艺,及用该工艺流程制备的灵敏面积为12毫米²、厚度3.5毫米的探测器,在温度~77°k时给出电容<1微微法,而反向电流,一直到1000伏的反向偏压下仍~10~(-13)安。配上脉冲光反馈前置放大器后,电子学系统的噪声FWHM(简称半宽度)为249电子伏的情况下,对~(55)Fe的5.9千电子伏的谱线得到半宽度为291电子伏。最后对上述结果简单地给予讨论。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(455KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者