

交叉学科

AMS重核素测量的入射离子X射线探测法

蒋崧生,何明

中国原子能科学研究院核物理研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

介绍了在加速器质谱学中发展的入射离子 X射线的探测技术,以便应用于测定中重同位素的同量异位素鉴别.描述了中国原子能科学研究院加速器质谱计上建立的入射离子 X射线探测装置和实验结果.通过测量入射离子 X射线,实现了 ^{64}Cu 测量中对同量异位素 ^{64}Ni 和 ^{64}Zn 的鉴别,以及 ^{79}Se 测量中对 ^{79}Br 的鉴别.

In recent years, a new technique to detect the characteristic X ray from projectile ions in accelerator mass spectrometry (AMS) has been developed. After analysis in the routine AMS system, the ions are stopped in an appropriately chosen target in steat of an ion detector and induced X ray are detected for identification of ions by atomic number. For the application of AMS to higher mass isotopes with mass number >20 using small accelerator, the characteristic X rays technique is better...

关键词 [入射离子X射线探测](#) [同量异位素鉴别](#) [加速器质谱](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [蒋崧生;何明](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (164KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“入射离子X射线探测” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [蒋崧生](#)

· [何明](#)