

核能与核数据

产生医用放射性核素核数据的测量、理论计算与评价

王书暖,李春晟

中国原子能科学研究院,北京102413

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

简要介绍已广泛用于临床的³²P, ⁸⁹Sr, ⁹⁰Y, ¹⁰³Pd, ¹²⁵I, ¹³¹I, ¹³⁷Cs, ¹⁵³Sm, ¹⁸⁶Re, ¹⁸⁸Re, ¹⁹²Ir和具有很大潜在使用可能性的⁶⁴Cu, ⁶⁷Cu, ⁶⁷Ga, ⁸⁶Y, ¹⁰⁵Rh, ¹¹¹In, ^{114m}In, ¹²⁴I, ¹⁴⁹Pm, ¹⁶⁶Ho, ¹⁶⁹Yb, ¹⁷⁷Lu, ²¹¹At, ²¹³Bi, ²²⁵Ac 26个放射性核素利用反应堆或加速器或衰变的55种不同途径产生的核数据的测量、理论计算及数据可靠性的初步评价,以改善其在诊断和治疗医用中的安全性、有效性和科学性。

The nuclear data measurements and preliminary evaluation as well as alculation for established and emerging 26 radionuclides produced in 55 ways by using reactor or accelerator or decay are briefly introduced in order to keep the safety and validity in medical therapeutic applications. The 11 established radionuclides are ³²P, ⁸⁹Sr, ⁹⁰Y, ¹⁰³Pd, ¹²⁵I, ¹³¹I, ¹³⁷Cs, ¹⁵³Sm, ¹⁸⁶Re, ¹⁸⁸Re, ¹⁹²Ir and the 15 emerging radionuclides are ⁶⁴Cu, ⁶⁷Cu, ⁶⁷Ga, ⁸⁶Y, ¹⁰⁵Rh, ¹¹¹In, ^{114m}In, ¹²⁴I, ¹⁴⁹Pm, ¹⁶⁶Ho, ¹⁶⁹Yb, ¹⁷⁷Lu, ²¹¹At, ²¹³Bi, ²²⁵Ac.

关键词 [医用同位素](#) [核数据](#) [测量](#) [评价](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王书暖,李春晟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(344KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(OKB)

▶ [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“医用同位素”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王书暖](#)

· [李春晟](#)