

研究报告

$^{92}\text{Mo}(n,p)^{92}\text{Nb}$ 和 $^{92}\text{Nb}(m)$ 反应截面的测量和低能中子的扣除

@赵文荣\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @卢涵林\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @于伟翔\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @韩晓刚\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @黄小龙\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @容超凡\$中国原子能科学研究院核物理研究所!北京, 102413 @施兆民\$北京大学!100871 @唐国友\$北京大学!100871 @陈金象\$北京大学!100871

收稿日期 1997-12-23 修回日期 网络版发布日期:

摘要 用活化法相对标准反应测量了 $^{92}\text{Mo}(n,p)^{92}\text{Nb}$ 和 $^{92}\text{Nb}(m)$ 反应截面,其能区为5~19MeV。测量中分析了低能中子的影响,采用恰当的方法有效地扣除了他们的干扰。特别是在17~19MeV能区,用空靶扣除了D-d低能中子的影响,得到了合理的截面走向。

关键词 [活化法](#) [截面测量](#) [低能中子干扰的扣除](#)

分类号 [0571.432](#)

CROSS SECTION MEASUREMENTS OF $^{92}\text{Mo}(n,p)^{92}\text{Nb}$ AND INFLUENCE DEDUCTION OF LOW ENERGY NEUTRONS

Zhao Wenrong; Lu Hanlin; Yu Weixiang; Han Xiaogang; Huang Xiaolong; Rong Chaofan(China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275-49, Beijing, 102413) Shi Zhaomin; Tang Guoyou; Cheng Jinxiang(Peking University, Beijing, 100871)

Abstract The cross sections of $^{92}\text{Mo}(n,p)^{92}\text{Nb}$ reaction are measured relatively to standard reactions using activation method, In neutron energy range from 5 to 19 MeV. The influence of low energy neutrons is considered very carefully in the whole measurement, and effective methods are used to deduct their interference. Especially in 17-19 MeV range, the empty tritium target is irradiated to subtract the influence of D-d neutrons from self-building D target, and a reasonable cross section tendency is obtained. A comparison is made between the present results and the published data.

Key words [Activation method](#) [Cross section measurement](#) [Deducted low energy neutrons](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(253KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 包含“活化法”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者