

核与重离子物理

30MeV/u<sup>40</sup>Ar+<sup>112,124</sup>Sn反应中的同位素产额比与核温度

肖志刚,吴和宇,靳根明,王宏伟,胡荣江,柳永英,李祖玉,段利敏,张保国,魏志勇,王素芳,诸永泰,朱海东,卢朝晖

中国科学院近代物理研究所 兰州 730000

收稿日期 2000-10-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 系统研究了30MeV/u <sup>40</sup>Ar+<sup>112,124</sup>Sn反应中的轻粒子同位素产额比随角度和初始激发能的变化关系. 对于两个反应体系,均观察到<sup>3</sup>He/<sup>4</sup>He和<sup>6</sup>Li/<sup>7</sup>Li的产额比随角度的增加而增加,<sup>6</sup>He/<sup>4</sup>He和<sup>8</sup>Li/<sup>7</sup>Li随角度的增加而减小.统计发射的运动学效应不能完全符合实验结果.各种单同位素产额比与靶核的N/Z比有关,表现出同位旋效应,而由双同位素比提取的核温度几乎没有靶核相关性.

**关键词** [同位素产额比](#) [动力学效应](#) [核温度](#) [靶核相关性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

肖志刚

作者个人主页: 肖志刚; 吴和宇; 靳根明; 王宏伟; 胡荣江; 柳永英; 李祖玉; 段利敏; 张保国; 魏志勇; 王素芳; 诸永泰; 朱海东; 卢朝晖

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(768KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“同位素产额比”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [肖志刚](#)

· [吴和宇](#)

· [靳根明](#)

· [王宏伟](#)

· [胡荣江](#)

· [柳永英](#)

· [李祖玉](#)

· [段利敏](#)

· [张保国](#)

· [魏志勇](#)