

## HI-13串列加速器次级束流线的设计

@柳卫平\$中国原子能科学研究院核物理所!北京,102413 @李志常\$中国原子能科学研究院核物理所!北京,102413

@关遐令\$中国原子能科学研究院核物理所!北京,102413 @白希祥\$中国原子能科学研究院核物理所!北京,102413

收稿日期 1992-12-10 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 利用已有的一个偏转磁铁和一对四极透镜,设计了一条用于分离和纯化 ${}^6\text{He}$ , ${}^7\text{Be}$ , ${}^8\text{Li}$ , ${}^{11}\text{C}$ , ${}^{12}\text{B}$ , ${}^{13}\text{N}$ , ${}^{15}\text{O}$ 和 ${}^{17}\text{F}$ 等次级放射性离子束的传输系统。用TRANSPORT程序分析了各种影响束流线性能的因素,进而对系统的各项参数作了优化计算。讨论了次级束的纯化。

**关键词** [次级放射性离子束](#) [离子光学](#)

分类号

## DESIGN OF A BEAM LINE FOR SECONDARY RADIOACTIVE IONS

LIU WEIPING; LI ZHICHANG; GUAN XIALING; BAI XIXIANG China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275(60), Beijing, 102413

**Abstract** On the basis of a bending magnet and a quadrupole doublet, a beam transport system is designed. It will be used in separating and purifying secondary radioactive beams of ions such as  ${}^6\text{He}$ ,  ${}^7\text{Be}$ ,  ${}^8\text{Li}$ ,  ${}^{11}\text{C}$ ,  ${}^{12}\text{B}$ ,  ${}^{13}\text{N}$ ,  ${}^{15}\text{O}$  and  ${}^{17}\text{F}$ . The parameters, which may affect the system performance, are optimized by using TRANSPORT code. The purification of secondary beams is discussed in detail.

**Key words** [Secondary radioactive ion beam](#) [Ion optics](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(371KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“次级放射性离子束”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)