

## 用于中微子质量测量的焦面探测器的台式试验

@于宸\$中国原子能科学研究院!北京 @张淑华\$中国原子能科学研究院!北京

收稿日期 1988-2-8 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** <正> 一、前言 在我院中微子静止质量测定工作中,采用了测量 $\beta$ 谱端点能谱的方法,在 $2\sim(1/2)\pi$ 有铁双聚焦 $\beta$ 磁谱仪的焦面上放置一单丝正比管,进行能谱测量。为了提高数据收集效率及实验精度,将单丝管变为位置灵敏探测器是必要的。国外从事同样工作的实验室,有的利用高电阻阳极丝正比管作焦面探测器,有的利用多单元正比管组合探测器。前者对于垂直象高较小的谱仪实验较为适用,而我院的 $\beta$ 磁谱仪象高近9.6 cm,很难为它所包括。多单

关键词 [位置灵敏探测器](#) [抽头延迟线](#) [位置分辨](#)

分类号

### TABLE TEST OF FOCAL PLANE DETECTOR FOR NEUTRINO MASS MEASUREMENT

YU CHEN; ZHANG SHUHUA China Atomic Energy Institute, P. O. Box 275, Beijing

**Abstract** The paper describes the structure and performance of the focal plane detectors for neutrino mass measurement. The detector is a MWPC with a thin window. The active area is  $30\times 95$  mm<sup>2</sup>. It can bear up to 79.8 kPa pressure. The best position resolution obtained is 365  $\mu$ m for vertical incident  $\alpha$  particles with energy 5.3 MeV.

**Key words** [Positive sensitive detector](#) [Tapped delay line](#) [Position resolution](#)

DOI

通讯作者

#### 扩展功能

##### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(240KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“位置灵敏探测器”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)