

加速器

4MV静电加速器调试中出现的问题

孙振武¹, 李玉晓¹, 姜胜南¹, 李涛¹, 郑世全¹, 刘柱华², 霍裕平¹

[1] 郑州大学物理工程学院, 河南郑州450052

[2] 中国科学院高能物理研究所, 北京100039

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

介绍了静电加速器的结构以及调试中出现的离子源不放电、控制系统失灵和加速管破裂等技术问题, 分析了出现这些问题的原因以及解决办法, 调试出了流强为100 μ A、能量在3MeV以上的稳定质子流。

The structure of electrostatic accelerator and some technical problems arising in development, including the RF ion source doesn't produce discharge, the controlling system is out of order and the accelerating tube cracks et al., are introduced; the reasons and the solving means of these problems are analyzed; a stable proton beam with 100 μ A and 3 MeV is obtained.

关键词 [静电加速器](#) [加速管](#) [离子源](#) [离子束](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [孙振武¹](#); [李玉晓¹](#); [姜胜南¹](#); [李涛¹](#); [郑世全¹](#); [刘柱华²](#); [霍裕平¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (214KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [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“静电加速器”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [孙振武](#)
- [李玉晓](#)
- [姜胜南](#)
- [李涛](#)
- [郑世全](#)
- [刘柱华](#)
- [霍裕平](#)