

NDZ-20医用电子直线加速器的注入系统

@王厚稳\$南京大学直线加速器组 @赖启基\$南京大学直线加速器组 @朱以漳\$南京大学直线加速器组 @杨方馨\$南京大学直线加速器组

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 文章介绍了NDZ-20医用电子直线加速器的束流注入系统的结构和特性。电子枪为轰击型的皮尔斯电子枪。漂移管上的预聚焦线圈、偏掉线圈、导向线圈和束流前沿切割线圈用来实现对电子束的多种控制,实现加速器的ARC,ADC和BLC运用,以保证加速器运行的稳定性和可靠性,改善反馈加速器的能谱。

关键词 [注入系统](#) [轰击型皮尔斯电子枪](#) [漂移管](#) [自动剂量率控制](#) [自动剂量分布控制](#) [束流前沿切割](#)

分类号

AN INJECTOR SYSTEM OF A NDZ-20 MEDICAL ELECTRON LINEAR ACCELERATOR

WANG HOUWEN; LAI QIJI; ZHU YIZHANG; YANY FANGSING Nanjing university

Abstract The structure and characteristic of an injector system of a NDZ-20 medical electron linear accelerator are described. A bombarded type of Pierce electron gun is used. There are pre-focusing coil, deflecting coil, steering coil and beam pulse lead cutting coil in drift tube region. They control electron beam efficiently for ARC, ADC and BLC of the accelerator. ARC and ADC can increase stability and reliability of accelerator operation, and BLC improve energy spectrum of the backfeed accelerator.

Key words [Injector system](#) [Bombarded type of Pierce electron gun](#) [Drift tube](#) [ARC](#) [ADC](#) [BLC](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(432KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“注入系统”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者