

加速器

10 MeV质子等时性回旋加速器的设计研究

王兵,王义芳

中国科学院近代物理研究所 兰州 730000

收稿日期 2005-1-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 给出10MeV质子等时性回旋加速器的等时性磁场设计,中心区的设计以及加速后最终的束流品质,该加速器可作为正电子断层扫描装置的配套设备,用于生产中短寿命放射性同位素等.它沿半径方向只用一套线圈励磁,等时性磁场的建立完全由磁极形状决定.中心区的设计满足了轨道中心化的要求,并给出较大的横向和纵向接受度,以获得足够的束流强度.经过172圈加速后,最终的束流品质满足要求.

关键词 [10MeV质子等时性回旋加速器](#) [等时性磁场](#) [中心区](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王兵 wangbing301@hotmail.com

作者个人主页: 王兵;王义芳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2142KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“10MeV质子等时性回旋加速器”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [王兵](#)

· [王义芳](#)