

加速器

HIRFL-CSR主环电子冷却装置调试

杨晓东¹, V.V.Parkhomchuk², 赵红卫¹, 王志学¹, BINP Electron Cooler Group²

1 中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

(2 俄罗斯科学院核物理研究所(BINP) 新西伯利亚 630090

收稿日期 2002-10-28 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 介绍了在HIRFL-CSR主环电子冷却装置上首次设计的能够产生空心电子束的电子枪阴极. 在弯曲螺线管内采用了静电偏转电极,冷却段采用了高磁场平行度螺线管设计,在IMP与BINP的合作下完成了电子冷却装置,测量了电子束剖面及密度分布、冷却段磁场平行度、电子枪和收集器的性能,实验验证了静电偏转电极的优越性,调试结果表明实现了预期的设计目标.

关键词 [空心电子束](#) [磁场平行度](#) [静电偏转](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨晓东 yingxd@impcas.ac.cn

作者个人主页: 杨晓东¹; V.V.Parkhomchuk²; 赵红卫¹; 王志学¹; BINP Electron Cooler Group²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1020KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“空心电子束”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨晓东](#)

·

· [赵红卫](#)

· [王志学](#)

·