

测量与诊断及控制技术

“神龙一号”电子束时间分辨能谱测量新方案

廖树清 张开志 石金水

(中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要:介绍了“神龙一号”直线感应加速器电子束时间分辨能谱测量新方案——用螺线管磁场旋转束流法测量其出口电子束能谱,阐述了旋转束流法基本原理及测量方案设计,并且讨论了测量误差。此方案所测能谱为时间分辨离散型束流能谱,其误差与所测离散束流能谱相关。通过测量“神龙一号”加速器末端的电子束流在螺线管磁场中的旋转角度及角度展宽,从而得到脉冲电子束流能谱。

关键词: [强流束](#) [能谱测量](#) [旋转束流法](#) [直线感应加速器](#)

通信作者: lsg98@mails.thu.edu.cn

相关文章([强流束](#)):

[一种消色差等时性强流束三磁铁偏转系统](#)

[强流束在二极磁铁中的非线性传输—Lie代数分析](#)

[强流脉冲束在螺旋管透镜中的非线性传输计算](#)

[“神龙一号”电子束时间分辨能谱测量新方案](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)