

脉冲功率驱动源、超宽谱HPM源技术

MC55低阻抗强流脉冲电子加速器研制

[宋志敏](#) [刘国治](#) [秋实](#) [黄文华](#) [邵浩](#)

(西北核技术研究所, 陕西 西安 710024)

摘要: 介绍了MC55低阻抗强流脉冲电子加速器的结构及主要技术参数, 给出了加速器的初步调试结果。该加速器由Marx发生器、 $10\ \Omega$ 水介质单筒形成线、高压自击穿气体开关、水介质传输线和真空二极管组成。经过初步调试, 该加速器可以产生电压500 kV, 电流50 kA, 脉冲宽度50 ns的强流电子束。目前MC55加速器已应用于同轴虚阴极振荡器高功率微波源的实验研究。

关键词: [强流脉冲电子束](#) [加速器](#) [Marx发生器](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([强流脉冲电子束](#)):

[闪光I加速器的预脉冲电压研究](#)

[强流脉冲电子束表面改性的物理模型及数值模拟](#)

[强流脉冲电子束轰击下回喷靶材速度测量与数值模拟](#)

[MC55低阻抗强流脉冲电子加速器研制](#)

[强脉冲超硬X射线产生技术研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)