

粒子束及加速器技术

冲击磁铁回路电感对传输线放电的影响

[冯德仁](#) [王相蓁](#) [尚雷](#) [裴元吉](#) [樊宽军](#)

(中国科学技术大学 国家同步辐射实验室, 安徽 合肥 230029)

摘要: 分析了脉冲调制器产生短脉冲时冲击磁铁回路电感对脉冲前后沿和宽度不可忽略的影响, 从理论上导出了冲击磁铁回路电感与脉冲前后沿的关系, 给出并分析了几组实验结果, 提出了采用屏蔽结构和适当增加阻抗等两种可行的减小脉冲前沿的方案。

关键词:

通信作者: