

脉冲功率技术

基于运算放大器的压控恒流源

[秦玲](#) [赖青贵](#) [张良](#) [王华岑](#)

(中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 针对直线感应加速器校正线圈的供电需求, 用悬浮负载法和接地负载法研究了基于功率运算放大器的电压控制型恒流源。从理论计算、数值模拟和实验方面研究和对比了两种压控恒流源的工作原理、工作特性和输出结果。试验结果表明, 在两种恒流源上都能够得到预定的电流输出, 悬浮负载恒流源的输出更加稳定, 能够满足将来的工程运用要求。

关键词: [校正线圈](#) [功率运算放大器](#) [压控恒流源](#) [印制电路板](#) [纹波](#)

通信作者: qiezi106@sina.com