

脉冲功率与强流加速器的数值模拟

C型固体电枢3维有限元电磁发射计算

[王强](#) [关永超](#) [王刚华](#) [谢龙](#) [蒋吉昊](#)

(中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要:对轨道型固体电枢电磁发射的电磁过程进行了研究,建立了基于麦克斯韦准静态A- $\Phi$ 场方程的3维静枢电磁发射数值模型。利用ANSYS有限元电磁模块结合发射装置的实测参数,对电枢在静枢模型下的电磁发射进行了模拟。计算结果表明:馈入相同电流加载波形时,流经C型电枢的电流密度、磁通量以及电磁发射过程中所受电磁力,在不同时刻的内部分布、峰值和大小均与文献计算结果相符。

关键词: [C型固体电枢](#) [电磁发射](#) [轨道炮](#) [有限元分析](#)

通信作者: