

粒子束及加速器技术

4层圆盘锥形磁绝缘传输线的等效电路模型

[宋盛义¹](#) [王文斗¹](#) [曹文彬¹](#) [林其文¹](#) [冯晓晖²](#) [孙承纬¹](#)

(1 中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900; 2. 中国工程物理研究院 科技信息中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 根据磁绝缘特征将PBFA Z加速器的4层圆盘锥形磁绝缘传输线结构分成几段串联的集中电感, 结合磁绝缘临界电流、空间电荷限制流、Mendel磁压力平衡及丝阵内爆动力学等计算模型, 并引入主要的结构参数, 建立4层圆盘锥形磁绝缘传输线的等效电路模型, 模型计算结果与实验结果、其它模型计算结果符合较好, 模型可以用于定性或半定量设计及分析类似结构的磁绝缘传输线。

关键词: [磁绝缘传输线](#) [等效电路模型](#) [空间电荷流](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([磁绝缘传输线](#)):

[磁绝缘传输线振荡器中辐射场的非线性行为](#)

[圆柱和平板磁绝缘传输线的横向空间电荷流](#)

[圆锥磁绝缘传输线的横向空间电荷流](#)

[MILO中场不稳定性的非线性发展及混沌行为](#)

[长脉冲高阻抗强流电子束二极管](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)