

论文

## 带铁心任意形状偏转器磁场的计算

谢志行, 林文彬, 沈庆垓

浙江大学 杭州

收稿日期 1988-3-1 修回日期 网络版发布日期 2009-12-14 接受日期

摘要

本文将文献[1]的分析方法推广到带铁心的偏转器, 绕组形状可以是任意的, 如子午绕组、非子午绕组、鞍形、环形或扇形等。对铁心与绕组之间有一定间隙的情况, 提出了计算偏转场的一种新的表示式, 并用高斯-切比雪夫积分式对积分方程离散求解。最后用COTY GE-14' 彩显管偏转器的解剖数据验证。

关键词 [电子光学](#) [磁偏转器](#) [任意形状绕组](#)

分类号

## COMPUTATION OF THE MAGNETIC FIELD PRODUCED BY DEFLECTORS OF ARBITRARY SHAPE WITH FERROMAGNETIC SHIELD

Xie Zhixing, Shen Qinggai, Lin Wenbin

Zhejiang University, Hangzhou

Abstract

The analysis method used in the previous paper by the authors is extended to the magnetic deflectors with ferromagnetic shield. The shape of the deflector winding may be arbitrary. It may be radial or non-radial, saddle, toroidal or fan-shape, etc.. A set of new expressions for the deflection field is suggested for the case where the windings are spaced by a gap from the shield. The integral equations are solved by Gauss-Chebyshev quadrature. The computation results are checked with the values measured from a deflector of CRT COTY GE-14".

Key words [Electron optics](#) [Magnetic deflector](#) [Arbitrary shape winding](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 谢志行; 林文彬; 沈庆垓

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1163KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“电子光学”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [谢志行](#)

· [林文彬](#)

· [沈庆垓](#)