

纵向不均匀磁场中等离子体的平衡

李国炳, 王吉峰

大连理工大学应用数学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 讨论了由于纵向磁场不均匀引起的磁约束等离子体的变形, 在表面电流分布与体电流分布情形下分别求得磁面变形与各参数之间的关系, 给出了等离子体平衡对于不均匀磁场参数相应的限制。

关键词 [磁约束](#) [等离子体](#) [平衡位形](#) [纵向磁场](#) [磁面变形](#)

分类号

PLASMA EQUILBRIUM IN A NON-UNIFORM TOROIDAL MAGNETIC FIELD

大连理工大学应用数学系

Abstract

The distortion of magnetic confined plasma, caused by non-uniformity in toroidal magnetic field, was discussed. For the cases of surface and volume current distribution, the relationships between the distortion of magnetic surfaces and various parameters were obtained. A restriction on the non-uniformity in magnetic field was given for the equilibrium of a plasma.

Key words [magnetic confinement plasma](#) [equilibrium configuration](#) [toroidal magnetic field](#) [magnetic surface distortion](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(446KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“磁约束”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李国炳](#)
- [王吉峰](#)