

ICF与激光等离子体

振镜法测量等离子体离子温度

[徐伟](#)¹ [万宝年](#)²

(1. 广州大学 物理系, 广东 广州 510405; 2. 中国科学院 等离子体物理研究所, 安徽 合肥 230031)

摘要: 离子温度是托卡马克等离子体一个重要参数, 介绍了一套振镜扫描装置, 该装置主要由0.5m单色仪和安装在出射狭缝前的振动的石英镜片组成, 时间分辨率小于10ms, 系统测量误差小于20eV。测量了HT-6M托卡马克CV(227.1nm)谱线的线形, 并由谱线的多普勒展宽得出欧姆加热和离子回旋共振加热(ICRH)下的离子温度, 结果表明ICRH期间离子温度由200eV升高到300eV。这套装置广泛应用在中小型托卡马克上。

关键词: [振镜扫描](#) [离子温度](#) [离子回旋共振加热](#)

通信作者: