

物理

HT-7超导托卡马克上 γ 辐射的初步研究

傅彦彰, 朱玉宝, 钟国强, 陈珏铨

中国科学院 等离子体物理研究所, 安徽 合肥 230031

收稿日期 2005-10-21 修回日期 2006-3-31 网络版发布日期: 2007-3-25

摘要 尝试了在HT-7托卡马克准稳态等离子体实验平台上, 对伽马辐射能谱与通量进行测量与分析。实验中, 测量得到了不同放电条件下的伽马辐射能谱和通量的时间演化过程, 观测到了丰富的伽马辐射行为。针对欧姆加热、低杂波、离子回旋波、离子伯恩斯坦波、长脉冲等不同放电条件下的伽马辐射行为做了研究, 结合其它相关诊断数据, 给出了初步的分析结果。

关键词 [HT-7](#) [托卡马克](#) [伽马辐射](#) [能谱与通量测量](#)

分类号

Primary Results on Gamma Radiation for HT-7 Superconducting Tokamak

FU Yan-zhang, ZHU Yu-bao, ZHONG Guo-qiang, CHEN Jue-quan

Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences, Hefei 230031, China

Abstract Gamma spectra and flux measurements on HT-7 superconducting Tokamak were described. Rich gamma radiation behaviors were observed under different plasma experimental conditions. The primary results from analyses of gamma spectra and flux data under ohmic heating (OH), lower hybrid wave(LHW) heating, ion-cyclotron resonance frequency(ICRF) heating, ion Bernstein wave (IBW) and long pulse operation conditions are presented.

Key words [HT-7](#) [Tokamak](#) [gamma](#) [radiation](#) [spectrum](#) [and](#) [flux](#) [measurement](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(217KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“HT-7”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [傅彦彰](#)
- [朱玉宝](#)
- [钟国强](#)
- [陈珏铨](#)