

用激光测速技术测量燃料组件棒束间隙中的流速分布

@孙渝生\$上海激光技术研究所 @李梦实\$上海激光技术研究所 @张自栋\$上海激光技术研究所 @许旭铭\$上海激光技术研究所 @郭春华\$中国科学院上海原子核研究所 @田吉安\$中国科学院上海原子核研究所 @姚同生\$中国科学院上海原子核研究所

收稿日期 1981-3-30 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文描述一种测量狭窄通道中流速分布的新技术,并用这种激光多普勒测速技术测量了反应堆燃料组件全尺寸模型几排棒束之间宽约3mm、深200mm间隙内的水流速度分布。在几个截面上,于不同流量下,取得了详细的实验数据,并对其进行了初步分析。激光多普勒测速技术显示了它许多独特的优点:非接触测量,不干扰流场;空间分辨率高,可以测量小区域内的流速分布;在保证精度的同时,测量方便,移动迅速;一般在45min内就可测出75点的流速,每点读数十次,得到一条线上的流速分布。

关键词 [激光多普勒测速](#) [流场](#) [燃料组件水模](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(648KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“激光多普勒测速”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者