

ICF与激光等离子体

351nm激光入射大腔靶的受激Raman散射光谱

[王哲斌¹](#) [郑坚¹](#) [蒋小华²](#) [刘慎业²](#) [李文洪²](#) [刘万东¹](#) [俞昌旋¹](#) [刘永刚²](#) [张海鹰²](#) [谭晓青²](#) [彭晓世²](#) [丁永坤²](#) [郑志坚²](#)

(1. 中国科学技术大学 近代物理系, 安徽 合肥 230027; 2. 中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 报道了“神光 II”装置上Au大柱腔靶产生的受激Raman散射光谱。通过分析实验条件和测量结果, 排除了散射光谱来自增强非相干Thomson散射的可能性, 发现用丝化不稳定性与受激Raman散射的耦合能合理解释观测到的Raman光谱。考虑到丝化不稳定性与SRS的耦合, 测量到的散射光谱依然能用于密度诊断, 其结果与对流SRS理论的计算值相差不到10%。

关键词: [受激Raman散射](#) [丝化不稳定性](#) [朗道阻尼](#) [增强非相干Thomson散射](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([受激Raman散射](#)):

[1. 053μm激光在腔靶中反常吸收和超热电子的研究](#)

[351nm激光入射大腔靶的受激Raman散射光谱](#)

[2 ns, 351 nm激光黑腔靶受激Raman散射实验研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)