

高功率激光与光学

水滴烧蚀激光推进性能测试

李修乾^{1;2} 洪延姬² 王军² 陈景鹏² 何国强¹

(1. 西北工业大学 航天学院, 西安 710072; 2. 装备指挥技术学院, 北京 101416)

摘要: 以脉冲式TEA CO₂激光器为光源将雾化水滴用作推进剂进行了激光推进实验研究。由力传感器测量得出的推力随时间的变化关系曲线得出了冲量耦合系数的大小。实验发现水工质激光推进冲量耦合系数的大小与雾化水滴的尺寸、速度等性能参数及其分布密切相关, 水滴尺寸和速度越小, 速度分布范围越集中, 冲量耦合系数越大。

关键词: [激光推进](#) [水滴](#) [冲量耦合系数](#) [雾化](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者 xiuqianli@sohu.com

DOI

分类号

相关文章([激光推进](#)):

[激光推进冲量耦合系数的测量方法](#)

[用于激光推进的高功率激光器的选择](#)

[“烧蚀模式”激光推进的实验研究](#)

[激光推进器概念设计研究现状及发展趋势](#)

[激光脉冲重复频率对冲量耦合系数的影响](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)