

光传感器

用于瞬态力学量测试的光学传感器设计及应用

陈笑, 徐荣青, 沈中华, 陆建, 倪晓武

(南京理工大学应用物理系, 南京 210094)

收稿日期 2003-3-3 修回日期 网络版发布日期 2006-9-22 接受日期

摘要 基于光纤耦合反射式光束偏转法, 提出了一种可用于瞬态力学量测试的光学传感器, 并详细给出了该测试机理. 采用该传感器, 在靶材对心处实时检测到由于空泡在固体靶材附近溃灭时射流冲击力引起的靶材瞬态微小变形. 通过对该传感器定标可以进一步得到作用冲击力大小. 这种传感器的应用将有助于了解激光诱导产生空泡射流运动特性及其对靶材的损伤机制.

关键词 [光偏转](#); [射流冲击力](#); [空泡](#); [激光](#)

分类号 [TP212.14](#)

通讯作者 沈中华 nxw@mail.njust.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(611KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “光偏转; 射流冲击力; 空泡; 激光” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈笑](#)
- [徐荣青](#)
- [沈中华](#)
- [陆建](#)
- [倪晓武](#)