

[芳纶纤维复合材料对激光的吸收特性研究](#)

[两种纤维增强复合材料与连续激光耦合规律](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)

高功率激光与光学

芳纶纤维复合材料对激光的吸收特性研究

[王贵兵](#) [刘仓理](#)

(中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 利用双积分球光电管系统实验研究了不同厚度的芳纶纤维复合材料在不同强度的1.06 μm 激光辐照下(低于烧蚀阈值的激光强度)的反射和透射特性,在材料厚度一定时,反射率随着激光功率密度的增加而增加,透射率则呈现指数衰减;激光功率一定时,反射率随着材料厚度的增加而增加,透射率则呈现衰减。通过反射率和透过率可以确定出表面吸收和体吸收的激光能量份额。

关键词: [双积分球](#) [激光](#) [吸收特性](#) [复合材料](#) [表面吸收](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号