

ICF与激光等离子体

## 柱压缩测量辐射不透明度靶的数值模拟

[许琰](#)<sup>1</sup> [SJRose](#)<sup>2</sup>

(1. 北京应用物理与计算数学研究所, 北京8009信箱, 100088; 2. Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, Didcot, Oxon, OX11 0QX, UK)

摘要: 用数值模拟研究用高功率强激光驱动柱压缩产生低温度密度梯度的高温高密度等离子体的可能性, 研究了可能获得的高温高密度等离子体状态的范围, 并估计了此类靶中Rayleigh-Taylor不稳定性和Richtmyer-Meshkov不稳定性产生的危害程度。结果表明柱压缩可以产生比较均匀的等离子体状态, 可以用于辐射不透明度的实验测量。

关键词: [柱压缩](#) [辐射不透明度](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号