

强激光技术

## VICON程序模拟氧碘化学激光器3维喷管流场的可行性探讨

[李艳](#) [李守先](#) [余真](#)

(北京应用物理与计算数学研究所, 北京 100088)

摘要: 用VICON程序对化学氧碘激光器(COIL)喷管冷流场进行了3维模拟, 得出的计算区几何较准确地反映了模拟装置的几何变化。主气流方向和副气流方向的分点数反映出了此2维平面内的气动特性, 对不同流量的模拟结果对比分析得出穿透过度与穿透不够一样, 致使主副气流混合不好。对带化学反应的情况进行了模拟, 显现出副气流从喷孔出来后穿进主流的马蹄形结构的变化过程, 这些说明VICON程序可用来模拟研究COIL喷管流场特性。

关键词: [VICON程序](#) [3维喷管](#) [COIL](#) [网格点数](#) [数值模拟](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者 [sdsfliyan@163.com](mailto:sdsfliyan@163.com)

DOI

分类号