

ICF与激光等离子体

## 中子产额活化测量法中 $\gamma$ - $\gamma$ 符合探测效率的模拟计算

[白立新<sup>1</sup>](#) [张一云<sup>1</sup>](#) [吴丽萍<sup>1</sup>](#) [徐家云<sup>1</sup>](#) [赵庆昌<sup>1</sup>](#) [孙大成<sup>1</sup>](#) [冯杰<sup>2</sup>](#) [王大海<sup>2</sup>](#) [杨存榜<sup>2</sup>](#) [陈玉婷<sup>2</sup>](#) [温树槐<sup>2</sup>](#) [郑志坚<sup>2</sup>](#)

(1. 四川大学 物理科学与技术学院, 四川 成都 610064; 2. 中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 为了估计聚变中子产额Cu活化测量法中加速器中子源刻度与实际测量中几何条件不一致对测量结果的影响, 通过对MCNP进行二次开发, 用蒙特卡罗方法计算了这两种情况下有角关联的 $\gamma$ - $\gamma$ 符合探测效率, 通过与刻度实验结果比较, 验证了计算结果的正确性, 得出了几何条件的差别引起探测效率的增加小于3%的结论。

关键词: [激光核聚变](#) [中子产额](#) [蒙特卡罗方法](#) [符合探测效率](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号

相关文章([激光核聚变](#)):

[碳氢靶强激光烧蚀特性](#)

[0.35  \$\mu\text{m}\$ 强激光对金平面靶烧穿厚度的测量](#)

[聚变中子产额铜活化测定法 \$\gamma\$ - \$\gamma\$ 符合计数系统的研制](#)

[中子产额活化测量法中 \$\gamma\$ - \$\gamma\$ 符合探测效率的模拟计算](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)