

相关文章([激光惯性约束聚变](#)):
[空心微球气体总量抽样测量误差分析](#)
[聚- \$\alpha\$ -甲基苯乙烯热降解产物研究](#)
[\[PDF全文\]](#)
[\[HTML摘要\]](#)
[发表评论](#)
[查看评论](#)

ICF与激光等离子体

聚- α -甲基苯乙烯热降解产物研究

[张占文](#) [李波](#) [唐永建](#) [陈素芬](#) [刘一杨](#)

(中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 降解芯轴技术是制备激光惯性约束聚变靶丸的重要技术之一。采用热分析技术研究了聚- α -甲基苯乙烯(PAMS)热降解温度, 采用裂解色谱-质谱联用技术分析了PAMS的热降解产物。研究表明: PAMS降解温度范围为260~320 °C, 在此温度下PAMS降解产物主要是 α -甲基苯乙烯单体, 另外还有微量四氢呋喃溶剂残留及 α -甲基苯乙烯二聚体。因主链上季碳原子的存在, PAMS的热降解过程以端基裂解的解聚反应为主, 单体产率超过99%。

关键词: [激光惯性约束聚变](#) [降解芯轴技术](#) [ICF靶](#) [聚- \$\alpha\$ -甲基苯乙烯](#) [降解产物](#)

通信作者: bjzzw1974@sohu.com