

ICF与激光等离子体

弹簧支撑自适应Z-pinch单层柱面丝阵负载研制

[刘德斌](#) [邱龙会](#) [付志兵](#) [孙祚科](#) [余斌](#)

(中国工程物理研究院 激光聚变研究中心, 四川 绵阳 621900)

摘要: 在靶室阴、阳电极呈水平放置的电磁内爆加速器中, 抽真空时电极间距会收缩变短, 电极间的丝阵负载无法维持预定的分布状态, 为此, 设计出了一套单层柱面状丝阵负载制备技术, 通过弹簧预先压缩足够长度使负载能自动适应电极间距变化, 并利用一套可以拆卸的辅助装置固定负载各部件。对制备出的多种单层柱面丝阵负载的测试及靶场实验结果表明, 负载能自动适应电极间距变化, 最大收缩量达3mm, 负载丝仍保持预定的分布并且绷紧, 制备技术也便于负载的装配、运输和安装。

关键词: [Z-pinch](#) [负载制备技术](#) [单层柱面丝阵](#) [超细钨丝](#) [电极间距变化](#) [弹簧](#)

通信作者:

相关文章(Z-pinch):

[一种新型的高功率高频率同轴渡越时间振荡器](#)

[喷气Z-pinch高速扫描摄影技术研究](#)

[高温高密度Z-pinch等离子体自适应式](#)

[平面丝阵负载制备技术研究](#)

[弹簧支撑自适应Z-pinch单层柱面丝阵负载研制](#)

[Z-pinch装置轴向绝缘堆的设计和分析方法](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)