

高功率激光与光学

非球面聚焦透镜数控加工技术研究

[王健<sup>1,2</sup>](#) [鄢定尧<sup>2</sup>](#) [李洁<sup>2</sup>](#) [许乔<sup>2</sup>](#)

(1. 四川大学 光电科学技术系, 四川 成都 610064; 2. 成都精密光学工程研究中心, 四川 成都 610041)

摘要: 国内现有的高功率固体激光装置所使用的非球面聚焦透镜都是用传统方式手工加工而成的, 由于手工加工方式的加工精度和进度对人的依赖性很大, 势必影响大批量制造时的工程进度。而采用新兴的小磨头数控加工技术则可以避免这些缺点。介绍了首次将小磨头数控加工技术用于非球面聚焦透镜的加工, 对其中各项技术, 包括典型靶镜参数、机床控制方式、加工运动方式、实验使用参数、检测方式进行了分析, 并得到了预期的实验结果。

关键词: [小磨头数控抛光](#) [非球面](#) [透镜](#)

通信作者: