

论文与报告

一种带力传感的微夹持器设计及试验

韩江义 游有鹏 王化明 朱剑英

(南京航空航天大学江苏省精密与微细制造技术重点实验室)

Abstract 设计制作一种带力传感的微夹持器,通过压电陶瓷堆驱动和柔性铰链放大来实现夹持动作,由粘贴于悬臂应变梁的半导体应变片构成惠斯通电桥测量微夹持力.优化设计了柔性铰链的结构,对悬臂式应变梁进行了仿真分析.最后,制作并组装成微夹持器,进行了力传感标定试验和微夹持操作试验.制作和试验结果验证了这种带力传感的微夹持器的可行性和实用性.

Keywords [微操作](#); [柔性铰链](#); [力传感](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP241.3