

紫外激光器维修 激光器维修 飞超激光熔覆

产品名称	紫外激光器维修 激光器维修 飞超激光熔覆
公司名称	丹阳飞超激光科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	丹阳延陵凤凰工业园新万宝路3号
联系电话	13584428681

产品详情

机床离合器联结、花键套、磁轭和齿环的激光淬火技术应用

机床离合器联结、花键套、磁轭和齿环等经激光淬火后，其质量明显优于普通盐浴或感应淬火，解决了联结爪部工作面硬度低、卡爪内侧畸变大，花键套键侧面硬度低、内孔畸变超差、小孔处开裂，磁轭和齿环渗碳淬火畸变大、发生断齿、两者啮合不良、传递力矩不足及发生打滑等缺陷。

实例1 电磁离合器联结(见图7)，材料为45钢，技术要求：硬度 55HRC，淬硬层深度 0.3mm，爪部直径畸变 0.1mm，硬化面积 80%。

(1)工艺流程

全部机械加工后，在数控激光热处理机上自动进行六个爪的12个侧面激光扫描淬火。

(2)激光淬火工艺

激光输出功率 $P=1000W$ ，透镜焦距 $f=350mm$ ，离焦量 $d=59mm$ ，扫描速度 $v=1000mm/min$ ，生产节拍 $t=45s/件$ 。

(3)检验结果

硬度为57~60HRC，淬硬层深度0.3~0.6mm，激光器维修电工，直径畸变 $\pm 0.03mm$ ，爪侧面100%淬硬

Metal+?1006型设备的主要优点有：

?采用惰性气体封闭式工作环境；采用双净化柱系统，可同时净化保护气体和再生净化触媒，水氧含量可降至1ppm以内。

?采用全封闭式，六轴工业机器人，重复定位精度达到 $\pm 0.03\text{mm}$ ，可保证较高的轨迹精度，防护等级达到IP67。

?工作台配备自动移动滑台，方便零件装卸；小型零件通过过渡舱送入取出，大型零件通过开启前掀式玻璃窗送入取出。

?采用辉锐自主研发的激光熔覆专业双筒加热式自动送粉器，可控制送粉质量流量达 $\pm 2\%$ 。

?摇篮式双轴数控转台方便对轴类零件定位与同步运动，激光器维修，可装卡直径为1200mm的盘类零件。

?系统软件提供自主开发的同轴视觉定位功能，在修复过程中实现修复区域以及熔池二维形貌的可视化。

?软硬件系统具有良好的开放性和可操作性，方便升级和新功能的扩展。

移动式激光熔覆设备主要有前端执行机构和后端设备组成，紫外激光器维修，前端执行机构包括多轴工业机器人、移动承载车体、电气控制系统、送粉机构、激光熔覆头、熔覆喷嘴组成；后端设备包括高功率光纤激光器、水冷机、动力电源箱、保护气体组成。使用同一机器人，不仅可以用于激光熔覆，还可以用于机器人自动打磨，对熔覆完成的零件进行打磨抛光。还可配置模块化的变位机转台，通过总线控制与机器人协同工作。

除此之外，针对大型设备的修复现场，尤其是无法进行拆卸和运输的工件，可移动式激光熔覆设备可提供高质量增材修复工艺的选择。该设备应用不仅解决了大型成套设备连续可靠运行所必须解决的快速抢修难题，避免了拆卸、运输、异地修复、安装的过程，节省了工人劳动强度和修复时间，为企业减少停机时间和避免更换新件和运输的费用。一般综合效益是传统方法的几十倍甚至几百倍

紫外激光器维修-激光器维修-飞超激光熔覆(查看)由丹阳飞超激光科技有限公司提供。行路致远，砥砺前行。丹阳飞超激光科技有限公司(www.feichaolaser.cn)致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!