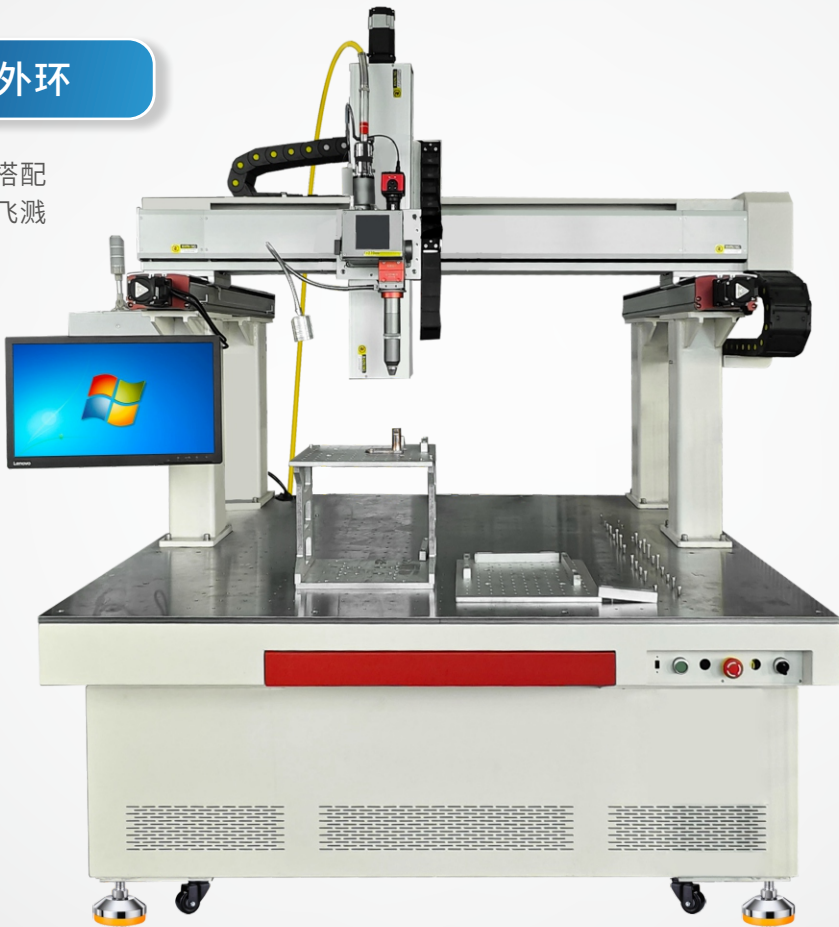


环形激光焊接机

RING LASER WELDING MACHINE

内环 + 外环

内外环灵活搭配
稳定可靠无飞溅



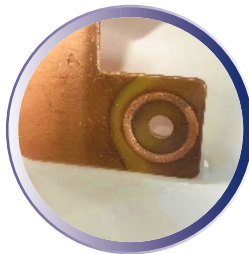
产品概述 / Product Overview

环形光斑技术顾名思义就是光斑是一个环形，内环和外环，可以单独控制内外环的能量，以此来控制加工过程的热输入。环形光斑由环形激光器输出，环形激光器是两根光纤二合一制造出来的环形光斑激光器，并且两个光斑都可以实现激光功率和出光时间的实时单独调节，从而使激光焊接工艺窗口变得更宽更灵活，匹配各种焊接介质和工艺需求。

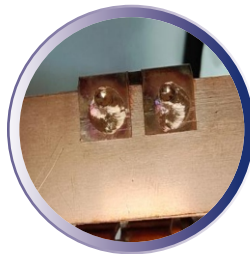
应用领域 / Application Fields

广泛适用于电容支架、汽车连接器、新能源电视行业、铝/铜材料焊接、方壳电池封边焊接、pack焊接等高端精密元器件制造的焊接工艺。

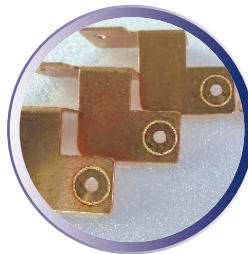
样品展示 / Sample Showcase



铜质支架



铜质支架



铜质支架



铜质支架

产品优势 / Product Advantages

- 在铜/铝的焊接应用上，可以通过外环能量的调节预热焊道，与传统激光焊接相比较，在增加熔深的同时，也保证了焊接外观的光滑平整。

环形激光优势 / Advantages of Ring Laser

- 常见衡量激光焊接的指标是熔深熔宽，环形光斑相比传统单光纤，有更广泛的窗口功率可调，兼容性更强。可针对不同工业场景灵活匹配，同一熔深熔宽，有无数种组合能满足要求，在面对良率问题时，能够很好的从工艺层面利用激光器去兼容其他环境干扰；
- 一套环形光斑设备可以当三台设备使用，单开内环可以充当传统单光纤的激光器使用，单开外环可以充当半导体激光器使用，内外环灵活搭配，可以起到预热、后处理、表面处理、改性等作用；
- 外环光斑的前段对工件进行预热，而中心光斑用来形成焊接小孔，最后用外环光斑的后段来稳定熔池，加速金属蒸汽溢出，稳定了匙孔前后壁动态性能，环形光束的能量改变了匙孔背部熔池的流动，熔池内部的涡流被外环能量抑制，熔池动态性能更加平稳，抑制气孔形成，从而减少飞溅、气孔等缺陷，光滑表面成型光滑平整，焊接一致性和焊接外观的完美，据测试，环形激光可减少飞溅90%以上。

技术参数 / Technical Specifications

设备型号	IT-LW-H4000/6000A
涉及工艺	激光焊接
设备架设方式	在线式/离线式
环形功率搭配	2000+2000W/2000+4000W/3000+3000W/4000+2000W