

如何选择手持激光焊接机的七个技巧

产品名称	如何选择手持激光焊接机的七个技巧
公司名称	东莞市富镭激光科技有限公司
价格	10000.00/个
规格参数	FL-LPF:1064
公司地址	东莞市东城区周屋工业园银珠路3号
联系电话	0769-22089451 13410780023

产品详情

手持激光焊接机对于没有购买过的厂家来说，如果想选购一台质量好且适合自己的手持激光焊接机，其本身存在的七个技巧一定要牢记。

因为即使是相同类型的焊接机，焊接不同的材质的时分，也需求调整不同的技术技巧，那么，选择激光焊接机首要的技术技巧有那些？

技巧一：功率密度

功率密度是激光加工中最要害的参数之一。选用较高的功率密度，在微秒时间规模内，表层即可加热至沸点，产生大量汽化。因而，高功率密度关于资料去除加工，如打孔、切开、雕刻有利。关于较低功率密度，表层温度到达沸点需求经历数毫秒，在表层汽化前，底层到达熔点，易构成良好的熔融焊接。因而，在传导型激光焊接中，功率密度的规模104~106W/cm²。

技巧二：激光脉冲波形

激光脉冲波形在激光焊接中是一个重要问题，特别关于薄板焊接更为重要。当高强度激光束射至资料表面，金属表面将会有60~98%的激光能量反射而损失掉，且反射率随表面温度而改变。在一个激光脉冲效果期间，金属反射率的改变很大。

技巧三：激光脉冲宽度

脉宽是脉冲激光焊接的重要参数之一，它既是区别于资料去除和资料熔化的重要参数，也是决议加工设备造价及体积的要害参数。

技巧四：离焦量对焊接质量的影响

激光焊接机通常需求一定的离焦量，因为激光焦点处光斑中心的功率密度过高，容易蒸发成孔。脱离激

光焦点的各平面上，功率密度散布相对均匀。离焦方法有2种：正离焦与负离焦。焦平面位于工件上方为正离焦，反之为负离焦。按几何光学理论，当正负离焦量相等时，所对应平面上功率密度近似相同，但实践上所获得的熔池形状不同。负离焦时，可获得更大的熔深，这与熔池的构成过程有关。试验表明，激光加热50~200us资料开端熔化，构成液相金属并呈现部分汽化，构成蒸汽，并以极高的速度喷射，发出耀眼的白光。与此同时，高浓度汽体使液相金属运动至熔池边际，在熔池中心构成凹陷。当负离焦时，资料内部功率密度比表面还高，易构成更强的熔化、汽化，使光能向资料更深处传递。所以在实践应用中，当要求熔深较大时，选用负离焦;焊接薄资料时，宜用正离焦。

技巧五：了解品种

现在的有主动的和手动的两大类。在主动的旁边依据不同的工艺要求又做出了四轴联动主动、光纤主动、光纤振镜等等。手动的旁边依据不同的加工要求做出了模具、激光首饰点焊机、广告字专用等等。

技巧六：加工产品类型

然后依据自己的加工工艺要求和产品品种挑选适当的。

技巧七：跟据工艺选型

激光焊接机依据自己的产品类型和加工工艺、加工要求挑选适当的。确定了要购买哪一品种型的之后，咱们要挑选适宜的机器生产厂家。能够在当地寻找，或着上网寻找。

文章来源：[//www.fllaser.com/](http://www.fllaser.com/)

原文地址：[//www.fllaser.com/guangxianjiguanghanjieji/](http://www.fllaser.com/guangxianjiguanghanjieji/)

联系方式：13410780023 封先生