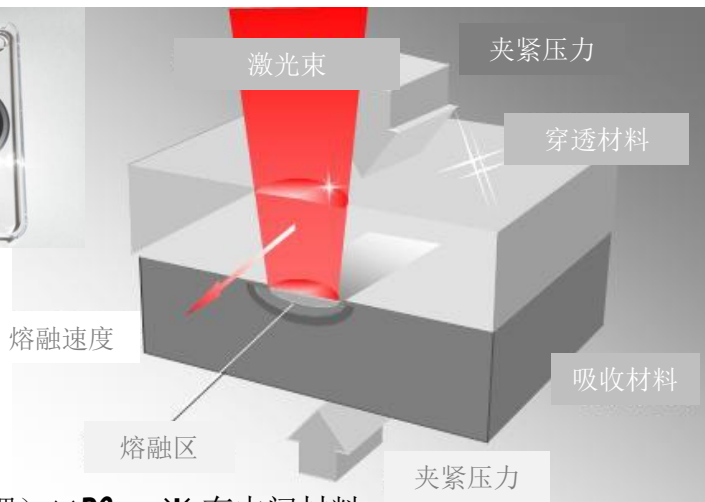


激光树脂塑焊专用激光加工机！

热塑性塑料的激光塑焊由穿透部件与吸收部件构成，激光从穿透部件入射，通过吸收部件转换为热量。在本过程中，通过对上下进行加压，热量从吸收部件传递至穿透部件，将两部件熔融后进行塑焊。此时，通过局部加热引起的热膨胀使接合表面产生内部压力，并通过内部压力与外部压力将两部件进行牢固塑焊。



PC×PC-ABS



A1050 (氧化铝膜处理) × PC ※ 有中间材料

工艺比较

优点 / 缺点

工艺	工艺说明	优点	缺点
粘接剂	粘接剂接合。在粘附材料间的交界面涂布粘接剂，以“机械性”、“化学性”、“物理性”方式接合的工艺。	<ul style="list-style-type: none"> • 装置价格低 	<ul style="list-style-type: none"> • 运行成本高 • 粘接剂管理复杂 • 需要固化时间 • 气密性不佳（老化）
超声波塑焊 振动塑焊	波动接合。对粘附物施加振动、通过粘附物交界面产生的摩擦热使其熔融进行接合的工艺	<ul style="list-style-type: none"> • 循环时间快 • 耗电量少 • 容易实现气密性 ※ 但对形状要求较高 	<ul style="list-style-type: none"> • 振动会对内部零部件产生较大损伤 • 每一个产品均需焊头 • 容易产生毛刺/粉尘 • 塑焊形状有所限制，需要一定塑焊范围 不适合薄型产品 • 会产生噪音
激光塑焊	波动接合。被粘附物吸收的激光转换为热能，使其熔融进行接合的工艺。	<ul style="list-style-type: none"> • 波动不会对内部零部件产生损伤 • 装置运行成本低 • 由于为局部加热，因此对于产品的热损伤较小 • 较少产生毛刺/粉尘 • 即使接合范围较小也易于实现气密性 	<ul style="list-style-type: none"> • 对于材料要求较高（穿透与吸收） • 其为新工艺，因此技术诀窍并未泛化 • 一般情况下激光装置较高

1

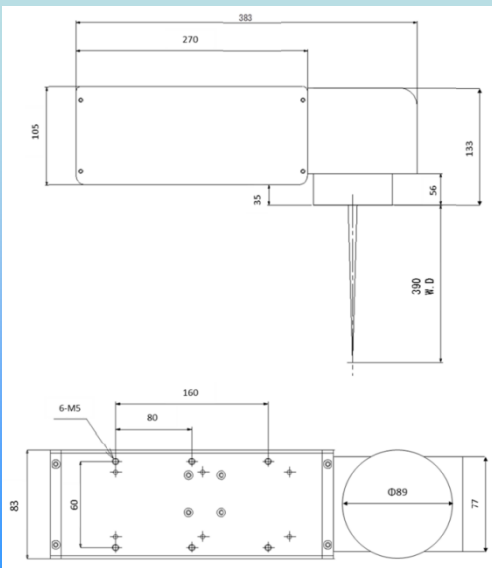
「PLW-20CW」的规格

项目	规格
振荡方式	纤维激发振荡
最大输出 (CW振荡)	20W
脉冲宽度	CW/脉冲可变
重复频率	CW/脉冲可变
重复精度	±0.0025mm
加工区	50×50mm ~ 100×100mm
冷却方式	气冷
电源电压	单相 AC100V ~ 240V ±10% 50 / 60Hz
环境温度	5 ~ 35°C (温度变化: 10°C/H) 无结露
字体种类	TrueType字体 / JSF字体 / JSF单字体
文件格式种类	DXF/BMP/TIFF/JPG/JPEG/GIF/TGA/PNG/TIF/AI/PLT/JPC/SVG/NC/G/BOT/DST
代码种类 (二维、条形码)	DataMatrix/QRCode/MicroQRCode/Code39/Code93/Code128A,B,C/EAN128A,B,C/UPC/Codebar/PDF417
打印形状	定点/直线/虚线/圆/椭圆/正方形/多边形/曲线/螺旋
打印布局	直线/斜线/圆弧/竖排 (文本可通过鼠标拖曳进行缩放、旋转)
操作/支持OS	电脑: WindowsXP/Vista/8 (32 bit版)

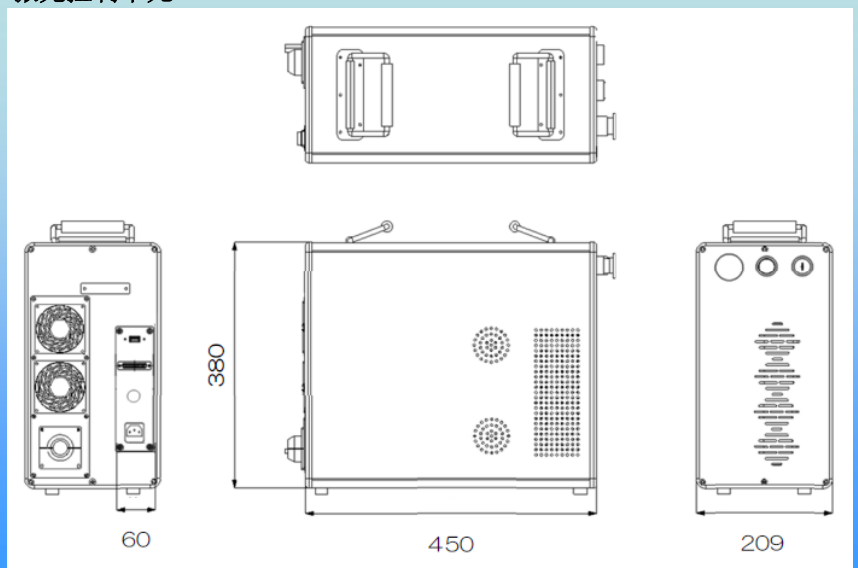
2

「PLW-20CW」外形图

激光头



激光控制单元



请仔细阅读使用说明书后使用本产品。

「ELEBON」是使用了通电扩散 (加热) 接合技术的商品商标或注册商标。

生产商

physical photon株式会社

邮编214-0034
神奈川县川崎市多摩区三田2-3227
明治大学 地区产学联合研究中心 305
TEL : 044-543-9909 FAX : 044-543-9973

咨询方式

ECO-A株式会社

邮编302-0127
茨城县守谷市松丘一丁目18-3
TEL : 0297-44-9247 FAX : 0297-44-9248



请浏览网上信息

<http://www.eco-a2010.co.jp/>