



BGA 植球机

一、设备介绍

激光植球技术的一个重要应用就是 BGA 器件的修复。在传统工艺下，为了要处理个别失效的焊球，必须要对整个 BGA 组装板进行处理，加热的并不是某个之前失效之后重置焊球的焊点，而是整块或成片电路板。然而，对于返工的 BGA 组装板来说，往往需要进行单个焊球的植入。在移除顶层焊点失效的某个元器件的时候，就可以避免熔化底层已经焊好的器件或顶层相邻的器件。在进行重新植球的过程中，也可以进行单个植球，从而节约了成本，提高了生产效率。

部分 BGA 器件返修时可能存在除锡不干净，残留不一致的情况，如果直接植球重熔会导致共面度较差，所以需要采用印刷锡膏再放球的功能，本机提供激光植球与放球两个功能可选择。

二、技术参数



部件	参数	部件	参数
激光参数	功率：75W 可选	机械重复精度	±0.005mm
	波长：1064±5nm	视觉定位系统	解析度：±5um
	模式：连续/脉冲		
锡球规格	Ø100um- Ø 760um	外形尺寸	1000*1100*1750mm
控制方式	PLC 动作、 PC 图像处理	载盘尺寸	110*100mm
主机重量	580kg	电源	单相 AC220V, 10A
功耗	2.5kw	压缩气	≥0.4MPa

三、适用元件类型

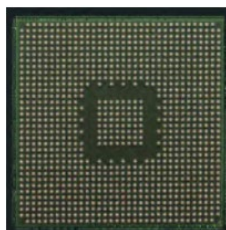
PITCH 直径：Min =100µm

表面材质：镀金、镀锡、镀银

焊接空间：焊盘中心与器件边缘≥1mm

器件高度：加工面至器件顶面最高 10mm

四、应用实例



- 1、高精度焊接，精度±10um，产品最小间隙 100um；
- 2、锡球范围可供选择范围大，直径Φ 100um- Φ 760um；
- 3、应用于镀锡、金、银的金属表面，良率 99%以上；