



鼎华半自动光学对位 BGA 返修台 DH-G600

参数资料



一、功能特点

1. 半自动化设计，操作简单、成功率高；
2. 自动拆卸、吸取芯片，让芯片维修变得很简单，完全代替技术经验丰富的老师傅；
3. 光学对位，贴装精度达到 $\pm 0.01\text{mm}$ ，完全杜绝贴歪、短路等不良现象；
4. 抽屉式构造，使机器构造紧凑不占地方；
5. 进口发热丝，升温快，控温精准，恒温稳定，完全避免虚焊假焊等不良；
6. 配置外接测温接口，随时对 PCB 或芯片表面进行温度检测，加热温度更精准；
7. 触屏操作，程序参数预先内置，无须专业技术培训即可熟练使用，使芯片返修变得非常简单；
8. 外接 USB 接口，各种返修数据可导入电脑分析储存。

二、技术参数

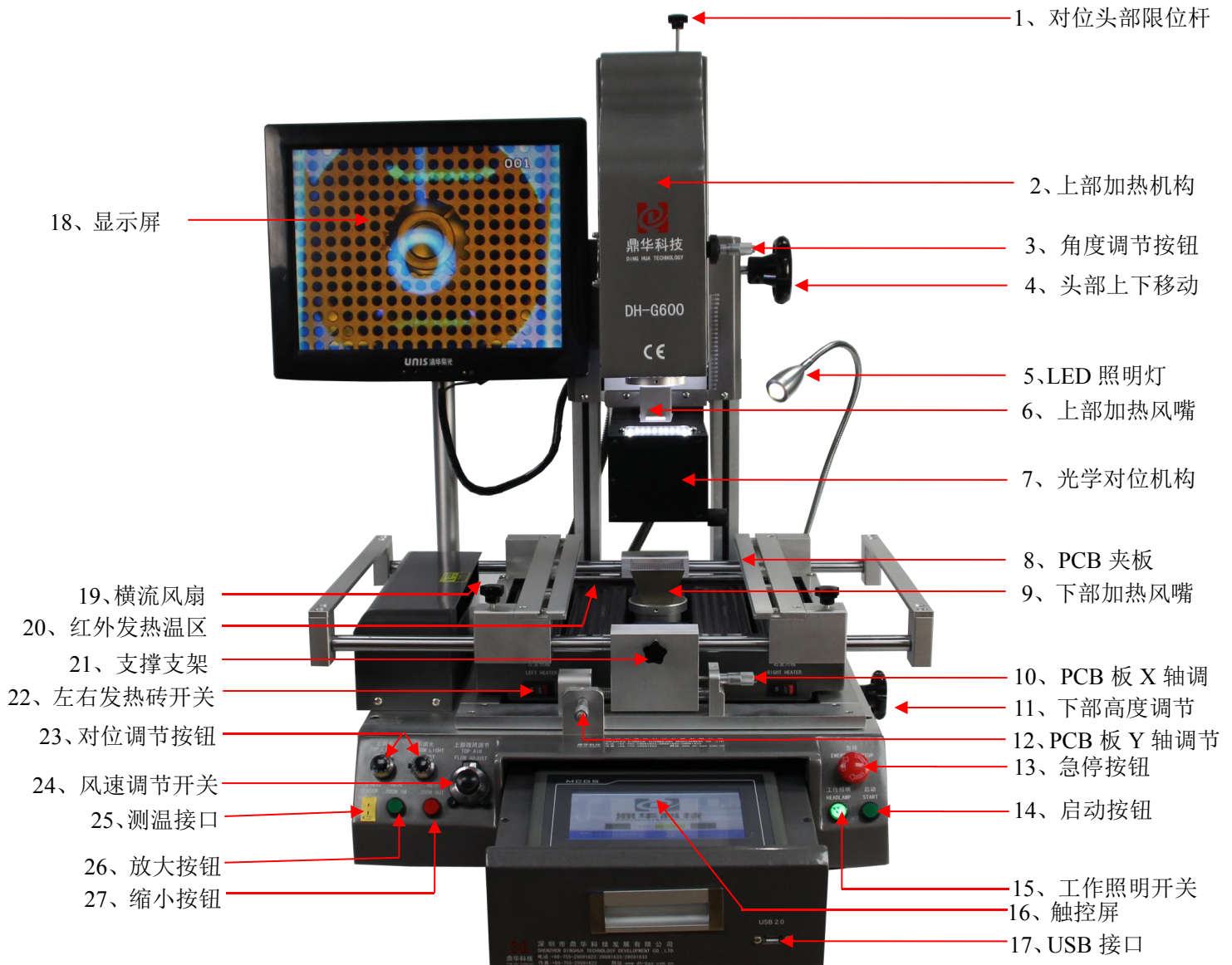
| | | |
|----------|-----------------------------|---|
| 总功率 | Total Power | 5300W |
| 上部加热功率 | Top heater | 1200W |
| 下部加热功率 | Bottom heater | 第二温区 1200W, 第三温区 2700W (加大型发热面积以适应各类 PCB) |
| 电源 | power | AC220V±10% 50/60Hz |
| 外形尺寸 | Dimensions | L550×W580×H720 mm |
| 定位方式 | Positioning | V 字型卡槽, PCB 支架可 X 方向调整并外配万能夹具 |
| 温度控制方式 | Temperature control | K 型热电偶 (K Sensor) 闭环控制 (Closed loop) |
| 温度控制精度 | Temp accuracy | ±1 度 |
| 对位精度 | Position accuracy | 0.01mm |
| PCB 尺寸 | PCB size | Max 450×400 mm Min 10×10 mm |
| 适用芯片 | BGA chip | 2X2-80X80mm |
| 适用最小芯片间距 | Minimum chip spacing | 0.02mm |
| 外置测温端口 | External Temperature Sensor | 1 个, 可扩展 (optional) |
| 机器重量 | Net weight | 70kg |

三、功能描述:

1. 高清触摸屏人机界面, PLC 控制, 并具有瞬间曲线分析功能. 实时显示设定和实测温度曲线, 并可对曲线进行分析纠正;
2. 高精度 K 型热电偶闭环控制和温度自动补偿系统, 并结合 PLC 和温度模块实现对温度的精准控制, 保持温度偏差在 ±1 度. 同时外置测温接口实现对温度的精密检测, 并实现对实测温度曲线的精确分析和校对;
3. 采用高精度数字视像对位系统, PCB 板定位采用 V 字型槽, 采用线性滑座, 使 X、Y、Z 三轴皆可作精细微调或快速定位、方便、准确, 满足不同 PCB 板排版方式及不同大小 PCB 板的定位;
4. 灵活方便的可移动式万能夹具对 PCB 板起到保护作用, 防止 PCB 边缘器件损伤及 PCB 变形, 并能适应各种 BGA 封装尺寸的返修;
5. 配备多种规格合金风嘴, 该风嘴可 360 度任意旋转定位, 易于安装和更换;
6. 上下共三个温区独立加热, 三个温区可同时进行多组多段温度控制, 保证不同温区同步达到最佳焊接效果. 加热温度、时间、斜率、冷却、真空均可在人机界面上完成设置;

7. 上下温区均可设置 8 段温度控制，可海量存储温度曲线，随时可根据不同 BGA 进行调用，在触摸屏上也可进行曲线分析、设定和修正；三个加热区采用独立的 PID 算法控制加热过程，升温更均匀，温度更准确；
8. 采用大功率横流风机迅速对 PCB 板进行冷却，以防 PCB 板的变形，贴装、焊接、拆卸过程实现智能自动化控制；
9. 具有 USB 接口，可方便下载当前曲线图到 U 盘中存起，以及可以插上鼠标使用加长触控屏使用时间；
10. 配置声控“提前报警”功能. 在拆卸、焊接完成前 5-10 秒以声控方式警示作业人员作相关准备。上下热风停止加热后，冷却系统启动，待温度降至常温后自动停止冷却。保证机器不会在热升温后老化；
11. 经过 CE 认证，设有急停开关和突发事故自动断电保护装置。

四、外部结构：



五、功能介绍：

| 序号 | 名称 | 用途 | 使用方法 |
|----|-------------|------------------|----------------|
| 1 | 对位头部限位杆 | 限制对位头部下降位置 | 旋转合适位置 |
| 2 | 上部加热机构 | 上部温度自动加热机构 | 触控里手动或自动控制 |
| 3 | 角度调节旋钮 | 精密微调 BGA 角度位置 | 旋转千分尺 |
| 4 | 对位上下移动 | 调节对位头部上下位置 | 旋转手柄 |
| 5 | 照明灯按钮 | 照明灯开关 | 按下按钮 |
| 6 | 上部加热风嘴 | 使热风更集中均匀 | 使出风口距 BGA 合适位置 |
| 7 | 光学对位机构 | 把图像传到显示器上 | 用手拉出 |
| 8 | PCB 板夹 | 用来固定 PCB 板 | |
| 9 | 下部加热风嘴 | 使热风更集中均匀 | 使出风口距 BGA 合适位置 |
| 10 | PCB 板 X 轴调节 | 调节 PCB 板 X 轴移动 | 旋转千分尺 |
| 11 | 下部加热高度调节 | 调节上部加热距离 PCB 板离 | 旋转手柄 |
| 12 | PCB 板 Y 轴调节 | 调节 PCB 板 Y 轴移动 | 旋转千分尺 |
| 13 | 急停按钮 | 紧急停机 | 按下按钮 |
| 14 | 启动开关 | 外部启动机器自动加热 | 按下 |
| 15 | 工作照明灯 | 设备工作时照明 | 按下照明灯按钮 |
| 16 | 触控屏 | 操作平台储存系统资料 | |
| 17 | USB 接口 | 外接 U 盘 | 插入 U 盘 |
| 18 | 显示器 | 显示 BGA 图像 | 插好视频接头，电源线 |
| 19 | 横流风扇 | PCB 焊接后对 PCB 板冷却 | |
| 20 | 红外发热温区 | 拆焊 BGA 时预热用 | |
| 21 | 支撑支架 | 左右移动 | 旋松移动调节后旋紧 |
| 22 | 左右发热砖开关 | 控制发热砖 | |
| 23 | 对位亮度调节 | 调节光学对位处亮度 | 左右旋转 |
| 24 | 风速调节开关 | 调节上温区热风风力大小 | 旋转调节 |
| 25 | 测温接口 | 连接外部电偶，测量实际温度 | 直接连接测温线 |
| 26 | 放大按钮 | 放大显示图像 | 按下按钮 |
| 27 | 放小按钮 | 缩小显示图像 | 按下按钮 |



六、鼎华优势：

深圳市鼎华科技发展有限公司是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国家级高新技术企业！我们有实力为您提供优质的产品、完善的服务和先进的技术支持。

因为深圳特殊的产业结构，任何科技类的产品都可以很快复制，所以任何一个行业都鱼龙混杂，有的公司潜心研发产品，也有的公司通过抄袭和模仿，在行业红火的时候快速捞一笔，等行业规范和成熟后再转到另一行业。很多小工厂就几个人，直接买配件组装，没有任何软硬件的研发能力，只做成熟的几个机型，任何软硬件出了问题都得请别人处理，质量没保证，售后服务也非常不及时，这样对客户非常不负责任。相比之下，我们鼎华公司生产的设备有如下优点：

1. 专业：

从 2010 年起，我们只专注于 BGA 返修台的研发及生产，经过多年集中开发，公司拥有 38 项专利、97 项质控工艺，产品经常升级更新，始终保持和行业的发展一致。

2. 质量：

产品质量和用户口碑是我们赖以生存的基础，所以我们对产品的质量十分注重，所有电子件都采用知名品牌，比如明纬电源、欧姆龙继电器、进口发热芯等等，再加上生产过程中对质量的严格管控，我们实行制造过程中全程编号生产，每位制造部员工都有一个自己的编号，任何制程问题都能很快的追查到对应的制造者，我们对员工实行谁制造的问题谁负责，谁的质量稳定就奖励谁的原则，对每一位员工都灌输一种品质为先的理念，以此确保产品质量的稳定性及优异性。

3. 售后：

我们有自己专业的软件和硬件工程师团队以及负责售后服务的团队，软件或硬件的任何问题我们都能很快分析和及时处理，并且软件终身免费升级，售后服务及时而有保障。

4. 生产环境：

因为我们公司是由新加坡商人投资兴建的，所以公司严格实行 6S 制度，严抓员工素质管理，所有员工进厂第一件事就是培训专业技能和 6S 要求，我们相信，连生产环境都管控不好，怎么可能管控好产品质量。

5. 员工结构：

我们公司是国家级高新企业，工程师和技术员占公司总人数的 30%，业务团队占 15%。其中大专以上学历占到公司总人数的 50%以上，公司员工总体素质偏高。

6. 专利：

我们拥有各种专利共 37 项，并于 2015 年获得高新企业称号，多次获得深圳市及自动化行业颁发的优秀企业荣誉证书。

七、我们的客户：

华为、联想集团、格力电器、比亚迪、腾讯、上海万特、金立手机、小米、厦门航空、成都地铁、长龙铁路、富士康、海康威视、创维、大疆创新、安联锐视、汇金科技、四川长虹、昂扩电子（OnCore）、锐德世科技（RadiSys）、三星、北京航天二院、沈阳军区 93115 部队、北京核地科技、中国科学院沈阳自动化研究所、上海华东科技大学、西安电子科技大学、山东理工大学、青岛科技大学、西南科技大学、六安职业技术学院、南京航空航天大学、广宁中等职业技术学院、重庆邮电大学、四川内江师范学院、长沙中南大学、倍利得、泰辉、路畅科技、珠海优特、珠海欧比特、珠海汇金、伟易达集团、广汽、二汽、长城汽车、中兴、航天科技 513 所、航天火箭技术研究院 289 厂、奋达科技、百富电子、松日数码、中诺科技、艾立丰科技、正威集团、耀晋科技、瑞云电子、易方数码、优特普科技、九州电器、豪恩科技、晶华电子、友讯电子、精成科技、E 路通、中科海信、高斯贝尔、中国科学院研究生院、TCL、美赛达科技、中茂电子、亚哲电子、大众电脑、普联科技、重庆航天火箭电子技术有限公司、重庆缆芯科技有限公司、四川兴弘电子科技有限公司等等，同时公司的产品出口到欧美、东南亚、中东和非洲等 180 多个国家和地区。

八、联系方式：

深圳市鼎华科技发展有限公司
 地址：深圳市宝安区沙井街道新玉路圣佐治科技工业园 6B 栋 4 楼
 联系人：刘先生
 联系电话：135 3097 8969
 Q Q：269 150 8780
 邮箱：sales51@dinghua-bga.com



