

# 安装说明

安装时空压机尽量远离热压机，以免工作时产生震动影响图像清晰度。室内尽量保持洁净，尽量保持无灰尘。尽量使用 1024X768 分辨率或者 1280X1024 分辨率显示器。摄像机下方有摄像机参数调节按键，可选择分辨率，调节亮度，调出十字参考线等功能。

使用热压机前请调整放屏平台的高低和平衡度，调整垫压模具的位置和平衡度，以适应您的产品。

刀头下方垫压模具的平衡度直接影响到产品的修复成功率，请尽量调平。调节时可借助感压纸或者热敏传真纸调节，还可借助一张纸下压后拽动纸张，感觉出刀头左右的平衡度，进行调整。

压力表旁边设有三档热压开关，分别是 1 上：自动压开关，按设定的时间压过后自动弹起 2 中间：悬停，刀头停止在最上方不动，不下压 3 下：手动热压开关，此档位让刀头一直下压，直到拨回中间。

压力表盘读数最大为 1Mpa,一般预压时用 0.1Mpa 左右 本压时用 0.2 至 0.25Mpa.压力表盘上方为压力大小调钮。

一般本压温度设定为 200 度左右，时间设定为 20 秒左右。若刀头下压速度调慢应适当加大下压时间。

若工作时经常出现本压后排线向一边偏移，请调整刀头下方模具平衡度。

若 PCB 板端本压后粘不上，自动浮起，或者拉力值不够，请加厚热压垫布并稍微加大压力。若发现下 LED 灯照射的位置不对，没有对准排线请调整。LED 灯光直接影响图像亮度和清晰度。上射灯也可以外接普通 12V 电源，或者 15V 电源。电压越高上射灯亮度越亮。图像亮度越亮。根据图像的清晰度选择使用上射灯或下 LED 灯。修 COG 时必须使用下 LED 灯。

## 修屏更换 TAB 步骤

### 1 去除 TAB 清洗 TAB 清洗玻璃

用细口热风枪边吹边撕 TAB 注意控制好温度，一般 200 度左右比较合适。注意不要吹坏屏膜。

撕掉后玻璃上均匀涂上少量去除液，用棉棒轻轻擦拭，去掉玻璃上残存的 ACF 胶。如果有些胶很难擦掉也可用薄竹板轻轻刮除。最后再用丙酮或酒精清洗玻璃再用无尘布沾一些丙酮或酒精擦拭一遍玻璃（注意玻璃和 TAB 正反两面都要清洗干净）之后可贴 ACF.排线清洗时注意要顺着导电引线擦拭，以免导电引线活动造成导电引线之间接触造成短路。

2 贴 ACF 胶，胶要尽量贴在 ITO 的中间，不要太靠近玻璃边缘，也不要太靠近面板 ITO 的根部。ACF 胶的长度为左右各超出对位标示 1 厘米左右为最佳，长度不能短于对位标示。需要工具，优质尖镊子 剪刀。ACF 贴上之后用烧热的压屏烙铁来回轻压左右移动（和熨衣服类似），使胶贴辅在玻璃上。贴好之后不要先撕下 ACF 胶保护膜，等屏固定在热压机平台上开始对位时在撕去保护膜。这样可以尽量避免 ACF 沾污。

### 3 对位,

液晶屏放在热压机平台上后要调整位置,使刀头正好落在 ITO 上,不能压着 ITO 根部的楞,要离根部有一根发丝左右距离,以免热压时热压布变形挤压到玻璃 ITO 根部的玻璃楞。调整好屏的位置后用两个磁铁固定。注意磁铁要轻拿轻放,以免损坏液晶屏。

对位之前应当对要修的屏 TAB 排线结构有所了解,不能对错引脚。可以在拆掉排线之前用显微镜观察排线对位标识,确保那根线对那根线心中有数。排线两端均有对位标示。如“◎”“+”“≡”“±”“○”“■”“⊙”先用手将排线放到最接近的位置再用烧热的修屏烙铁轻压着排线将排线移动到正确位置。

### 4 预压

对位好之后,垫上热压垫(热压垫长度和贴的 ACF 胶长度一样即可)。要进行 3 秒左右的预压,预压压力要调小至 0.1MPA 左右。预压后若对位没有偏移即可进行本压操作,如预压后排线偏移,需再用压屏烙铁压着移动排线进行调整。

### 5 本压

热压机开机若干分钟后才能达到设定温度,当发现温度指示灯由一种颜色变为另一种颜色时即表示达到了设定温度。可以进行本压。本压温度一般为 200 度 压力一般为 0.2MPA 左右。有些屏会出现预压后对位无偏移,但是本压后对位偏移,这是需要加大预压时间和预压压力,可多次预压。

## 日立 ACF AC-7206U-18 参数及使用说明

密封-10 度 C~-5 度 C 保存 ,

ACF 开封后使用前请解冻 30—60 分钟, ACF 解冻成室温时再开封 .

ACF 开封后在没有用完情况下, 请密封后放入冰箱。

刚从厂家收到货后, 最佳使用是请放入冰箱后冷藏后再使用。

ACF 胶若出现胶全硬化, 失去粘性, 取不出来, 胶体跟保护层分离困难等即为变质或失效, 请停止使用, 更换新的 ACF 胶

若用 ACF 封装 ITO 密度很大即 ITO 之间间距很小的产品时若多次使用均出现封装失败请更换为导电粒子密度大的 ACF 胶如:AC7246 等

经过长期实践证明 AC-7206U-18 能适用各种尺寸各种型号的常见液晶屏, 仅有极少数高分辨率 ITO 间距极小的屏不能完全适应。

ACF 胶是用于液晶面板的 TAB 或 COG 的邦定。其中要求的技术含量比较高, 用到的 TAB 或 COG 邦定机器也是要求性能及精度比较高的。也要懂得 ACF 特性, 使用起来才得心应手。由于自己的技术不到位, 或者在维修过程还有其它问题存在比如: TAB 的清洗不干净, 或损坏; 热压机的温度及压力没有调试好刀头与面板之间平衡度没调好; 或者在比较大灰尘空间操作 (ACF 是最好在无尘空间操作), 都会造成邦定不成功。

以下为各种 ACF 用途

日立

TAB/FOG 玻璃: AC-7106u-25 AC-7206U-18 AC-7246

COG : AC-8955YW-23 AC-8956

PCB 板 : AC-2051 AC-2056R-35

索尼系列:

COG: CP6920F CP6920F3 CP6020 CP8830IH4

TAB/FOG 玻璃 : CP9731 CP5420 CP2420

PCB 板 : CP9143

## ACF 制程要點簡介

ACF 固化強度,深度與溫度時間的關係。

ACF 固化強度決定其制程拉力值反應大小,固化深度,強度與積溫值成正比。

積溫值:時間 $\times$ 溫度。

ACF 拉力值反應與制程壓力的關係。

因為

ACF 拉力與積溫值相關,壓力對 ACF 拉力值效果影響如圖,根據其結構示意,壓力越大,ACF 溢膠就越多,Bump 間 ACF 越少,其拉力反應越低。

在正常制程條件時,壓力越大,FPC,TCP,FFC 其拉力值越低。

ACF 之 particle 破裂狀況與時間,溫度,壓力三者間的關係

導電粒子的破裂是與熱量直接相關,也就是說,particle 在吸熱的過程中,因能量的聚集而膨脹破裂,其膨脹程隨時間入短而異,溫度時間共同作用下,particle 其破裂狀況壓力成正比。

ACF 在压着的时候 PCB 侧有气泡, 拉力不够, 封装不上, 要如何解决?

这个跟 PCB 金手指有关系, 可能你的 PCB 金手指(铜导线)比较厚, 太厚的话会 ACF 贴不到 PCB 基板上, 造成 ACF 有气泡。改善方法一般只能压力加大点, 同时更换一张厚点的硅胶皮来补偿一下。

各种 ACF 胶主要参数

名称:日立 ACF(异向性导电膜)/HITACHI ANISOLM

规格:AC7106-25 每卷 50 米 宽度(1.2、1.5、2.0、2.5、3.0)

主要参数:厚度:25um 导电粒子直径:10um 密度:800PCS/m<sup>2</sup>

规格:AC7206-18 每卷 100 米 宽度 1.5

主要参数:厚度:18um 导电粒子直径:5um 密度:6000PCS/m<sup>2</sup>

规格:AC4251Dy-16 每卷 200 米 宽度 1.5

主要参数:厚度:16um 导电粒子直径:5um 密度:5300PCS/m<sup>2</sup>

规格:AC2056-35 每卷 50 米 宽度:2.0 主要用于压 PCB 板

主要参数:厚度:25um 导电粒子直径:4um 密度:36KPCS/m m<sup>2</sup>

规格:AC8955yw-23 每卷 50 米 宽度(1.2、1.5、2.0、2.5、3.0)主要用于 COG

主要参数:厚度:25um 导电粒子直径:4um 密度:37KPCS/m m<sup>2</sup>

ACF 型号 CP6920F CP6920F3

类别 COG COG

被着体 IC IC

玻璃基板 玻璃基板

厚度[um] 20 20

导电粒子

粒子直径[umΦ] 4 3

预压条件 温度[°C] 60~80 60~80

时间[sec] 1~2 1~2

压力[MPa] 0.3~1.0 0.3~1.0

本压着条件 温度[°C] 190~210 190~210

时间[sec] 5 5

压力[MPa] 60~80 60~80

G-450 G430 系列 ACF 去除液是以日本技术在韩国生产的高科技产品, 此产品对已加温并硬化的 ACF 胶可以起很好的膨胀分离作用。

成份: 氯系溶剂, 酒精系溶剂, Ester 系溶剂, 有机酸, 非离子界面活性安定剂。

-安定剂

性状: 比重: 1.325, 引火点: 无, 沸点 45 度 C, 引火点: 470 度 C

-进技

PH: 5~6(1%), 外观: 无色、透明液体。蒸汽密度: 2.9(空气=1)

使用方法:

\*使用浓度: 常温下原液使用。

应急措施: 如皮肤不小心接触到请立刻用清水清洗。如有触到眼睛及时用水清洗并到医院处理。

\*使用方法及注意事项

1、在使用场所应该要局部换气。

2、使用时用穿戴手套等保护用具

3、打开 ACF 去除液瓶子时，因为可能内部 GAS 有突出现（特别是在夏天）所以盖子要慢点打开，请把 ACF 去除液倒在指定的容器使用。

4、用一次性筷子削成铲形把 ACF 去除液涂在在要去除旧 ACF 的 ATB 上，等待 20 秒钟左右，待其溶解膨胀后用棉签及酒精等轻擦数。直到 TAB 上的旧 ACF 擦干净。

5、低温避光保存

其他去除液型号有 RW-66 ZC-101 还有 COG 专用清洗液。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球