



产品加工指南

半固化片: SP225GN

无卤素、高 Tg、低流胶粘结片



本产品加工指南依托于 IPC-4101E 标准，并在该标准的基础上，根据产品特征的实际情况进行整理，使之更利于生益 SP225GN 产品的使用。

1. 储存条件

1.1 半固化片

1.1.1 存放方式

- 以原包装形式水平存放，避免重压，防止存放方式不妥而引起的半固化片破损；
- 裁剪后剩余的卷状半固化片仍需用保鲜膜密封包装好，放回原包装中托架上。

1.1.2 存放环境

- 半固化片应密封包装存放在无紫外光照射的环境下，具体存放条件及储存期如下：
 - 条件一：温度 $<23^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $<50\%$ ，储存期为 45 天；
 - 条件二：温度 $<5^{\circ}\text{C}$ 、储存期为 90 天

1.1.3 使用注意事项

- 半固化片从冷库取出，在打开包装前必须经过回温过程，回温时间为 4 个小时以上（视乎具体存放条件），待和环境温度相同后打开包装，避免出现冷凝水，影响粘结片质量；
- 相对湿度对于半固化片品质影响非常大，需加以关注（天气潮湿时要作相应的除湿处理）。粘结片打开包装后，务必在 2 天内使用完毕，否则需按原包装程度的密封包装后放回存储在条件一或条件二中。多次拆包拿取有吸潮风险。下次使用需复检指标合格后再使用；
- 如有 IQC 检验计划，按照 IPC-4101E 标准，半固化片应在收货后尽快测试；
- 如对片状半固化片使用前抽湿，建议抽湿柜设定的条件：温度 $<23^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 40%左右，波动的上限不要超过 50%。

2. PCB 加工建议

2.1 开料

- 剪裁最好由专业人员带上清洁手套小心操作，防止粘结片表面被污染；操作要小心，防止粘结片起皱或折痕，避免对粘结片使用造成影响。

2.2 压合

- 半固化片从冷库取出，在打开包装之前必须经过回温过程，回温时间为 4 个小时以上（视乎具体存放条件），待和环境温度相同后打开包装，避免出现冷凝水，影响粘结片质量；
- 粘结片在使用钢化模等成型模具冲切后，在与软板等材料贴合前，建议进行除粉尘操作；
- 多层板压合时，建议升温速率为 $1.5\text{-}2.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$ （材料温度在 $80\sim 140^{\circ}\text{C}$ 的区域内）；
- 初压 $5\text{-}10\text{kgf}/\text{cm}^2$ ，高压 $25\text{-}35\text{kgf}/\text{cm}^2$
- 加压点料温： $80\text{-}110^{\circ}\text{C}$



- 固化条件：料温在 185°C 以上的时间需保证 >120min；
- 叠层建议：建议的牛皮纸使用数量 4~6 张，每个 OPEN 建议叠层为 6~8 层；
- 以上层压条件，根据产品内层填胶需求以及窗口溢胶规格进行设定，如需技术支持，请联系生益科技。

2.3 设计建议

- 因玻纤布结构中，经、纬纱密度有差异，所以在制作多层板时，所用粘结片的经、纬向需要保持一致，避免造成翘曲形变；
- 因不同玻纤布种类不一样，其厚度、经纬纱密度有差异，建议在多层板的叠合时保持对称。

在使用生益 SP225GN 产品时，如有任何疑问及建议，请随时联系生益，生益将给您提供快捷有效的技术服务。