



产品加工指南

覆铜板: Q360G



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 Q360G 产品的使用。

1. 储存条件

1.1 覆铜板

1.1.1 存放方式

- 以原包装形式放在平台上或适宜架上，避免重压，防止存放方式不妥而引起板材形变。

1.1.2 存放环境

- 板材宜存放在通风、干燥、室温的环境下，避免阳光直射、雨淋，避免腐蚀性气体侵蚀（存放环境直接影响板材品质）；
- 双面板在合适环境下存放两年，单面板在合适环境下存放一年，其内部性能可以满足 IPC4101E 标准要求。

1.1.3 操作

- 需戴清洁手套小心操作板材。碰撞、滑动等会损伤铜箔；裸手操作会污染铜箔面，这些缺陷都可能会对板材的使用造成不良影响。

2. PCB 加工建议

2.1 开料

- 推荐选用锯床开料方式，其次使用剪床，辊刀开料可能会引发板边分层问题。

2.2 预烘烤

- 可根据实际使用情况选择是否烘板，因存放时间较长（如开料后存放）造成的翘曲（朝铜面弯曲）较大，采取烘烤的办法可以降低翘曲并提高耐热性，1.2mm（不含）以下厚度板尤其建议烘板。
- 如采用开料后烘烤，建议开料后先过一遍高压水洗后再烘烤，避免剪切过程中产生的树脂粉末引入到板面，引起蚀刻不良问题；
- 建议烘板条件：110-120℃/3~5h，注意板材不能与热源直接接触。

2.3 阻焊油墨

- 采用插架烘烤时，如板材插架时受到挤压或变形，烘烤后可能会容易出现翘曲问题。

2.4 表面处理

- 建议采用 OSP 工艺，如果要采用喷锡工艺，请提前评估，确定合适参数。喷锡前烘板需处理，同时在喷锡过程应避免晃动形变，板子在高温下受到外力时可能会产生分层现象。

2.5 冲型（啤板）

- 在在冲型前建议进行预烘处理，板面温度控制在 60-80℃ 即可，温度过高或过低都可能会影响冲型效果。
- 冲性加工时，孔径一般要求大于 1.0mm，孔壁间距大于 1.5mm，孔壁距离槽形孔或外形边的距离大于两个板厚，否则建议钻孔加工。



2.6 V-cut 加工

- V-cut 残厚建议按照板厚的 50%-70%控制，V-cut 中间如果有镂空的槽孔部分，则中间的连接筋长度不小于 V-cut 长度的 55%、且单个连接筋的长度不小于 10mm。
- 不适当的 V-cut 参数可能会导致 V-cut 断板或分板后板边有毛刺，上述建议参数可能会受到 PCB 结构的影响，需根据实际情况做相应的调整。

2.7 包装

- 建议在包装前进行烘板，条件为 115-125℃/3-5h，以免潮气造成耐热性下降问题；
- 包装材料建议采用铝箔真空包装。

3. 焊接工艺

3.1 包装有效期

- 铝箔真空包装，有效期为 3 个月；
- 元件组装前最好 125℃/3-5h 烘烤后再使用。

3.2 回流焊接参数

- 适合于常规有铅回流焊接加工工艺。

3.3 手工焊接参数

对于独立焊盘或边缘焊盘

- 焊接温度 300-330℃（使用温控烙铁）。
- 单个焊点的焊接时间：3 秒以内

在使用生益 Q360G 产品期间，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。