

感光型防焊阻劑(LM-600 5GO) Liquid Photo-imaginable Solder Mask

LM-600 5GO 為一種接觸曝光鹼液顯影型之防焊阻劑，為一性能優異的網印印刷油墨，顯影後忠於底片具有高度之解像力。此二液型感光防焊阻劑經高溫後硬化之塗膜具高絕緣性及高耐焊性，產品性質優越，適用於 PCB 精密製造。

LM-600 5GO series are screen-printing contact exposure type photo-imaginable mask designed for printed circuit fabrication. It has sharp pattern, high resolution, high color stability for long baking time at high temperature and excellent electric properties. Also has fast curing speed, excellent printing properties and forming a tough protective film with excellent solder resist properties after post-curing for the production of PCB which require fine pattern with high density packaging.

技術資料 Technical Data

1. 特性 FEATURES	LM-600 5GO
顏色 Color	粉金色
不揮發性 Solid content	79 ± 2 %
黏度(25°C) Viscosity at 25 °C (VT-04, #2 針, #2 Spindle)	(1) A 劑 (Component A):90±30PS (2) B 劑 (Component B): 140±20PS
硬化條件 Curing Condition	紫外線曝光加熱後硬化 (3) UV Exposure and thermal curing
絕緣 Electric properties	(A)誘電率：0.04 (B)絕緣破壞值：2.7KV/cm
耐焊錫性 Resistance to molten solder	260±5 °C , 10 秒 seconds, ≥3 次
鉛筆硬化(JIS K5400) Film hardness by pencil lead	≥6H
密著性(JIS D0202) Adhesion	100/100
貯存安定性 Shelf life at 20-30 °C under dark packing	6 個月 month

2. 作業流程 Operation conditions	
電路基板前處理 Pretreatment for PCBs	清刷、酸處理、水洗 Buff, Acid Cleaning and Washing
主劑加硬化劑混合	70 wt % A + 30 wt % B
塗佈 Coating	網印 Screen Printing (43T)
預熱乾燥 Preheat drying	單面印刷 72°C 約 20 ~ 30 分鐘 雙面印刷 72°C 約 45 ~ 60 分鐘 Single layer heating at 75 °C about 20~30 minutes Double layer heating at 75 °C about 45~60 minutes
曝光條件 UV Exposure	約 400 ~ 550 mJ/cm ² (依 21 格黑白底片曝至 8~10 格滿)
顯影條件 Imaging conditions	60~90 秒在 30±2 °C 的 1~2%碳酸鈉水溶液，水壓 1.5~2.0 60-90seconds at 30±2°C for 1-2 % Na ₂ CO ₃ aqueous solution
洗淨 Cleaning	水洗壓力 Water pressure : 2.0 ~ 2.5 kg/cm ²
後硬化 Post curing	150°C×60 分鐘 minutes

預烤溫度設定為 72°C, 40MINS 超過會有顯影不潔的情況。

使用時可加入 20-30ml BCS 稀釋, 網目以 40-43T 為宜。

後烤若有塞孔應以二段式烘烤為宜, 其條件為 80°C/120MINS, 155°C/60MINS.

若有隔焊其限制在 5mil 以上。

由於金片對曝光敏感因此會稍有測試線線細或 PAD 內縮現象, 請注意自行調整。

後烤之後若有 BGA 區域塞孔造成 PAD 因後烤導致樹脂逸出形成 ON PAD, 是因為此型油墨流動性較差容易在塞孔附近區域形成小積墨, 以致於後烤時有樹脂溢出, 其解決方法為儘量將油墨印薄, 包括使用稀釋劑, 使用較高目數的網版如 43T, 減少塞孔附近小積墨的形成。

5G0 儲存會有沉積現象, 因此使用前要先攪拌均勻再加入硬化劑攪拌。

以上各項數據僅供參考

The above information is for reference only.