



## LM-600 TRP-37H

綠固科技樹塞油墨 LM-600 TRP-37H 是一液性(單液型)熱硬化型的永久塞孔油墨。本製品為無溶劑型樹脂通過調整粘度來對應厚板的問題。另外具有低熱膨脹係數以及高 Tg(玻璃轉移溫度), 因此可以減輕和基板間的應力. 適用於 HDI 盲埋孔等製程.

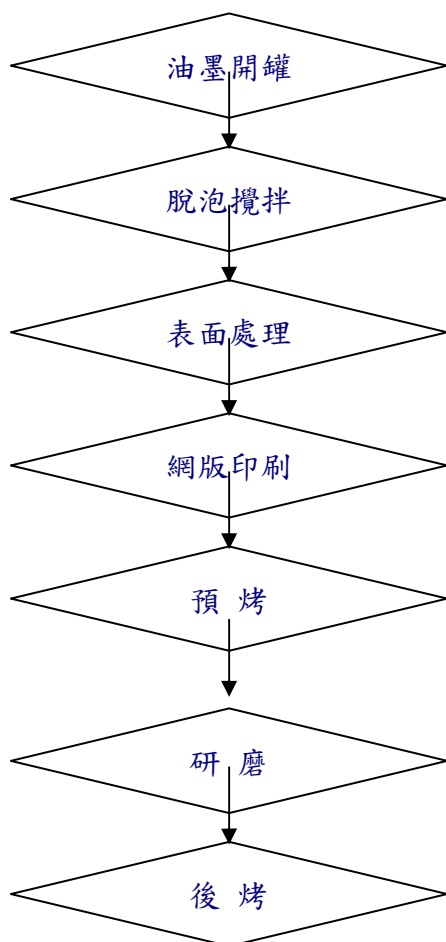
### 一、 一般規格

項目	規格	試驗方式
顏色	白色	目視
Ti(搖變係數)	1.5-2.5 [2.5/20]	Brookfield RVT type Spindle No. 6 at 25°C
粘度	450-600 PS	VT-04 at 25°C
最大粒徑 預烤條件	15 um 以下 130-135°C, 30-35 分	粒度計 熱風循環式乾燥爐
後烤條件	160-165°C, 60-65 分	熱風循環式乾燥爐
保存期限	3 個月	15-5°C 冷藏保管(不要 冷凍易生樹脂結晶)

Table 1 LM-600 TRP-37H 的一般規格



## 二、 操作過程



油墨溫度回復至室溫後再打開  
(防止水氣凝結於油墨表面)

脫泡攪拌機 30 分鐘(此為重要程序)

推薦使用網眼滌特綸版, 刮刀

熱風循環式乾燥爐 130-135°C, 30-35 分  
(板厚超過 1.0 時推薦使用分段烘烤  
100°C 20 分→130°C 30 分)

塞孔樹脂研磨用的磁滾輪或不織布刷

熱風循環式乾燥爐



- 推薦印刷條件 (板厚: 0.8mm, T/H size 0.2mm 時)
- 網版 : T-100B, [乳劑厚: 20  $\mu$ m]
- 刮刀 : 23° cut-squeegee (參照 圖.1), 厚 20 mm 硬度 70°
- 印刷角度 : 80°
- 印 壓 : 7.0MPa (3.0 mm)
- 間 隙 : 2.0 mm
- 版 距 : 20 mm
- 印刷速度: 30 - 50 mm/s

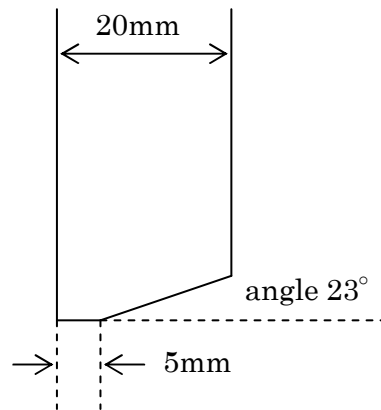


Fig.1 23° cut-squeegee

### 三、 使用方法

本製品在使用前請一定要回溫到印刷房室溫, 亦即要由冷藏處取出靜置在印刷房 4 小時以上, 避免水氣凝結請於油墨內, 回溫後以真空攪拌 30 分鐘進行脫泡來減低氣泡的發生.

### 四、 使用上的注意事項

- a) 本製品是屬於可燃性液體類指定可燃物, 絕對避免在火氣場所使用.
- b) 進行表面處理後, 不可沾到手油或其他髒污, 盡快進行印刷, 烘烤.



## 五、 試驗資料 (參考值)

Table 2 綠固樹塞油墨品名 LM-600 TRP-37H 特性資料

項	目	LM-600	試	驗	方	法
<b>TRP-37H</b>						
<b>塗膜上的特性 (膜厚 dry 40 μm)</b>						
塗膜硬度	預烤後 7H 後烤後 9H		JIS-C-5012-1993	8.6.3		
密著性	100/100		JIS-C-5012-1993	8.6.2		
焊接耐熱性	3 回 OK		260°C	30 秒		
耐酸性	塗膜無異常		10% HCl	室溫 30 分		
耐鹼性	塗膜無異常		10% NaOH	室溫 30 分		
耐溶劑性	塗膜無異常		Ethylene chloride	室溫 30 分		
耐 PCT 性	塗膜無異常		121°C, 0.2MPa, 100%RH	200h		
彈性率	5GPa		50°C			
吸水率	0.6%		離子交換水	23°C, 24h		
Tg	150°C		DSC 法			
線膨脹係數 (α 1/ α 2)	20ppm/113ppm		TMA 法			
<b>塞孔基板的特性 (0.8t, T/H size 0.2~0.3mm φ)</b>						
研磨性(#320xn 回)	≤ 3 times		預烤條件 130°C, 30 分鐘後			
電鍍的附著強度	0.7 N/mm		垂直方向, 50 mm/min			
焊接耐熱性	無異常		260°C, 30 秒, 3 次			
PCT	合格		121°C, 0.2MPa, 100%RH	200h		
TCT	合格		-65~150°C, 5 分, 1000 cycle			

綠固科技股份有限公司對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，綠固科技股份有限公司不負任何責任。