

技 術 資 料

2006.03

Z 台灣太陽油墨股份有限公司

桃園縣觀音鄉觀音工業區大同二路 7 號

TEL 03-483-3231

FAX 03-483-3599

熱硬化型文字油墨

S-411W / HD-C

(S-411WA/HD-C)

1. 特 徵

S-411W 為二液型網版印刷熱硬化文字油墨，適用於雙面及多層印刷電路板之文字及圖形之標示印刷，油墨皮膜硬化後具優異之附著力、耐熱性。

2. 規 格

顏 色*	白色	
混合比率	主劑：88 / 硬化劑：12	(重量比)
黏 度	250 ~ 350 dPa · s	(Cone / Plate Viscometer, 5min ⁻¹ / 25°C)
硬 化 劑	HD-C	
建議硬化條件*	150°C 30 分鐘	
混合後保存期*	8 小時	(保存於 25°C 以下陰暗場所)
保存期限	製造後 6 個月	(保存於 25°C 以下陰暗場所)

* 記號是表示主劑與硬化劑混合後的狀態

技 術 資 料

S-411W
/ HD-C

3. 操 作 流 程

流 程		適合範圍
印 刷	使用 150 目網版	150 ~ 250 mesh
靜置時間	10 分鐘以上	10 ~ 20 分鐘
硬化條件	熱風循環烤箱：150°C 30 分鐘	150°C 20~30 分鐘

4.製程上注意事項

- 印刷時室溫以 20 ~ 25°C 較理想。
- 建議印刷膜厚為 13 ~ 20 μ m(硬化後銅面上之油墨厚度)，其厚度對耐熱性及耐酸性會造成影響。
- 硬化條件請依貴公司製程作調整(因設備、印刷板量...等而異)，硬化不足及過硬化都會降低最終產品品質。
- 清潔網版時，可使用醚類及酯類溶劑。
- 黏度較高、較不易印刷時，可使用少量稀釋劑(一般用量為重量比 3 %以內)。過量時會發生膜厚不足、耐噴錫性較差...等現象。
- 與硬化劑混合時，請務必遵照比率並攪拌均勻。

技術資料

S-411W
/ HD-C

5.塗膜特性

項 目	試 驗 條 件	試驗結果
密 著 性	根據社內試驗法 GIF-007AA 百格刀交叉切割後,用膠帶做剝離測試	100/100
鉛 筆 硬 度	根據社內試驗法 GIF-009AA 刮痕以不看見銅箔表面為合格	3H
焊錫耐熱性	松香系助焊劑 浮焊方式 260℃ / 30 秒×1 次	無異常
耐溶劑性	PGM-AC 以 20℃ 10 分鐘浸泡後,用膠帶做剝離測試	無異常
絕緣抗阻性	IPC 梳密型 B 圖型 加濕: 以 25~65 (cycle)、90%RH、 DC100V 電壓條件,處理 7 日 測定: 依上述條件處理後,室溫下加上 DC500V 電壓,測定 1 分鐘	初 期: $2.8 \times 10^{12} \Omega$ 加濕後: $7.6 \times 10^{11} \Omega$
介電常數	JIS C6481 1MHz 加濕: 以 25~65 (cycle)、90%RH 條件, 處理 7 日 測定: 上記條件處理後,以室溫測定	初 期: 8.1 加濕後: 8.8
損耗因數	JIS C6481 1MHz 加濕: 以 25~65 (cycle)、90%RH 條件, 處理 7 日 測定: 上記條件處理後,以室溫測定	初 期: 0.02 加濕後: 0.05
鹵素含量	計算值	480 ppm