

N-XD 系列高階視屏油墨

(抗多種光學膠著劑)

2020年8月 REV.7

油墨介紹

N-XD 系列是專為原 XD 系列所做的提升抗溫、非矽、黃化之要求而改良，針對玻璃抗光學膠膜或塗層接著所研發之絲網印刷(玻璃油墨)，具有優良的附著性和抗化學性能。因其卓越耐候性，此系列適印於戶外產品。如：汽、機車、船、飛機及戶外衛星導航觸控面板等高級電子產品所研發。

油墨特性

- ◆ 最高硬度可達 6H
- ◆ 耐光性佳與耐候性佳，適合印刷用於戶外產品。(白色油墨可耐溫至 220°C x30 分鐘不黃變)
- ◆ 耐蝕刻與耐電鍍，耐酒精、耐溶劑、耐摩擦、附著性強。
- ◆ 全系列採用非矽製程，達因值至少 32dyn 以上，易於水膠及雙面膠貼合(不滲透)。
- ◆ 全系列通過 SGS 的 RoHS 2.0 規範限值、中國 GB 38507-2020 油墨中可揮發性有機化合物含量限值與歐盟 Reach 205 項檢驗。

油墨使用參數

硬化劑 : XD-200 黑色及一般顏色使用比例 5% 。

稀釋 : XD-182 慢乾溶劑 使用比例 :3% ~10% (視圖案之線徑，先以 5% 添加)

※ 硬化劑、溶劑混合後請攪拌均勻後靜置 20~30 分，印刷前再充分攪拌至流動狀，有效作業時間 **8 小時**。

印刷參數

網版 : 200 目~420 目尼龍或特多龍及不銹鋼網，膜厚約 10~15μm。

乾燥條件 : 表乾 100°C~120°C 15~20 分鐘

全乾 150°C~180°C 30~45 分鐘

IR 乾燥 150°C~180°C 2~3 分鐘 (需依各廠的設備功率而定)

清洗 : 請使用經 SGS 認證之低苯量洗版劑 888 或彩銘萬能洗版劑。

儲存條件: N-XD 系列油墨原罐密封置於 25°C 以下可達一年。每次使用後須立即旋緊瓶蓋。

操作技術建議

1. **油墨攪拌不均勻，良率肯定出問題**，用手攪拌油墨只是輔助，高速真空離心脫泡機僅適合於低粘度液態，不適合用於高稠度玻璃油墨，無攪拌混合功能。
2. 油墨是否與硬化劑的反應完整，可藉由無水乙醇酒精 99.5%，以棉花棒沾酒精與油墨來回摩擦測試 50 回，在不沾墨的印證下，確認油墨是完全乾燥。
3. 如要承受各方抗化學品與防水膠之滲透。**建議最後一道印刷用 180°C 烘烤**。
4. 玻璃在烘烤的過程易受揮發中廢氣及玻璃本身受高溫所釋放無機物污染，高階的產品理應做玻璃表面清洗或疊印前先打【電漿】再行印刷製程或印刷製程中先降低烘烤溫度至 100°C，避免產生汙染油縮與附著不良等情況。如逐道超音波鹼性清洗製程，油墨烘烤需 180°Cx30 分。
5. 經高溫烘烤後的玻璃表面，如達因值低於 32 以下進行套色印刷，將會影響其附著與環測結果。

彩銘實業股份有限公司 TSAUI MINING IND CO., LTD.

台灣新北市板橋區文化路二段 127 號

No.127, Sec. 2, Wen-Hua Road, Panchiao Dist, New Taipei City 22047, Taiwan (R. O. C.)

TEL:(02) 2251-8221. 2251-8231. 2251-0349. 2252-1033.

FAX:(02)2253-0602.
