

技術資料

MS-00262600

2015.10

 TAIYO INK MFG. CO., LTD.本社 355-0215 埼玉県比企郡嵐山町大字平沢 900 番地
TEL0493-61-2728 FAX0493-61-2729

熱硬化型(一液性)永久穴埋めインキ

THP-100 Z2

1.特 長

THP-100 Z2 は、短時間硬化が可能で、印刷性と保存安定性に優れた熱硬化型一液性永久穴埋めインキです。

2.一般仕様

名 称	THP-100 Z2
U L 名 称	THP-100Z1
色 調	白色
粘 度	350±50dPa·s (コンプレート型粘度計 5min ⁻¹ /25°C)
標 準 硬 化 条 件	150°C15 分(熱風循環式乾燥炉)
有 効 期 限	180 日 (10°C以下暗所保管)

技 術 資 料	MS-00262600 THP-100 Z2
----------------	-------------------------------

3.プロセス

工程		適 正 範 囲
インキ開缶	インキ温度が室温になった状態で開缶	
インキ攪拌・脱泡	10分（自転公転式攪拌機）	[1 0 ~ 3 0 分]
基 板	パネルめっき後のT/H基板	
前 処 理	酸処理など 銅表面の酸化皮膜除去が目的	
印 刷	100メッシュテトロンスクリーン or メタルマスク (ドットパターン印刷) ※専用スキージの使用を推奨	[80~120メッシュ] テトロンスクリーンの場合
硬 化	150℃15分(熱風循環式乾燥炉) ※基板の仕様(板厚、穴径)によって異なります。	[150℃ 15分以上]
研 磨	穴埋め樹脂研磨用不織布バフ or セラミックバフ or ベルトサンダー	[# 3 2 0 ~ # 6 0 0]

4.プロセス上の注意

- ・作業環境はクリーンルームで20~25℃、50~60%RHをおすすめします。
- ・インキの温度を室温に戻してから開缶し、可能であれば脱泡攪拌してから御使用下さい。
- ・最適な硬化条件は、基板の仕様(板厚、穴径)乾燥機の種類、基板の投入枚数により異なりますので、確認試験を行った上で設定して下さい。特に、硬化不足の場合は塗膜特性が低下する傾向にあります。
- ・版の洗浄はエーテル、エステル系溶剤で洗浄できます。

5.取扱上の注意事項

- ・全ての化学品には未知の有害性があり得るため、取扱には細心の注意が必要です。取扱上の注意に関しては製品安全データシート(SDS)及び取扱説明書を参照の上作業を行って下さい。
- ・本カタログ記載製品には、RoHs 指令規制対象6物質(カドミウム、鉛、水銀、六価クロム及び特定臭素系難燃剤(PBB及びPBDE)の工程での使用及び製品への意図的使用による含有はありません。

技 術 資 料	MS-00262600 THP-100 Z2
----------------	-------------------------------

6.インキ特性(塗膜特性・塗膜物性)

試験項目	試験条件	試験結果
密着性	社内試験(クロスカット試験)	100/100
鉛筆硬度	社内試験(銅箔表面まで達しない硬度)	>6H
Tg	TMA 法 X-Y 方向	155°C
CTE	TMA 法 $\alpha 1/\alpha 2$	42ppm/110ppm
吸水率	硬化塗膜をイオン交換水に浸漬 (23°C、24 時間) 硬化塗膜の膜厚:100 μ m	0.7%
ピール強度	垂直方向、50mm/min (めっき厚み:約30 μ m) n=5 平均値	>6N/cm
はんだ耐熱性	T/H 充填後、SR 層を形成。はんだ処理後の SR の膨れを確認 試験基板: FR-4 ,T=1.6mm / PTH=0.25mm ロジン系フラックス(260°C × 20 秒 × 2 回、DIP)	Pass

* インキ特性値は、前記プロセス硬化条件及び各項目に記載した条件にて試験した際のデータです。尚、技術資料の記載内容は、弊社の実験結果に基づくものですがこれを保証するものではありませんので、目的とする特性を確認の上、使用して下さい。