

Technical Information 1 / 3 2016-03-01_作成 2025-01-31_更新

受注後生産

スクリーンインキ 機能性インキ「JELCON」 導電インキ

機能性 導電 一液乾燥型

JELCON RKシリーズ L2 銀ペースト

印刷回路用の一液乾燥型、低抵抗導電性インキです。

製品の特長

- 一液乾燥型インキですが、低い抵抗率を有する銀ペーストです。
- インサート成形対応が可能で、耐擦傷性に優れています。
- 一液ですので、ハンドリング性が良く回路形成が容易に行えます。
- 低温での乾燥が可能(80°C~150°C)

特性

低抵抗

ハンドリング性

耐性

物理的耐性

耐擦傷性

推奨被印刷物

材質

ポリカーボネート [PC]

ポリエステル系

処理ポリエチレンテレフタラート[PET]

処理PETフィルム

機能別データ

体積固有電気抵抗

 $6.0 \times 10^{-5} \Omega \cdot \text{cm}$ (4探針法) (乾燥120°C30分、膜厚17μm)

スペック

インキ粘度

鉛筆硬度

性状

8,000±1,600mPa·s (E型粘度計)

3H (破れ)

ペースト

使用方法

- 対象基材は処理PETフィルム、PC材です。
- 粘度が高い場合にはPC特リターダーで希釈してください。

刷版

版の種類

メッシュ

洗浄

写真版

200~300 (ステンレス版を推奨)

ビニール洗用溶剤

硬化方法・硬化条件

蒸発乾燥条件

標準乾燥

120°C30分

試験データ(環境・物性・耐候性・性能など)

条件

未正			
印刷条件	導電性インキ1層印刷後、絶縁インキ2層印刷		
基材	処理PETフィルム(188μm厚)		
導電性インキ	使用インキ:L2銀ペースト 刷版:200メッシュ ドライ膜厚:22μm 乾燥条件:120°C 30分		
絶縁インキ	使用インキ:JELCON IN-15M (V) UV絶縁インキ 刷版:100メッシュ(ポリエステル版) 硬化条件:UV照射 ランプ種類:メタルハライドランプ ランプ強度:250mJ/cm² 1灯 積算光量:900mW/cm²		

結果

試験項目	試験方法	結果
耐熱性 抵抗値変化率	80°C	500hr: ≤5% 1000hr: ≤13%
耐湿性 抵抗値変化率	65%×95%RH	500hr: ≤-3% 1000hr: ≤-2%
	85°C×85%RH	500hr: ≤ -2% 1000hr: ≤ -7%
耐寒試験 抵抗値変化率	-30°C 48hr	≦-7%
ヒートサイクル試験	常温(RT)→ 2hr → 80°C 2hr → 2hr → -30°C 2hr 10cycle(80hr)	≦-6%

乾燥温度による体積抵抗率の比較

条件

基材	処理PETフィルム
刷版	300メッシュ
ドライ膜厚	17 μ m

結果

試験項目	試験方法	結果
体積抵抗率*	80℃ 30分	5.0
	100℃ 30分	3.5
	120°C 30分	3.3
	150°C 30分	2.9

 $*10^{-5}\Omega \cdot cm$

注意事項

- 乾燥条件により、接着性や抵抗値が変化しますのでご注意ください。
- スキージーは硬度80~85°、厚さ9mmを推奨致します。
- 使用期限は冷暗所(5~25°C)保管で1年です。
- ご使用に際しての安全上の注意事項に関しては、製品の安全データシート(SDS)をご参照下さい。
- 当インフォメーションに記載されている内容は予告無しに変更・改訂する場合があります。
- この特性データは、弊社の実施した評価結果に基づくもので、お客さまのご使用時の製品特性を保証するものではありません。
- 使用の際は、実際に使用される装置及び被着材での評価結果に基づき、条件を十分ご検討の上、ご使用下さい。