

PINTURA DE CURADO UV

HOJA TÉCNICA Y DE APLICACIÓN

Generalidades

Pintura de curado UV para realizar máscaras antisoldantes y serigrafía de componentes en PCBs.

Características

Color	Green, Blue, Red, White, Black	White, Black
Viscosidad (25°C, VT-04F) PS	50 ~ 150	150 ~ 250
Tipo y número de lámparas	Lámpara de Mercurio 80 W/cm, 3 lámparas	
Distancia de insolado	10 cm	
Velocidad de avance	3 ~ 5 m/min	
Dureza	≥ 4 H	
Adhesión (JIS D0202)	100 %	
Resistencia al fundente derretido	260°C x 10 sec , 3 times	
Resistencia de aislación	5.0 x 10 ¹¹ Ω	
Vida útil (20°C en lugar oscuro y sin humedad)	12 meses	
Particularidades	Excelente adhesión y resistencia a la temperatura en general para PCBs	Excelente impresión y adhesión

Modo de uso correcto

El proceso correcto de aplicación de esta pintura es mediante sablón.

De esta manera se garantiza una uniformidad y espesor de la capa de pintura. Luego se cura por 40 minutos mediante luz UVC.

Modo de uso alternativo

Dado que no es común disponer de un shablón para pequeñas pruebas y prototipos, más allá de la complejidad y insumos necesarios para este procedimiento, existe una forma alternativa que provee muy buenas características.

- 1) El proceso comienza con la impresión de un fotolito que será utilizado como máscara para la insolación.
- 2) Limpiar cuidadosamente la placa ya atacada con virulana y jabón. No aplicar alcoholes u otros limpiadores. Secar.
- 3) Aplicar una pequeña cantidad de pintura en el centro de la placa (4 gotas por dm²). Sobre la placa disponer un film transparente y no poroso de modo de no ensuciar los instrumentos con la pintura.
- 4) Esparcir la pintura mediante una espátula o rodillo de goma (sobre el film) de modo de dejar una FINA capa sobre la placa.
- 5) Disponer el fotolito sobre la placa y una hoja de vidrio de modo de mantener el fotolito sujeto contra la placa
- 6) Insolar el conjunto. El tiempo de insolado depende de la insoladora y el color, pero ronda entre 1 minuto y 3 minutos.
- 7) Retirar el film con sumo cuidado. La parte no insolada debería continuar fresca (sin secar)
- 8) Retirar el excedente de pintura mediante un algodón con alcohol Isopropílico suavemente para no lastimar la película curada.
En esta instancia la pintura presenta un secado muy leve que permite retirar la parte no expuesta
- 9) Aplicar nuevamente luz UV intensa para completar el curado. El tiempo ronda entre 30 y 60 minutos.

Observaciones

El tiempo de insolado depende principalmente del tipo de luz, potencia, y distancia.

No obstante el color de la pintura también presenta variables.

En el caso de la pintura blanca, su pigmento es muy reflectivo, de modo que la radiación que llega se refleja. Por eso debe realizarse un curado de mayor tiempo o en etapas para facilitar el curado de las capas internas.

Para el caso de la negra, el pigmento es muy oscuro, de modo que la luz incidente se ve fuertemente bloqueada. Por eso también se debe aumentar el tiempo de exposición.