

Vodivý lak : vysoko vodivý pot'ah tienenia na báze striebrom plátovanej medi

Informácia o produkte od nášho dodávateľa

Všeobecne

Náš vodivý lak je hotový, na použitie pripravený produkt na tienenie s elektromagnetickou znášateľnosťou plastových skriniek pre elektronické prístroje. Ide o vysoko vodivý, dobre vyzerajúci, hladký, striebrom plátovaný medený pot'ah, ktorý má nízky odpor pri nízkych hrúbkach vrstvy ako aj veľmi dobrý pomer nákladov/výkonu. Tento vodivý lak vykazuje vynikajúcu stabilitu pri ťažkých podmienkach prostredia (horúčava, vlhkosť) ako i veľmi dobré mechanické vlastnosti (odolnosť voči oderu, odolnosť voči poškrabaniu).

Oblasti použitia

Plastové skrinky na počítače, tlačiarne, klávesnice, obrazovky, jednotky magnetového disku, ďalekopisy, telekomunikačné zariadenia, elektronické písacie stroje, kopírovacie stroje, spotrebnú elektroniku, prístroje z priemyslu, vedy a medicíny ako aj reflexná vrstva pre satelitové antény.

- Prednosti**
- dobre vyzerajúca, veľmi hladká vrstva;
 - vynikajúca vodivosť;
 - vynikajúca "Taber" odolnosť voči opotrebeniu a "Gardner" odolnosť voči poškodeniam povrchových plôch;
 - stabilné elektrické vlastnosti a klimatické testy (-40 °C až + 70 °C; 50 °C a 95% relatívna vlhkosť);
 - ľahká usadenina, jednoduché spracovanie;
 - možné je sušenie na vzduchu alebo peci;
 - dobrá znášateľnosť a vynikajúca príľnavosť k plastom, ktoré sa bežne používajú na skrinky elektronických prístrojov;
 - zodpovedá povoleniu UL 746-C;
 - zvyšky po rozprašovaní laku sa dajú ľahko odstrániť;
 - znížená frekvencia cyklov čistenia masiek;
 - vynikajúca príľnavosť k plastom ako je polykarbonát, ABS, polystyrén a zmesi polykarbonátu a ABS.

Produkt (v stave dodania)

Pigment	striebrom plátovaná meď
Spojivo obsah pevných látok	Termoplastická živica
Viskozita (Zub Cup2)	29,0-31,0% / 14 sek.
Bod vzplanutia hustota	-5 ° C
Teoretická výdatnosť	1050 kg/m ³

skladovateľnosť

2,9 m²/kg pri
50µm hrúbke
vrstvy (suchá
vrstva) minimálne
6 mesiacov u
neotvorenej
originálnej
nádoby

Príprava povrchovej plochy

Povrch by mal byť čistý, suchý, zbavený mastnoty a prachu.

Namiešanie a riedenie

Pred nanosením je potrebné náš vodivý lak dôkladne zhomogenizovať napr. v prístroji na pretrepávanie farieb a skontrolovať, či na dne nezostala žiadne usadenina. Vodivý lak je teraz pripravený na použitie, pokiaľ sa bude nanášať rozprašovacou pištoľou HVLP (High Volume Low Pressure - vysoký objem, nízky tlak). Pri použití konvenčných rozprašovacích pištolí ho možno zriediť diacetónalkoholom (5-10% vo vzťahu na hmotnosť).

Nanášanie

Pri malých veľkostiach dávky alebo pri nanášaní vrstvy na vzorové časti možno použiť pištoľ buď s dolnou alebo s hornou nádržkou. Na striekanie väčších sérií sa odporúča použiť tlakovú nádržku s dvojitým redukčným ventilom a vrtulovým miešadlom. Pre striekaciu pištoľ platia tie isté údaje ako pri striekaní jednotlivých vzorových častí. Najlepšie výsledky sa dosahujú s pištoľami HVLP (High Volume Low Pressure - vysoký objem, nízky tlak), pomocou ktorých možno straty pri striekaní laku zredukovať na minimum. Nanášanie vodivého laku pomocou striekacích robotov možno optimalizovať rotačným čerpaním laku z tlakovej nádoby k striekacej pištoľi v obehu. Dobrý tlmiaci výkon tienenia sa dosahuje pri hrúbke vrstvy 35-50 µm. V niektorých prípadoch môže byť vrstva pri malom tienení aj tenšia. Aby bola zaručená dobrá príľnavosť a vodivosť, je potrebné predchádzať suchému striekaniu.

Sušenie

Náš vodivý lak je po 5 minútach bez prachu. Manipulácia je možná po 10 minútach, v závislosti od teploty prostredia. Najlepšie vlastnosti nanesej vrstvy sa dosiahnu po 4-16 hodinách schnutia na vzduchu (v závislosti od hrúbky vrstvy a teploty prostredia). Sušenie môže trvať aj 20 minút pri teplote 60-70°C, po osušení trvajúcim 5 minút. Ohmický odpor je potom nepatrne nižší než pri sušení pri izbovej teplote.

Čistenie

Striekacie prístroje, masky a pod., ktoré sú znečistené od laku, možno čistiť esterami (butylacetát, etylacetát) alebo ketónmi (MIBK, MEK). Zaschnuté zvyšky po striekaní laku na plastových dieloch možno utrieť pomocou zmesi rozpúšťadiel (40% acetón 160% izopropylalkohol).

Aplikácia

Produkt

(suchá vrstva na platniach Lexan, sušená pri 70°C/ 20 min.)

Plošný odpor

Tlmenie

' 0,05 s/ kvadrát
pri hrúbke vrstvy
25 µm
E 75 dB pri 50µm
podľa ASTM ES-
7-83

Ceruzková tvrdosť (ASTM 3363)
max. teplota použitia

E9H
95 °C

Skladovanie

Skladovať pri teplotách medzi 5 °C a 30 °C.

Zdravie a bezpečnosť

Pozri osobitný list bezpečnostných dát.

Poznámka

Dáta uvedené na tomto liste nemajú byť použité ako základ pre zostavovanie špecifikácií. Za správnosť vyššie zvedených údajov nemôže CubiDesign prevziať žiadnu záruku.