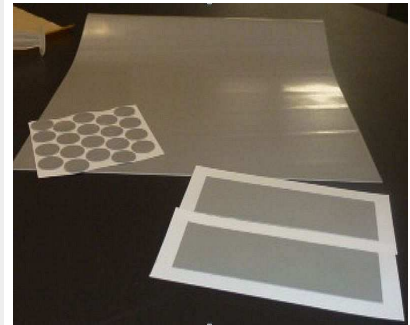


TIM / Nový Material se změnou fáze / Xp45 Series

Vysoký výkon v přenosu tepla

Řada Xp45-W je cenově příznivý, elektricky neizolující materiál TIM (Thermally Interface Material), který je obohacen vysoce tepelně vodivým plnivem **bez obsahu rozpouštědel a silikonu**. Prostřednictvím vývoje nové a jedinečné formulace rozhraní Xp45 poskytuje polovodičům velmi efektivní tepelný přenos díky fázové změně při běžných provozních teplotách. Během změny a po dokončení procesu změny fáze zajišťuje dokonalé celoplošné spojení dosedacích ploch. Výsledkem změny fáze je, že vzduch je účinně vypuzován z nerovností, vyrovnává povrch mezi povrchovými nepravidelnostmi, může i minimalizovat odchylky rovinnosti ploch. Rth pak zůstává nízké v celém rozsahu pracovních teplot. Pouze prostřednictvím účinného a spolehlivého spojení mezi zdroji tepla a chladiči pomocí materiálů tepelného rozhraní (TIM), může být realizován efektivní odvod tepla na chladiče a z nich další odvod ze sestav. Daná tloušťka fólie zaručuje stejnost a opakovatelnost procesu montáže a tím i dlouhodobou spolehlivost. Řešení pro mnoho typů povrchů. Není nutná tak důkladná mechanická příprava dosedacích ploch broušením a leštěním.



VLASTNOSTI

Perfektní tepelný a mechanický kontakt, bez silikonu a rozpouštědel, bez vysychání a odpařování, stabilní bez migrace. Efektivní i při nízkém přitlaku, účinnost se zvyšuje vyšším přitlakem. Materiál není lepivý, ačkoli je silně přilnavý jako tmel, snadno čistitelný isopropyl alkoholem. Lepší varianta termální pasty, náhrada TIM - materiálů tepelného rozhraní nanášených na základnách izolovaných pouzder přímo výrobcem.

DOSTUPNOST

Stand.formát 300 x 600 mm
altern. 400 x 600 /1000 mm
Role - šířka dle požadavku,
stejně tak výřezy a formáty
dle požadavků zákazníků
pro sériovou výrobu
Tloušťka 0,10/0,20/0,30 mm

PŘÍKLADY POUŽITÍ

Přenos tepla mikroprocesorů, LED chipů
MOSFETů, IGBT, Diod, Thyristorů,
Hybridních modulů, el. izolovaná
diskrétní pouzdra a moduly. Moduly s
keramickými - základnami- bez Cu,
tepelně náročné a vysoko frekv. aplikace.
Trakční invertory, pohony, napáj. zdroje,
servo pohony, bateriové jednotky, UPS

Vlastnosti	Jednotky	Xp45-W-10	Xp45-W-20	Xp45-W-30
Materiál		na bázi tmelu se změnou fáze, bez silikonu, obohacený vysoce tepelně vodivým plnivem		
barva		šedá	šedá	šedá
Tloušťka :	mm	0,100	0,200	0,300
Tepelný přenos				
Tepelná vodivost	W / m*K	3,50	3,50	3,50
Tepelný odpor @ 100 PSI	°C-inch ² /W	0,0064	0,0069	0,0076
Tepelný odpor / @ 40PSI / @ 10 PSI	°C-inch ² /W	0,0087 / 0,0138	0,0093 / 0,0148	0,010 / 0,0158
Teplota změny fáze nutná pro nízké Rth	°C	cca 45 / měkne od 35°C	cca 45 / měkne od 35°C	cca 45 / měkne od 35°C
Pracovní teplota	°C	od -40 °do 140 °C	od -40 °C do 140 °C	od -40 °C do 140 °C
Max. skladovací teplota	°C	35 °C	35 °C	35 °C

Měřicí metody: všechna data bez záruky, mohou být změněna v závislosti na použité metodě. Pro konkrétní data, měřicí metody a další informace nás kontaktujte.

