

SMT 156 可焊組裝膠產品資料表

免除焊膏的使用及相關問題

免除所有封裝工序及相關問題

大幅降低裸晶片的 SMT 組裝成本

簡介

SMT 156 可焊導電膠是一種快速固化、具有自流平及自焊接特性的膠合劑。在 SMT 生產線中，它可用作組裝黏合劑以取代焊膏；對於裸晶片應用，它能省去所有的封裝工序——從晶片貼裝、引線鍵合、模塑成型，直至植球工序——從而徹底消除對焊膏的需求及其引發的相關問題。SMT 156 可焊導電膠具備高度穩定的導電性與導熱性，可實現晶片的自動找平，且易於精準控制鍵結層的厚度。與傳統焊接材料相比，SMT 156 可焊導電膠消除了焊接過程中產生的氣體逸出(outgassing)現象，並杜絕了晶片傾斜、移位、焊料擴散(soldering bleed)以及助焊劑殘留等弊端。隨著 SMT 156 導電膠的固化，焊接界面將被完全包覆；由此，金屬焊接界面將受到由三維聚合物網絡構成的防護層的保護，從而能夠抵禦嚴苛環境條件帶來的侵蝕與損害。此外，該產品亦可與 SMT 158 搭配使用。

物理特性

产品名称	SMT 156 可焊膠
合金	銀
樹脂類型	環氧樹脂
未固化材料性能	
屬性	數值
比重(ASTM D 1475-60)	3.5 – 4.5 g/cc
黏度 (ASTM D-1384)	500 – 700 kcp
固化后材料性能	
抗拉強度 (MPa)	56

C.TE.(ASTM E 831) PPM/°C	23.5
楊氏模量 (GPa)	26.3
電導率 ($\mu\Omega/\text{cm}$)	$>10^6$
提取离子(MIL-STD-883E)	
Na ⁺	<5 ppm
K ⁺	<5 ppm
F ⁻	<5 ppm
Cl ⁻	<10 ppm
表面絕緣電阻 (J-STD-004)	經過

推薦固化工藝

150°C 下保持 5 分鐘。

注意：此 5 分鐘的固化時間不包含黏接部位達到所需固化溫度所需的時間。亦可評估其他的固化曲線。

儲存与保质期

若將材料存放於密封的原包裝容器中，且溫度保持在 -40 °C，則保存期限為 6 個月。若存放期超過此期限，可能會導致黏度升高。請注意防潮、防止揮發及防止混入異物。揮發和污染可能會對這些產品的加工性能產生不利影響。

安全信息

SMT 156 为一种环保、无毒材料。但在使用和操作过程中，仍建议遵循一般工业卫生规范。有关更详细的安全信息，请参阅本产品的 SDS(安全数据表)。

包装规格

SMT 156 焊料膠提供 6 盎司和 8 盎司規格。如需订购或获取更多信息，请联系 YINCAE。