

SMT 138ED 焊點封裝劑 产品数据表

優異的導電性
低溫焊接
高溫應用

简介

SMT 138ED焊點封裝膠是一種導電、快速固化、自流平且可自焊接的黏合劑，專為低溫(138°C)無鉛焊接應用而設計。與導電膠(銀膠)相比，SMT 138ED可焊黏合劑具有更高的穩定電導率和導熱率、卓越的可靠性以及易於返修的特性。與傳統焊料相比，SMT 138ED可焊黏合劑消除了焊接過程中的氣體逸出、助焊劑殘留問題和焊料溢出。在回流焊接過程中，焊點封裝膠可去除金屬氧化物，並封裝單一焊點，從而增強焊點強度，克服底部填充膠的一些缺點(例如高於玻璃化轉變溫度(T_g)時的熱膨脹係數(CTE)較大、製程控制困難等)。與使用焊膏相比，其跌落測試性能提高了兩個數量級。聚合物網絡可以使用丁酮(MEK)或加熱去除。

物理特性

产品名称	SMT 138ED 焊點封裝劑
合金成分	錫鉍銀
樹脂類型	環氧樹脂
未固化材料性能	
项目	数值
比重 (ASTM D1475-60)	7-8 g/cc
粘度	20 – 35 kcp
固化后材料性能	
拉伸强度 (MPa)	56

C.T.E (ASTM E831) PPM/°C	23.5 ppm/°C
杨氏模量 (GPa)	26.3
电导率 ($\mu\Omega\cdot\text{cm}$)	10–30
提取离子(MIL-STD-883E)	
Na+	<5ppm
K+	<5ppm
F-	<5ppm
Cl-	<10ppm
表面绝缘电阻 (J-STD-004)	通过 (Pass)

推荐固化条件

SMT 138ED 與目前的SMT組裝製程以及各種焊盤表面處理(例如鍍/金、浸銀、OSP)完全相容。它可在空氣或氮氣環境下，用於對流、傳導、紅外線或氣相焊接系統。從室溫升至峰值溫度的時間應為4至5分鐘，峰值溫度範圍為140°C至190°C。

储存与保质期

在 -20 °C 以下条件下，如材料保持于密封的原始容器中，保质期为 6 个月。
超过该存储期限，材料粘度可能会升高。请避免材料受到水分、挥发损失及异物污染，否则可能对产品的加工性能产生不利影响。

安全信息

SMT 138E 为环保型、无毒材料。但在操作和使用过程中，仍建议遵循基本的工业卫生规范。有关更详细的安全信息，请参阅本产品的 材料安全数据表。

包装规格

SMT 138ED 焊點封裝膏有以下幾種型號可供選擇 10cc 和 30cc 包裝。根據客戶需求，也可提供其他包裝規格。如需訂購信息，請聯繫 YINCAE 公司。