

SMT 138P 可焊胶 产品数据表

优异的电导性能
消除接触电阻
低温焊接应用

简介

SMT 138P 可焊导电胶是一种快速固化、自流平、自焊接型导电胶，专为低温(138 °C)无铅焊接应用而设计。与传统银基导电胶(Ag)相比，SMT 138P 具有更稳定的电导率和热导率、更高的可靠性，并且易于返修。与传统焊料(如焊膏或预成型焊片)相比，SMT 138P 可焊导电胶能够消除焊接过程中的析气问题、助焊剂残留以及焊料溢流现象。在回流焊过程中，该焊点封装型胶粘剂可去除金属氧化物并促进焊点形成，同时形成三维聚合物网络结构，对单个焊点进行包覆和加固，从而克服传统底部填充材料的一些缺点(如 Tg 以上 CTE 过大、工艺控制复杂等)。与使用焊膏相，其跌落测试性能提升可达两个数量级。固化后的聚合物网络可通过丁酮溶解或加热方式进行去除，便于返修。

物理特性

产品名称	SMT 138P 可焊导电胶
合金体系	可焊接銀
树脂类型	环氧树脂
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)

回流焊与固化

SMT 138P 完全兼容现有 SMT 装配工艺, 适用于多种焊盘表面处理方式, 包括:

镍/金, 沉银, OSP. 可在空气或氮气气氛下, 使用对流、传导、红外或汽相回流焊系统进行加工。

推荐回流条件

从室温升至峰值温度的时间: 4–5 分钟. 峰值温度范围: 140 °C – 190 °C

储存与保质期

在材料存放于密封原包装容器、且温度低于 -20 °C 的条件下, 保质期为 6 个月。超过该储存期限可能会导致材料粘度升高。请避免材料接触水分、挥发损失及外来杂质, 蒸发和污染均可能对产品的工艺适用性产生不利影响。

安全信息

SMT 138P 为环保型、低毒性材料。在操作和使用过程中建议遵循常规工业卫生与安全规范。详细安全信息请参阅产品 安全数据表。

包裝規格

SMT 138P 可焊黏合劑提供 10cc 和 30cc 包裝。其他包裝形式也 उपलब्ध।