

性能特点

- 连续液相混炼 (LPM) , 填料分散性高
- 导热系数高, 界面润湿性好
- 耐高低温性优越, 耐气候性优异
- 物理、化学性能稳定, 无腐蚀性

产品描述

PAKCOOL® PC-5430 是将相变材料和导热填料浆液及其他助剂等进行液 - 液混合, 提高导热填料和助剂在相变材料中的分散性, 使其具有更加细腻光滑的外观、更好的形态和性能稳定性。该产品是一种可返工的相变材料, 应用于发热面和散热面之间的缝隙填充, 能有效降低界面热阻, 提高散热效率, 可快速有效地降低电子元件的温度, 从而延长电子元件的使用寿命并提高其可靠性。

该产品除具有良好的导热性能外, 还具有相变材料的优点, 使用过程不会有泵出、变干或渗油的问题, 同时还具有导热硅脂的可靠性和易操作性, 此产品专为丝网印刷而配制, 不适用于在线点胶工艺。

典型应用

- 微型处理器
- IGBT
- 集成电路
- 散热要求高的电子设备等

注意事项

- 本产品有一定的挥发性, 使用时需做好防护并保持使用环境通风。
- 本产品的粘度在不同温度下有一定差异, 不会影响产品使用, 建议客户在恒温条件下操作。

应用指南

1. 胶料在涂抹在器件与散热器后, 需干燥成固态, 相变材料以达到最佳的导热效果, 干燥温度见下表。

典型干燥条件 (@0.250 mm 厚度)	
25°C	48 h
70°C	60 min
150°C	10 min
以上的干燥条件只是一个指导建议, 根据客户的经验和实际需求, 时间和温度是可以调整的	

2. 胶料在相变温度下会软化流动并充分地适应器件与散热器间的形状并填充细小缝隙, 同时将器件与散热器间的细小气泡挤出, 从而形成高效导热材料。

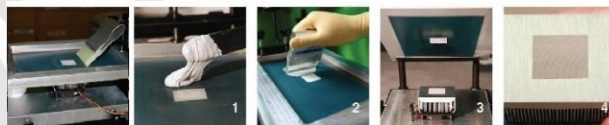
技术参数

特性	PC-5430	测试方法
基材	相变材料	--
外观	白色或灰色膏状	目测
相变温度 (°C)	44±2/65±2	DSC
粘度 (cP)	20-40 万	ASTM D2196-15
导热系数 (W/m·k)	>3.5	ASTM D5470
热阻@20psi (K-in²/W)	≤0.01	ASTM D5470
BLT (um)	≤15	Chooyu
密度 (g/cm³)	2.76±0.02	ASTM D792
保质期 (@2~8°C)	12 个月	--
连续使用温度 (°C)	-40~+150	--

本数据仅可用于指导, 并不可用于作为产品规范。

使用方法

- 胶料有少许气泡不影响使用
- 丝网印刷工艺, 如下图所示:



- 涂覆的厚度与尼龙丝网的目数有关, 目数越小, 网孔直径越大, 同样条件下, 涂覆的厚度也就越厚。建议最大厚度不超过 0.254mm 以确保在正常条件下完全干燥。
- 需在合适的干燥条件下停放让胶料干燥成固态
- 每次未用完的胶应密封以备后用。

包装储运

- 本产品可提供 55mL 支装, 330mL 胶瓶, 1Kg 罐装, 5Kg 和 20Kg 的桶装, 或根据客户要求定制包装。
- 本产品为无毒、不燃材料。罐/桶装产品在 2°C~8°C 下的储存期为 12 个月。产品使用前应在 25°C 或使用环境温度下回温至少 4 小时, 使胶料温度与使用环境温度一致后再使用。
- 可以作为一般液体化学品运输。

本说明书的数据是实验室条件下获得。但因为使用环境、工艺等差异, 所以不能保证产品在某些用法与用途上的正确性和适用性。用户在使用时, 一定要先进行测试, 以确认适合您使用目的的产品。如您在使用本产品中出现任何问题, 欢迎和我司技术部门联系, 我们将尽力为您提供帮助。