

TM 158 高导热粘接剂 产品数据表

卓越的导热性能

优异的机械抗冲击性能

高良率

简介

TM 158 是一种以金刚石填料增强的高导热粘接剂，其导热系数约为 60 W/m·K，与 SnAu (80) 合金相当，最高使用温度可达 400 °C。TM 158 适用于对散热要求极高的应用领域例如军工、航空航天、汽车电子及高端装备等，尤其适合存在严重热管理挑战的应用场景。同时，该材料适用于高产能、环保型制造环境，在制程速度和抗机械冲击性能为关键考量因素的应用中表现尤为突出。该产品具有良好的点胶性能，易于实现较小的BLT (Bond Line Thickness, 胶层厚度)，可有效降低界面应力，同时在可靠性 (如温度循环性能) 及机械抗冲击性能方面表现优异。

物理特性

产品名称	TM 158 粘接剂
外观	灰色
未固化材料性能	
项目	数值
比重(ASTM D 1475-60)	1.8 – 2.0 g/cc
粘度 (Brookfield, 0.5 rpm)	75-85 Kcp
已固化材料性能	
Tg (ASTM D3418-82)	132 °C
C.T.E (ASTM E831) PPM/°C	α ₁ = 18 ; α ₂ = 98
楊氏模量 (GPa)	9 – 10
導熱係數 (w/m.k)	60
剪切强度 (FR4 / FR4)	2500 psi

提取离子(MIL-STD-883E)	
Na+	<5ppm
K+	<5ppm
F-	<5ppm
Cl-	<10ppm
表面絕緣電阻(J-STD-004)	經過

推荐固化条件

在線固化或在 150 °C 下固化 15-30 分鐘

注意:15 分鐘固化時間包括使黏接部位達到所需固化溫度所需的時間。也可評估其他固化方案。

储存与保质期

在 -40 °C 条件下, 若材料存放于密封的原始包装容器中, 保质期为 6 个月。超过该期限存放, 产品粘度可能会升高。储存时应避免 水分侵入、挥发及异物污染。挥发和污染可能会对产品的加工性能产生不利影响。

安全須知

TM 158 为一种环保、无毒材料。但在操作和使用过程中, 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(材料安全数据表)。

包装规格

TM 158系列導熱膠黏劑有售 10 cc 和 30 cc 两种标准包装规格。根据客户需求, 亦可提供其他包装形式。如需订购或获取更多信息, 请联系 YINCAE。