

CoolTherm® UR-2000 导热填缝剂

技术说明书

CoolTherm® UR-2000导热填缝剂采用双组分导热聚氨酯体系，具有导热性，适用于电子行业应用；可室温固化，可阻燃。

特征和优点：

触变粘度 – 打胶期间保持低粘度，打胶后流动性小；具有优异的抗垂流和塌陷性。

UL认证 – 具备优异的阻燃性；符合UL 94 V-0标准的要求。

室温固化 – 适用于室温固化；也可以加热（120°C），以加速固化。

耐久性 – 对粉末涂覆和电镀铝表面具有优异的附着力；对PET薄膜和镀铝PET基材具有优异的抗剥离性。

使用方法：

混合 – 将CoolTherm UR-2000树脂与CoolTherm UR-2000硬化剂以1:1的体积比（100:125的重量比）混合。应采用手持式支装胶或自动计量/混合/注胶设备，以避免材料中产生气泡。建议不要手动混合。

涂覆 – 采用手持式支装胶或自动计量/混合/注胶设备涂覆。

• 手持式支装胶

1. 将支装胶装在胶枪上，去掉支装胶的端盖。
2. 挤出少量材料，确保两侧活塞平齐，从而保证两组分同时出胶。
3. 装上混合管，挤出与混胶头等长的材料。
4. 将材料涂在基材上，在填缝剂的工作时间内将粘合部件对合在一起。将粘合部件夹在一起，直至材料达到操作强度。

• 计量/混合/注胶设备

1. 确保选用适当类型的MMD系统搭配本材料使用。
2. 预热注胶管线会降低粘度，提升注胶速度，并保持一致的注胶条件。
3. 如需获得设备选取和使用方面的协助，请联系您的Parker LORD代表。
4. 有关更多信息，请参阅洛德聚氨酯填缝剂材料计量/混合/注胶技术建议。

固化 – CoolTherm UR-2000可在24小时内室温固化。120°C时可在2小时内快速固化。此时间-温度曲线指材料在达到设定温度后，完全固化所需要的时间。对烘箱升温速率、热质量大的部件和其他可能延迟填缝剂达到设定温度的情况应补偿时间。

保质期/储藏要求：

当储存在18-30°C清洁干燥的环境中，且原装容器未开封的情况下，每个组分都有6个月的保质期。

打开后，使用干燥的氮气作为惰性气氛以保护各个组分免受水分的影响。请勿将清除后的注胶材料装回原装容器中。

典型特性*

	UR-2000 树脂	UR-2000 硬化剂	混合
外观	红色至粉色膏状物	白色膏状物	粉色膏状物
粘度, cP @ 25°C			
剪切速率, 0.5/秒	1,200,000	1,250,000	500,000
剪切速率, 1/秒	745,000	780,000	400,000
剪切速率, 5/秒	305,000	270,000	220,000
比重	2.3	2.8	—
工作时间, 分钟@ 25°C	—	—	85

*典型数据不可作为产品标准之用。



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

典型固化后特性*	
导热率, W/m·K 热板法	2
玻璃化转变温度 (Tg), °C 经DMA测定	20
硬度 邵氏 D, ASTM D 2240	55
搭接剪切强度, MPa (psi) ASTM D 1002 粉末涂覆铝 电镀钢	6 (870) 9 (1305)
180° 剥离强度, gf/cm ASTM D 903 裸露PET, 0.25 mm 镀铝PET	2000 600
体积电阻率, ohm-cm ASTM D 257	1 x 10 ¹³
介电强度, kV/mm (V/mil) 1 MHz, ASTM D 149	15 (381)

*典型数据不可作为产品标准之用。

警示信息：

使用本品或派克洛德 (Parker LORD) 任何产品之前，请参阅安全数据表 (SDS) 和产品标签上关于安全使用和处理的说明。

*仅可用于工业/商业用途。*使用本品者事先必须接受相关培训。不得用于家庭用途。不得用于消费品。

本公司未对每批生产的材料均进行所有的测试，因此本文件所提供的数值仅为典型值。如欲获取有关特定产品最终用途的正式产品规格，请联系客户支持中心。

此处提供的信息均基于本公司认为可靠的测试。对于他人会如何使用这些信息，派克洛德无法控制，因此本公司并不保证可以获得何种结果。此外，如果本品被任何第三方（包括但不限于任何产品最终用户）重新包装，则派克洛德不保证本品的性能或使用本产品或本信息所获得的结果。本公司也不对本品的适销性或特定用途的适用性（关于上述使用的效果和结果）做任何明示或默示保证。

警告—用户责任。不当选择或不当使用本文所提及的产品或相关产品会导致死亡、人身伤害和财产损失。

本文件以及派克汉尼汾公司、其子公司和授权经销商提供的其他信息为具有技术专长的用户进行进一步调查提供了产品或系统选项。

用户可通过自行分析和测试，独自负责就系统和组件作出最终选择，并确保符合有关性能、耐用性、维护、安全和警告方面的所有应用要求。用户必须分析应用程序的所有方面，遵循适用的行业标准，并遵循当前产品目录中关于产品的信息，以及派克或其子公司或授权经销商提供的任何其他材料。

在某种程度上，派克或其子公司或授权经销商基于用户提供的数据或规格提供组件或系统选项，用户须负责确保这些数据和规格对所有应用程序和组件或系统的合理预见用途适用且信息完备。



Parker LORD
工程材料集团

111 LORD Drive
Cary, NC 27511-7923
USA

www.lord.com

派克洛德中国

中国(上海)自由贸易试验区日樱北路333号
邮编: 200131
邮件: marketing.china@lord.com
电话: +86 21-3133 0800
传真: +86 21-2042 2361