

COOLTHERM® UR-388

阻燃性聚氨酯灌密封胶

技术说明书

CoolTherm® UR-388 灌密封胶是一种专为灌封和浇铸应用而设计的双组分聚氨酯系统。CoolTherm UR-388 灌密封胶可在室温下固化, 形成一种半柔性阻燃材料。

特征和优点

低应力: 成分材料在固化时具有低收缩和应力。

低粘度: 保持低粘度, 达到完整、无孔洞的灌封效果。

室温固化: 适用于室温固化; 可以轻度加热 (60°C), 以加速固化。

低放热: 室温固化时具有轻度放热升温效应。

环境耐受性好: 具备优异的耐热冲击性。

UL认证: 具有优异的阻燃性; 经 UL 94 V-0 认证。

低排气: 在高真空环境下具有低排气的特性。

温度范围宽: 适用于工作温度从 -55°C 到 +130°C 的部件和装置。

使用方法

混合: 在混合树脂和固化剂之前, 充分混合各个组分。使用 CoolTherm UR-388 树脂与 CoolTherm UR-388 硬化剂按 100:20 (重量) 或按 100:24 (体积) 的比例混合。大批量生产可采用自动计量/混合/注胶设备。

涂敷: 使用手持式胶枪或自动计量/混合/注胶设备施胶。

固化: 灌密封胶在 25°C 下需要固化 24 小时, 或在 60°C 下固化 6 小时。在 25°C 下 7 天后实现完全固化。

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涂料达到目标温度的情况应补偿时间。

保质期/储藏要求

未开封的原装容器中的各个组分, 在 25°C 的储存环境下有 6 个月的保质期。CoolTherm UR-388 树脂容器必须定期倒置以防止沉降。

打开后, 使用干燥的氮气作为惰性气氛以保护每个组件免受过多水分的影响。

如果在较冷温度下储存或运输, CoolTherm UR-388 硬化剂可能会结晶。如果出现晶体, 在与树脂混合前请在 30-50°C 下轻微加热硬化剂以溶化晶体。限制加热时间少于 3 小时, 因为过热会导致产生二聚体。

典型特性*

	UR-388 树脂	UR-388 硬化剂	混合后
外观	黑色液体	琥珀色液体	黑色液体
粘度, cP @ 25°C	15,000	70	6000
比重	1.53	1.24	1.47
操作时间, minutes @ 25°C	—	—	30
凝胶时间, minutes @ 25°C	—	—	77

*典型数据不可作为产品标准之用。

典型固化后特性*

导热率, W/m·K Hot Disc Transient Method, ISO 22007-2	0.7
硬度 邵氏 A, ASTM D 2240	90
抗拉强度, MPa (psi) ASTM D 638	15.58 (2260)
断裂伸长率, % ASTM D 638	50
体积电阻率, ohm-cm @ 25°C ASTM D 257	7×10^{15}
Dielectric Strength, kV/mm (V/mil) ASTM D 149	15.0 (388)
介电常数 @ 25°C 1 MHz, ASTM D 150	6.2
耗散因数 @ 25°C 1 MHz, ASTM D 150	0.013
排气 ASTM E 595-77	
总质量损失 (TML), %	0.32
可挥发物凝结 (CVCM), %	0.02

*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说明。

在进口、销售或使用本产品之前, 请与当地及相关国家区域的空气质量主管部门核实挥发性有机物 (VOC) 的要求。VOC 的规定、阈值和报告义务因地区而异; 合规责任在于进口商/销售商/所有者。

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。

Parker Lord
工程材料集团
111 LORD Drive
Cary, NC 27511-7923
USA
www.parker.com/APSCChina

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: LORDChinaMarketing@parker.com
电话: +86 21-3133 0800
传真: +86 21-2042 2361

DS4194C OD 01/26 Rev.4

信息及规格以不时更新为准, 恕不另行通知, 亦不承担由此产生的责任。
本文件中使用的商标为相应所有人的财产。

© 2026 Parker Hannifin Corporation

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用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份作出最终选择, 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份或系统选项, 用户须负责确保这些数据及规格对所有应用程序和组份或系统的合理预见用途适用且信息完备。

