

产品描述

LOCTITE® 549™ 具有以下产品特性：

技术	丙烯酸
化学类型	二甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	橙色液体 ^{LMS}
组成	单组份 - 无需混合
粘度	中等,触变性
固化方式	厌氧固化
应用	垫片和密封
强度	中等

LOCTITE® 549™ 是一种即用型、单组分、凝胶状的厌氧法兰密封剂，在与空气隔绝的情况下可在室温下固化。该产品可密封刚性金属表面和法兰之间的紧密配合接缝。在法兰组装后，它能立即对低压提供即时密封。典型应用包括作为泵、恒温器、压缩机、变速箱壳体和轴盖的原位成型垫圈使用。

未固化材料典型特性

单位体积重量	kg/L	1.2
	(lbs/gal)	(10.1)

闪点 - 参考 SDS

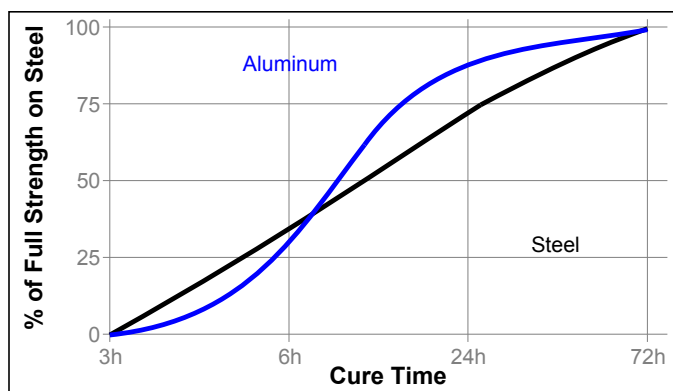
粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):

转子 6, 转速 20 rpm, 10,000 至 35,000^{LMS}

典型的固化特性

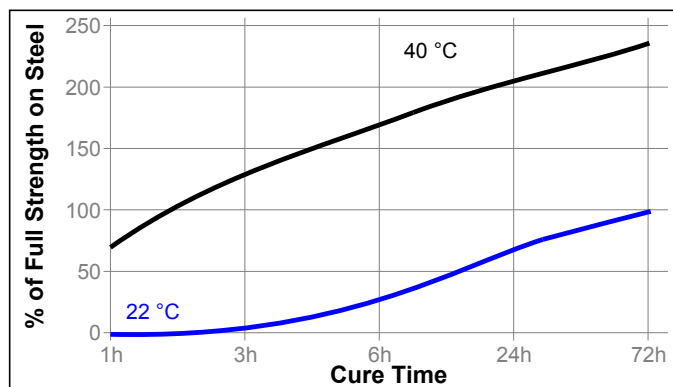
固化速度 vs. 基材

固化速度取决于所用的基材。下图展示了在喷砂钢搭接剪切试样上与其他不同材料相比，随时间变化的剪切强度发展情况，测试标准为 ISO 4587。



固化速度 vs. 温度

固化速度取决于温度。下图展示了在不同温度下, 喷砂钢搭接剪切试样上形成的剪切强度随时间的变化关系, 测试标准为 ISO 4587。



固化后材料典型特性

胶粘剂性能

在 22 °C 条件下固化 24 小时

压缩剪切强度, ISO 10123:

钢制轴和轴套

N/mm² ≥15.2^{LMS}
(psi) (≥2,200)

拉伸强度, ISO 6922, N/mm² (psi):

钢制轴和轴套

N/mm² 7.7
(psi) (1,120)

在22 °C条件下固化72小时

剪切强度, ISO 4587:

钢 (喷砂处理)

N/mm² 3.6
(psi) (520)

典型的耐环境特性

以下测试涉及环境对强度的影响，这并不代表密封性能的评估。

在 22 °C条件下固化1周

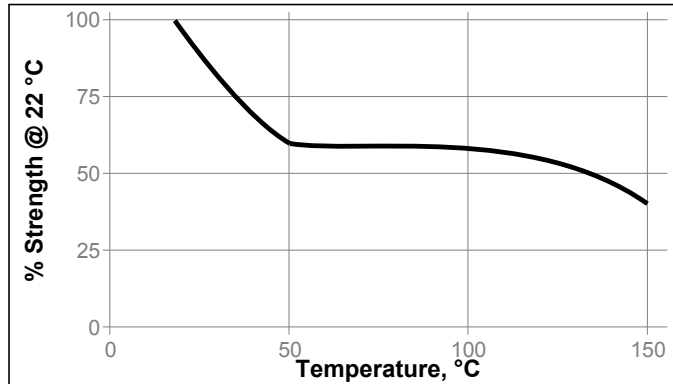
剪切强度, ISO 4587:

钢 (喷砂处理)

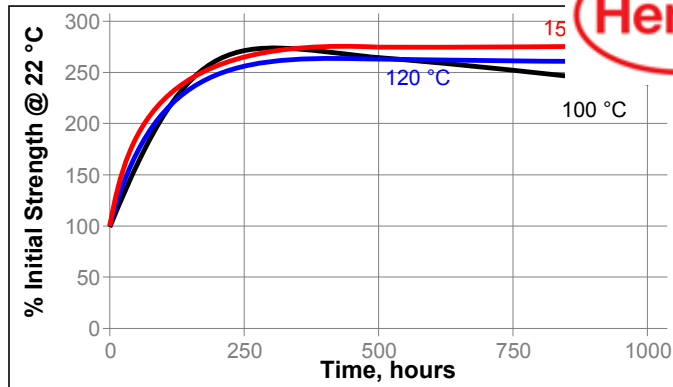
如需更多技术支持，请致电亚太乐泰技术支持热线电话：400-821-2567



热强度 在指定温度下测试



热老化 在指定温度下老化，然后在22 °C条件下测试



Henkel

1. 为确保最佳粘接效果，粘接表面应清洁且无油脂污染。
2. 本产品专为配合间隙在 0.25 毫米（0.010 英寸）以内的紧密配合法兰部件设计。
3. 可手动以连续条状涂覆，或通过丝网印刷方式涂覆于法兰其中一侧表面。
4. 在组装完成并在固化前进行密封性确认测试时，可使用低压（<0.5 巴，<5 psi）。
5. 法兰应在组装后尽快拧紧，以避免出现垫片效应。

Loctite 材料规范^{LMS}

LMS 文件日期为2012年2月28日。每一批号产品的测试报告都标明产品的特性。LMS 测试报告中含有一些供客户使用参考的质测试参数。此外，公司已建立完善的质量控制体系，确保产品质量的一致性。如有特殊的客户规范要求，可通过 Henkel 质量部门进行协调。

产品存放在未开封的容器中，置于干燥环境。储存信息可于产品标签上。

贮存：8 °C至21 °C。储存温度低于8 °C或高于28 °C可能会对性能产生不良影响。使用过程中从容器中取出的材料可能会受到污染，请勿将其倒回原容器。汉高公司不对因污染或未按上述条件储存的产品承担任何责任。如需更多信息，请联系您当地的汉高代表。

单位换算

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

耐化学品/溶剂性能

在指定条件下老化，然后在 22 °C 条件下测试

环境	°C	初始强度的保持率%			
		250 h	500 h	750 h	1000 h
机油	125	190	220	235	220
水/乙二醇 50/50	87	160	165	115	105
汽油	22	75	40	55	40

注意事项

本产品不宜在纯氧/或富氧环境中使用，不能作为氯气或其它强氧化性物质的密封剂使用。

有关本产品的安全操作信息，请参阅安全数据表（SDS）。

在使用水性清洗系统清洁粘接表面之前，请务必检查清洗剂与胶粘剂的兼容性。在某些情况下，这些水性清洗剂可能会影响胶粘剂的固化和性能。

本产品通常不建议用于塑料（尤其是热塑性材料，因为可能会导致应力开裂）。建议用户在使用前确认本产品与此类基材的兼容性。

使用指南：

免责声明：

本技术数据表（TDS）中提供的信息，包括对产品的使用和应用建议，均基于我们截至本TDS日期对该产品的知识和经验。该产品可以有多种不同的应用，并且在您的环境中可能存在不同的应用和工作条件，这些超出了我们的控制范围。因此，汉高对于您使用我们产品的生产过程和条件的适用性不承担任何责任，包括预期的应用和结果。我们强烈建议您自行进行先期试验，以确认我们产品的适用性。

对于本技术数据表中的信息或有关相关产品的任何其他书面或口头建议，汉高不承担任何责任，除非另有明确协议，并且在因我们的过失导致的死亡或人身伤害及任何适用的强制性产品责任法下的责任除外。

若该产品由 Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA提供, 以下免责应予适用:

若汉高被裁定应承担责任, 无论基于何种法律依据, 汉高承担的责任均不超过该批交付产品本身的价值。

若产品由 Henkel Colombiana, S.A.S.提供, 以下免责应予适用:

本技术数据表 (TDS) 中提供的信息, 包括对产品的使用和应用建议, 均基于我们截至本TDS日期对该产品的知识和经验。该产品可以有多种不同的应用, 并且在您的环境中可能存在不同的应用和工作条件, 这些超出了我们的控制范围。因此, 汉高对于您使用我们产品的生产过程和条件的适用性不承担任何责任, 包括预期的应用和结果。我们强烈建议您自行进行先期试验, 以确认我们产品的适用性。

对于本技术数据表中的信息或有关相关产品的任何其他书面或口头建议, 汉高不承担任何责任, 除非另有明确协议, 并且在因我们的过失导致的死亡或人身伤害及任何适用的强制性产品责任法下的责任除外。

若产品由 Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada Corporation提供, 以下免责应予适用:

本文所含数据仅供参考, 并被认为是可靠的。由于我们无法控制他人的操作方法, 因此无法对他人所取得的结果承担责任。用户有责任判断本文所述的任何生产方法是否适用于自身目的, 并采取必要的预防措施, 以保护人员和财产免受使用或操作过程中可能涉及的任何风险。汉高公司明确否认所有明示或暗示的担保, 包括因销售或使用汉高公司产品而产生的适销性或特定用途适用性的担保。汉高公司对任何形式的间接或附带损失, 包括利润损失, 不承担任何责任。本文中所涉及的各种工艺或配方的讨论, 不应被理解为它们不受他人专利的限制, 也不应被视为汉高公司对任何可能涵盖这些工艺或配方的专利所作的许可。我们建议每位潜在用户在重复使用前, 根据本数据进行测试验证其拟定用途的可行性。本产品可能受一个或多个美国或其他国家专利或专利申请的保护。

商标使用声明

除非另有说明, 本文件中所提及的所有商标均为汉高公司在美国及其他地区的商标。文中带有“®”符号的为已在美国专利与商标局注册的商标。

参考 0.2