

产品描述

Ailete® 5205™ 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸树脂
化学类型	二甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	粘稠的红色液体 ^{LMS}
荧光	在紫外光下 ^{LMS}
组件	单组分 - 不需混合
粘性	高
固化	厌氧
应用	封口
强度	中
具体效益	曝光后保持灵活性 高温

Ailete® 5205™ 在没有紧密配合的金属表面之间的空气隔绝时固化。它密封刚性金属表面和法兰之间紧密配合的关节。法兰装配后立即提供低压阻力。此产品可能机器人用适当的待分配 Ailete® 产品调节和分配系统。通常用作刚性法兰连接, 例如变速箱和发动机肠衣等形式就地垫圈

固化前材料典型性能

比重 @ 25 °C	1.19
闪点-见 SDS	
粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
主轴 7, 转速 2.5 转, Helipath	200,000 to 490,000
主轴 7, 转速 20 转, Helipath	60,000 to 160,000
粘度 @ 25°C, mPa·s (cP):	
哈克椎板:	
哈克 PK 100, 2 °C @ 20 s ⁻¹	30,000 to 75,000 ^{LMS}

即时密封能力

厌氧密封要抵制而固化低在线测试压力的能力。该试验的玻璃板组合件和一环形重铬酸锌凸缘后立即发生固化之前与未固化的产品进行的。该压力保持 1 分钟。

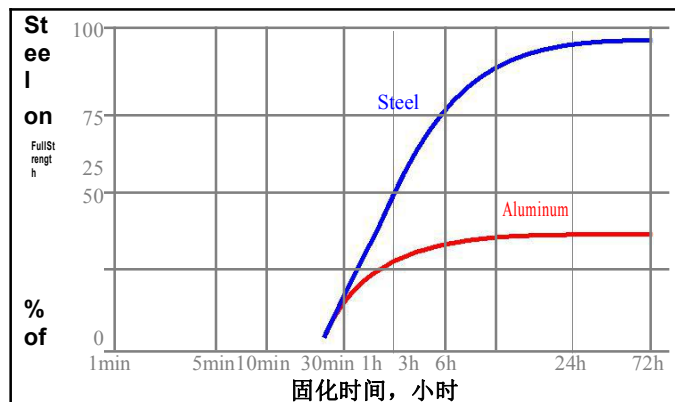
耐压力, MPa:

诱导间隙 0.05 毫米	0.05
诱导间隙 0.125 毫米	0.03

典型固化特性

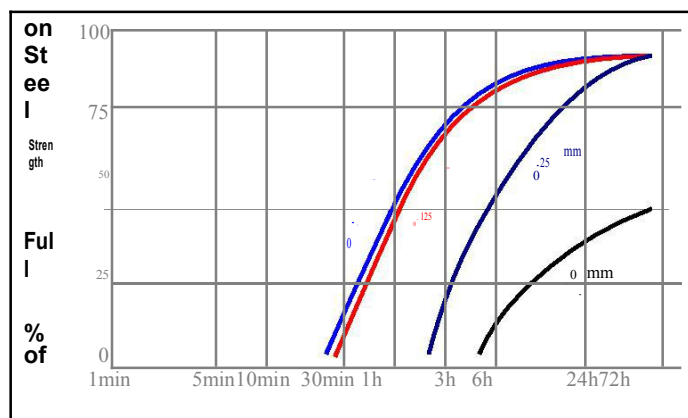
固化速度与基材

固化速度取决于所用的基板上。下图显示了时间根据 ISO 4587 相比, 不同的材料和测试的喷砂钢搭剪的剪切强度。



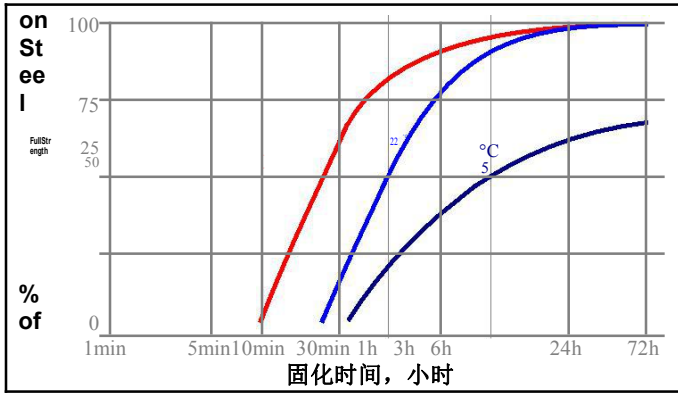
固化速度与粘接间隙

固化速率取决于胶层间隙。下图显示了时间砂砾的剪切强度喷砂钢搭剪在不同受控间隙和测试根据 ISO 4587。



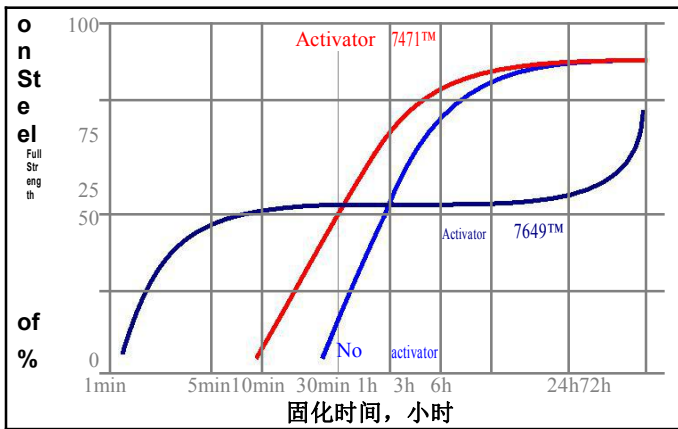
固化速度与温度

固化速率将取决于环境温度。下图显示了在不同温度下时间对喷砂钢搭剪, 并根据 ISO 4587 进行测试的剪切强度。



固化速度与活化剂

其中，固化速度太慢了，还是大的差距存在，使用活化剂可以提高固化速度。下图显示了随着时间的推移使用喷砂钢搭剪的剪切强度根据 ISO 催化剂 7471™和 7649™和测试



固化后材料典型性能

物理性质:

热膨胀系数, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
导热系数, ISO 8302, W/(m·K)	0.3
比热, 千焦耳/(kg·K)	0.3

固化后材料典型性能

粘接性能

固化 24 小时 @ 22 °C
 搭接剪切强度, ISO 4587:
 钢材 (喷砂)

N/mm ²	≥3.0 ^{LMS}
(psi)	(≥435)

拉伸强度, ISO 6922:
 钢材 (喷砂)

N/mm ²	11
(psi)	(1,600)

密封性能

具有 50 毫米的内径和 70 毫米外径的环形垫圈被测试高达 1.3 兆帕泄漏。 液压流体压力被施加到确定突发压力。

爆破压力: 钢铁:

0.05 毫米差距	N/mm ²	27.5
	(psi)	(3,990)
0.1 毫米差距	N/mm ²	20.0
	(psi)	(2,900)
铝:		
0.05 毫米差距	N/mm ²	17.5
	(psi)	(2,540)
0.1 毫米差距	N/mm ²	12.5
	(psi)	(1,810)

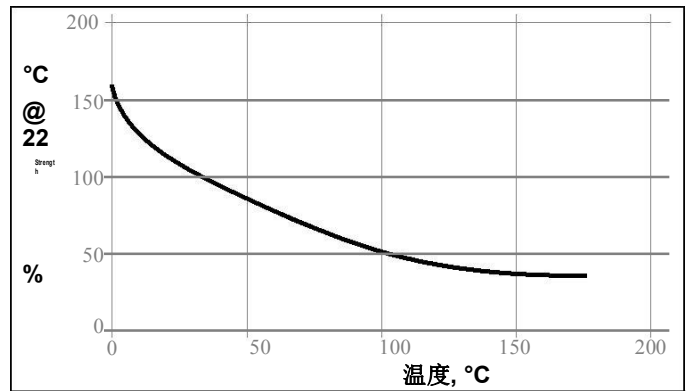
典型耐环境性能

下面的测试是指环境对强度的影响。 这是不密封性能的量度。

固化 1 周 @ 22 °C
 搭接剪切强度, ISO 4587:
 钢材 (喷砂)

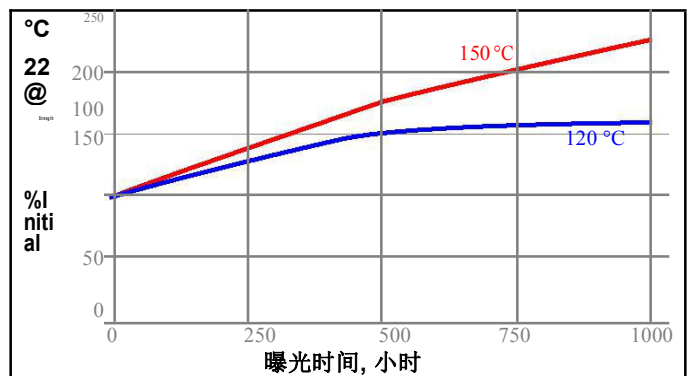
热强度

在特定温度下测试



热老化

在显示温度和老化测试 22°C



化学/溶剂性能

显示和测试，22°C 条件下老化。

环境	°C	% 初始强度		
		100 h	500 h	1000 h
空气	22	100	120	130
机油	150	90	180	190
水/乙二醇 50/50	87	25	15	25
无铅机油	22	110	100	100
自动转，流体	150	75	170	190

一般信息

不推荐使用此产品在纯氧和/或富氧环境中使用，不应该被选为氯气或其它强氧化性物质的密封材料。

有关本产品的安全注意事项，请查阅材料安全数据表（MSDS）。

其中，水洗涤系统用于清洁粘接前表面，它以检查用于与粘合剂的洗涤液的相容性是很重要的。在某些情况下，这些水性清洗液会影响粘合剂的固化和性能。

通常不建议用在塑料上（特别是塑料的，其中应力开裂的热塑性材料可能造成）该产品。建议用户确认基板等产品的兼容性。

使用指南：

1. 获得最佳性能，表面应当干净，无油脂。
2. 该产品是专为紧密配合的法兰零件。
3. 手动应用作为连续珠或丝网印刷到所述凸缘的一个表面上。
4. 以获得最好的结果，每个应用程序应预期的部件的分配，性能和耐用性的特定条件下进行评估。
5. 低的压力（<0.05 兆帕）可能测试组件后和固化前立即确认的完全密封时使用。
6. 法兰应装配后尽快收紧，以避免匀场。

Ailete 材料说明 LMS

1997 年 1 月 14 日，检验每批 LMS 报告可用于指定的属性。LMS 测试报告中含有一些规格供客户使用的质检测试参数。此外，综合控制措施，以确保产品的质量和一致性。特殊客户的要求可以由 Ailete 品质进行协调。

存储

产品贮存在阴凉干燥处未开封的容器中。存储的信息可以在产品外包装上有所标注。

最佳储存：8°C 至 21°C。存储在低于 8°C 或高于 28°C 可能会影响产品性能

材料从容器中取出后可能在使用过程中受到污染。不要产品返回到原来的容器中。公司不能承担已被污染的或上面已提及的贮存的产品负责。如需更多信息，请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。

转换

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$ $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$ $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$

$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$

$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$

$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$

$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$ $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{N} \cdot \text{m} \times 8.851 = \text{lb} \cdot \text{in}$ $\text{N} \cdot \text{m} \times 0.738 = \text{lb} \cdot \text{ft}$

$\text{N} \cdot \text{mm} \times 0.142 = \text{oz} \cdot \text{in}$ $\text{mPa} \cdot \text{s} = \text{cP}$

注意：

包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。该产品可以有多种不同的应用以及不同的应用和工作条件在您的环境是我们无法控制的。Ailete，因此，不是我们的生产方法和条件的产品就适合其中使用它们，以及预期的应用和效果负责。我们强烈建议您进行自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者对有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息承担任何责任排除在外，除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 比利时 NV，Ailete 电子材料 NV，Ailete 荷兰公司，Ailete 技术法国 SAS 和 Ailete 法国 SA 交付请另外注意以下几点：

在 Ailete 的情况下将仍然承担责任，无论法律依据，Ailete 的责任将在任何情况下不得超逾有关的投放量。

如果产品由 Ailete 黑兰煞交付，SAS 以下免责声明适用：

包括用于与产品的应用的建议在此技术数据表（TDS）所提供的信息是基于我们的知识及于本 TDS 的日期的产品体验。Ailete，因此，没有吨我们的产品的适用性，其中您使用它们的生产工艺和条件方面承担责任，以及预期的应用和结果。我们强烈建议您进行自己的前试验来证实我们的产品这样的适用性。

就在技术数据表或者对有关产品的任何其他书面或口头的建议（S）的信息承担任何责任排除在外，除非另有明确关于同意并除非造成的死亡或因我们的疏忽而承担任何责任的人身伤害根据任何适用的强制性产品责任法。

如果产品由 Ailete 公司，树脂工艺集团，公司，或 Ailete 加拿大公司提供，以下免责声明适用：

本文中的数据都配仅供参考，并被认为可靠的。我们不能假设由人采用我们无法控制得到的结果承担责任。这是用户的责任确定为本文提及的任何生产方法，用户的目的适用性，并采取这样的预防措施可以建议将财产的保护，对可能涉及的处理及其使用任何危害的人。在鉴于此，Ailete 公司明确声明明示或暗示的担保，包括对特定用途的适销性或适用性的担保，销售或使用的 Ailete 公司的产品而产生的。Ailete 公司明确声明对任何间接或附带损失，包括利润损失不承担任何责任。在此的讨论各种流程或 组合物不应被解释为表示它们是免费由他人或作为任何 Ailete 根据许可拥有的专利支配公司的专利可能包括这些生产工艺和化学成分。我们建议用户每次使用之前测试其提出的申请，使用此数据作为指导。此产品可以由一个或多个美国或外国专利或专利申请被覆盖。

商标使用

除非另有说明，本文件中的所有商标是商标 Ailete 公司在美国和其他地方。® 表示在美国专利和商标局注册的商标。