

产品描述

Ailete® 5203™ 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸树脂
类型	二甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	红色粘稠液体 ^{LMS}
荧光	在紫外光下 ^{LMS} 正
组件	单组分- 不需混合
粘性	触变性
固化	厌氧
应用	封口
强度	低

Ailete® 5203™ 密封封闭刚性金属表面和法兰之间的装配接头。法兰装配后立即提供低压阻力。在缺乏紧密配合的金属表面间空气的条件时, 该产品迅速固化。完全固化产物可容易地从凸缘面除去, 特别是在铝。通常用作形式就地垫圈刚性法兰连接, 例如变速箱和发动机机壳等的触变性质 Ailete®5203™减少液体产品应用到基底后的迁移。

固化前材料典型性能

比重@ 25 °C 1.09

闪点-见 SDS

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

主轴 7,, 速度 2.5 转, 200,000 to 450,000
 主轴 7,, 速度 20 转 50,000 to 100,000^{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。

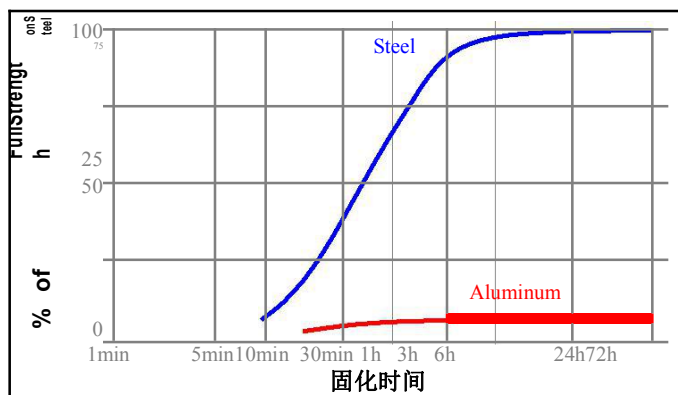
耐压力, MPa:

诱导间隙 0.05 毫米 0.03
 诱导间隙 0.125 毫米 0.02

典型固化特性

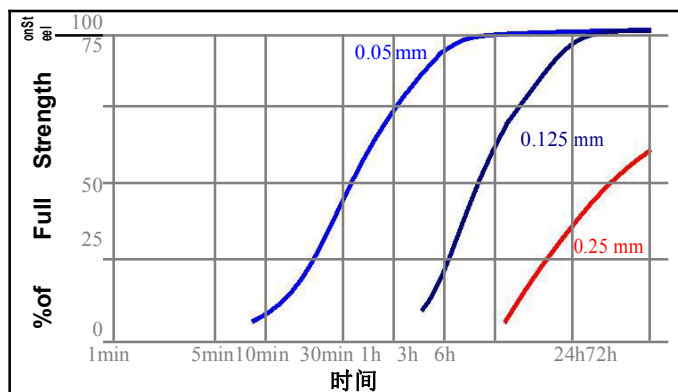
固化速度与基材

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。



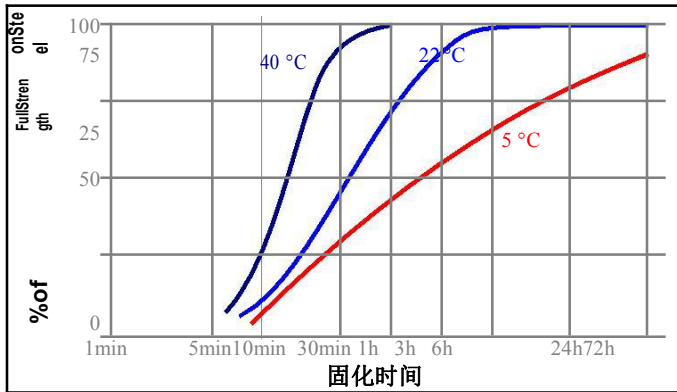
固化速度与粘接间隙

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



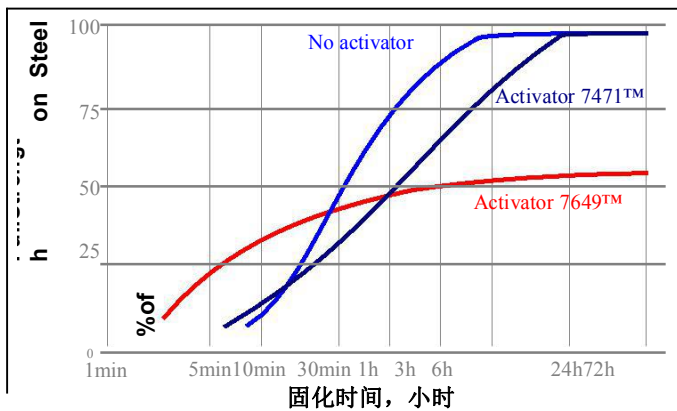
固化速度与温度

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接，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。 下图所示是根据 ISO 4587 与时间使用喷砂钢搭接开发和测试的剪切强度。



固化后材料典型性能

物理性质

热膨胀系数, ISO 11359-2, K ⁻¹	2.3 × 10 ⁻⁴
导热系数, ISO 8302, W/(m·K)	0.47
比热, 千焦耳/(kg·K)	0.3

固化后材料典型性能

粘接性能

24 小时后 @ 22 °C

搭接剪切强度, ISO 4587:
钢材 (喷砂)

N/mm ²	1.0 to 5.0 ^{LMS}
(psi)	(145 to 725)

拉伸强度, ISO 6922:

钢材 (喷砂)

N/mm ²	2.0 to 6.0
(psi)	(290 to 870)

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 (油加压 1 分钟)。

密封的最大间隙, mm:

钢	0.25
铝 2011T3	0.125

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。

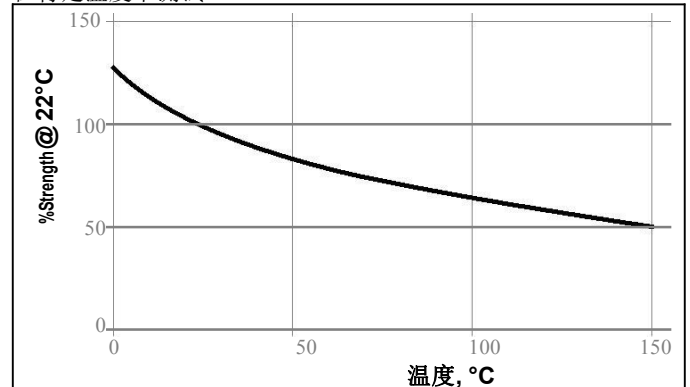
固化 1 周 @ 22 °C

搭接剪切强度, ISO 4587:

钢材 (喷砂)

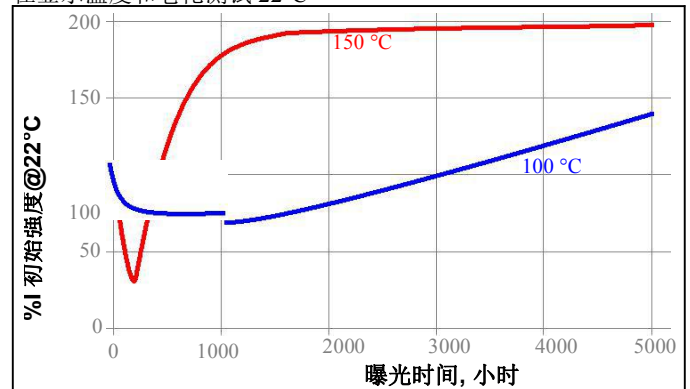
热强度

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

表明条件下老化和测试的 22°C

环境	°C	% 初始强度			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
空气	22	100	100	100	100
机油 (MIL-L-46252)	125	40	60	80	100
无铅机油	22	100	80	75	100
自动转, 流体	130	60	60	70	100

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，请查阅安全数据表（SDS）。

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。

一般不建议使用此产品用于塑料（特别是塑料的应力开裂的热塑性材料可能造成）。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. 该产品是专为配合密切与差距的法兰部分组成 0.125 毫米。
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. 低的压力（<0.03 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。
5. 法兰应装配后尽快收紧，以避免匀场。

Ailete 材料说明 LMS

5 月 20 日 LMS，2002 年试验每批可用于指定的属性报道。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

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

注意：

在此技术数据表（TDS），其包括用于与产品的应用的建议提供的信息是基于我们的知识和如在这个日期的产品的经验 TDS。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 提供电子材料 NV，Ailete 荷兰公司，Ailete 技术法国 SAS 和 Ailete 法国 SA 请另注意以下几点：

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

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，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 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，并被认为是可靠的。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 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，包括利润损失承担任何责任。本文的各种处理或组合物的讨论不应被解释为表示它们是由他人或根据任何 Ailete 公司的专利，可能包括这些生产工艺或组合物的许可拥有的专利支配自由。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均为在美国 Ailete 公司的商标，在其他地方。® 表示在美国专利和商标局注册的商标。

Reference 1.1