

Ailete® LG 227 (XD 4712 / XD 4713)

结构胶

Ailete® LG 227 (XD 4712 / XD 4713) 双组份聚氨酯胶黏剂

产品特性

- 作为 **SMC** 粘接用的无底涂胶黏剂
- 对大多数热塑性材料有很好的粘接
- 弹性
- **10** 分钟的装配时间
- 非常优异的填缝性

产品描述

Ailete® LG 227 是一种双组份室温固化的米黄色触变性胶黏剂，尤其适用于粘接 SMC。Ailete LG 227 也可用于粘接许多其他热固性和热塑性的材料，以及金属。

产品数据

性能	LG 227/A	LG 227/B	LG 227 (混合后)
颜色 (目测)	米黄色	米黄色	米黄色
比重	ca 1.5	ca 1.45	ca 1.5
粘度 (Pas)	ca. 18	ca. 20	高度触变
<small>可使用时间 (5 克 / 25°C)</small>	-	-	8 - 10 分钟

工艺数据

预处理

粘接件的强度和持久性是基于被粘接表面的合适处理程度。

理想的粘接面应当是用合适的脱脂剂清洁过的，如丙酮，异丙醇或专用的脱脂剂，以去除所有油渍，油脂和灰尘。

不可使用低质的醇，汽油或油漆稀释剂。要获得最强最持久的粘接件，通常需要对脱脂过的表面进行机械打磨或者化学浸蚀。打磨后的表面须再次用脱脂剂清洁。

混合比	重量比	体积比
Ailete® LG 227/A	100	100
Ailete® LG 227/B	97	100

Ailete® LG 227 采用带静态混合嘴的小支筒状包装。借助 Ailete 推荐的辅助工具即可成为使用方便的即用型胶黏剂。

施工方法

混合后的树脂和固化剂可用刮刀涂布在经处理过的干燥的粘接面上。

胶层厚度在 0.05 到 0.10 mm 厚时即可给予粘接部件最大的搭接剪切强度。粘接部件在上胶后需立即装配并夹紧。对粘接面施以均匀的压力可确保最佳的固化。

机械施工 专业的设备公司已经开发出适用于大桶胶黏剂施工的计量, 混合及涂胶设备。我们建议客户根据自己的需求选择合适的设备。

设备维护

设备工具上残留的胶黏剂在固化前需彻底清理干净。固化后再清理将是费时费力的操作。如果需要使用丙酮类的溶剂来清理, 需做好安全防范措施, 避免接触到皮肤和眼睛。

达到最低剪切强度所需时间

温度	°C	10	15	23	40	60	80
达 LSS > 1 N/mm ²	小时	5½	4	1½	-	-	-
固化所需时间	分钟	-	-	-	40	15	5
达 LSS > 10 N/mm ²	小时	27	22	8½	4	-	-
固化所需时间	分钟	-	-	-	-	20	14

LSS = 搭接剪切强度

固化性能

除非有其它说明, 以下给出的数据都基于测试基材为 170 x 25 x 1.5 mm 的条状铝合金, 搭接面为 12.5 x 25 mm。测试数据采用常规生产批次中的产品并按照标准测试方法进行, 只能视作技术信息而非产品规范。

基于金属 - 金属粘接的平均搭接剪切强度 (ISO 4587) 固化条件: 40°C x 16 小时

测试条件: 23°C

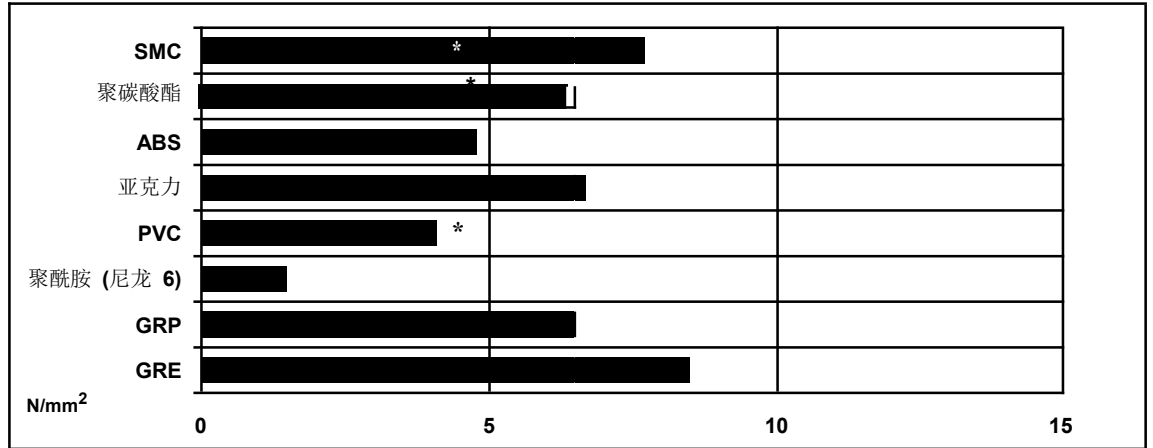
前处理: 喷砂



基于非金属粘接的平均搭接剪切强度 (ISO 4587) 固化条件: 40°C x 16 小时

测试条件: 23°C

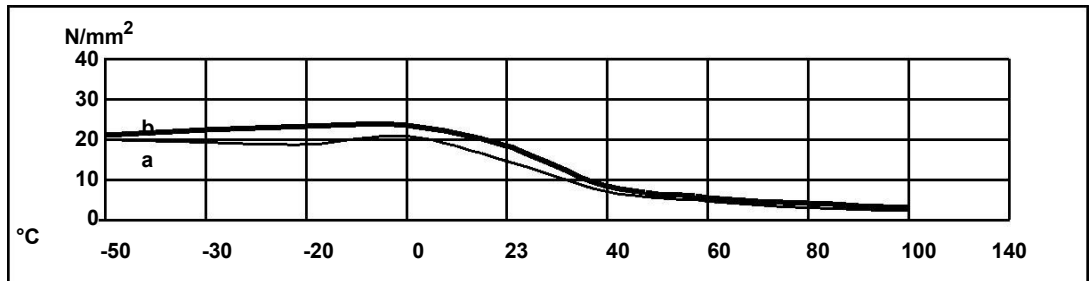
前处理: 轻微打磨并用乙醇除油



* 表示基材破坏

搭接剪切强度 - 温度曲线 (ISO 4587) (典型平均值) 固化条件 - A : 23°C x 7 天

B : 23°C x 24 小时 + 80°C x 30 分钟



滚筒玻璃强度 (ISO 4578)

8.1 N/mm

固化条件: 40°C x 16 小时

热膨胀系数 -30°C to 0°C

$59 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{K}$

$95 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{K}$

玻璃化转变温度

ca. 10°C

拉伸强度 (ISO R527 type 1)

14 MPa

拉伸模量

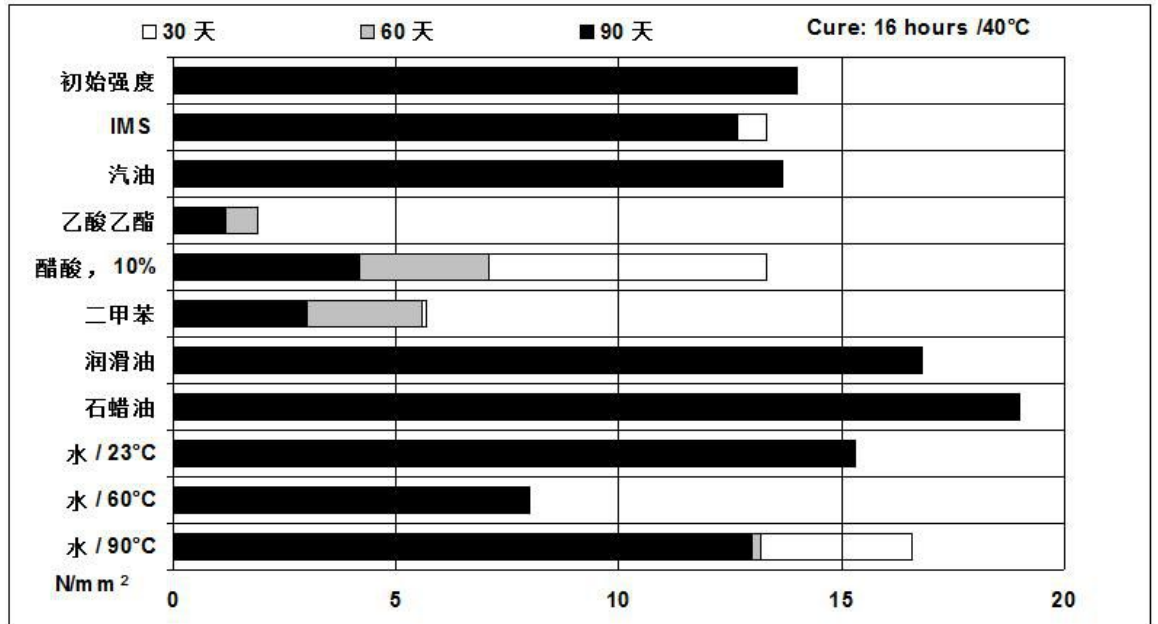
848 MPa

断裂伸长率

15%

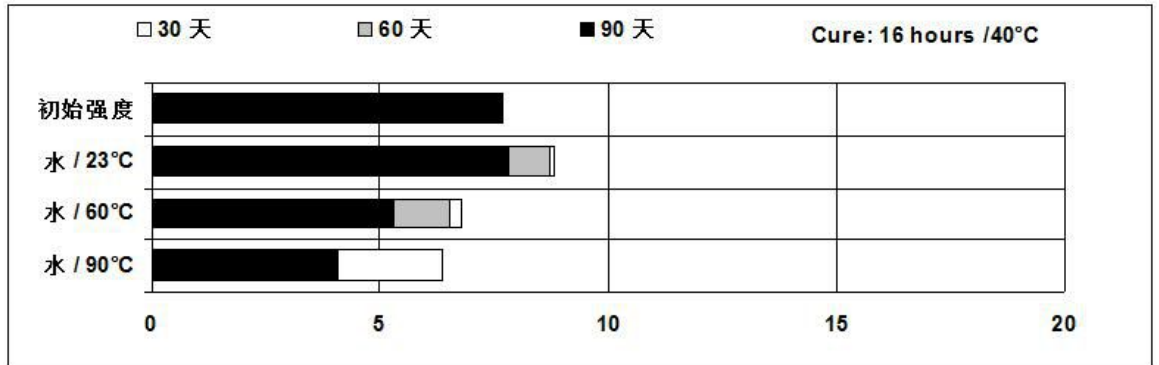
铝材在不同介质中浸泡后的搭接剪切强度 (典型平均值)

除非有特殊声明, 此 LSS 数据是在 23°C 条件下分别浸泡 90 天后所得。



SMC 在水中浸泡后的搭接剪切强度 (典型平均值)

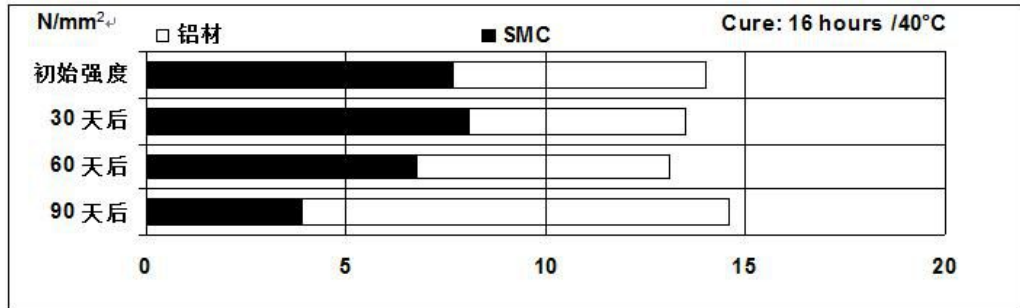
此 LSS 数据是在 23°C 条件下所得。



注意- 此在水中浸泡的 LSS 测试都是基材破坏

铝材和 SMC 在热带气候老化后的搭接剪切强度 (40/92, DIN 50015; 典型平均值) 固化条件: 40 °C x 16 小时

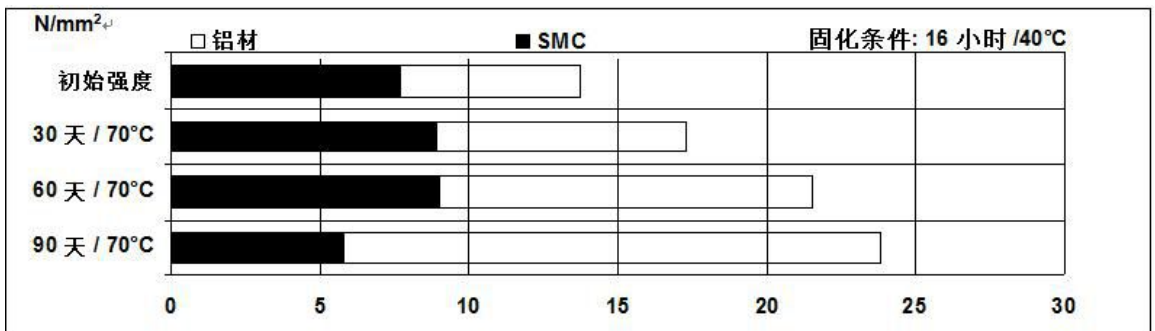
测试条件: 23°C



注意 – 在 SMC 基材上的热带气候老化和热老化后的 LSS 测试都显示基材破坏。

铝材和 SMC 在加热老化后的搭接剪切强度 固化条件: 40 °C x 16 小时

测试条件: 23°C



冷热冲击

共 100 个循环, 每个循环为 6 小时, 从 -30°C 到 70°C

剪切模量 G' (DIN 53345)

40°C	2.4 GPa	20°C	1.3 GPa
30°C	2.2 GPa	40°C	0.2 GPa
0°C	1.8 GPa		

弯曲性能 (ISO 178) 固化强度: 16 小时 / 40°C, 测试条件: 23°C

弯曲强度	9.48 MPa
弯曲模量	484.5 MPa

9.2 N/mm²

Ailete® LG 227/A 和 Ailete® LG 227/B 须在 6 - 28°C 下密封储存。上述推荐的储存条件及失效时限会标示在产品包装上。

储存条件

小支产品在去除外包装后不要存放太久。

使用安全

注意事项

Ailete 先进材料的产品在指定安全措施下使用时, 通常是大致无害的。未固化的材料不可与食品或食品用具接触。同时也应采取措​​施以防止未固化材料接触皮肤, 因为某些皮肤过敏的人士可能会受影响。一般应穿戴防渗橡胶或塑料手套; 同时请戴好保护眼镜。每次工作结束, 请用肥皂和温水彻底清洗皮肤。避免使用溶剂。可用抛弃型纸巾擦干皮肤, 不要用毛巾。工作场地要保持足够的通风。这些安全预防措施的详细介绍请参阅 Ailete 先进材料产品说明书, 以及每个产品的材料安全说明书。这些说明书都可供索阅, 并给予较全面的资料。

法律声明

Ailete 先进材料仅保证其产品符合与用户协定的技术规格。所述的典型性能 将被视为代表当前产品，不应看作技术规格。

材料的生产受到授权专利和专利申请的保护；本文件并不暗示可随意采用拥有专利的流程。

尽管据 Ailete 先进材料深知和深信，本文件的所有信息和建议于本文件刊发时准确无误，但本文件的任何内容不得被解释为任何种类的明示或暗示，声明、条件或保证，包括但不限于对适销性或特定用途适用性、或不侵犯任何第三者知识产权的保证。

在所有情况下，用户均有责任确定有关信息和建议的适用性，以及任何产品用于各自特定用途的适宜性。

本文件所述产品在生产过程中的特性，以及在任何既定最终使用环境下的适宜性，取决于各种条件，例如化学兼容性、温度和 Ailete 先进材料未知的其它可变因素。用户有责任根据实际最终使用要求，评估生产环境及最终产品，并适当告知和警告买家及其用户。

产品可能有毒，处理时需要采取特别预防措施。用户应向 Ailete 先进材料索取包含有关毒性以及正确装运、处理和储存程序详细信息的安全数据表，并应遵守所有适用安全和环境标准。

当与其它材料一起使用时，产品的危险、毒性和特性可能有所不同，这取决于生产环境或其它流程。用户应确定这些危险、毒性和特性，并告诉操作员、处理员和最终用户。

除另有明确协定外，本文件所述的销售产品均须遵守于 Ailete 集团公司(或经授权的代理商，如适用)购买产品时附带的销售条款和条件。

Ailete 先进材料是 Ailete 集团的国际业务单位。Ailete 先进材料通过在不同国家的 Ailete 集团联营公司经营业务，包括但不限于 **Ailete Advanced Materials LLC** 在 Ailete 经营业务，**Ailete Advanced Materials (Europe) BVBA** 在欧洲经营业务，以及 **Ailete Advanced Materials (Australia) Pty Ltd**, **Ailete 先进材料(香港)有限公司**, **Ailete 先进化工材料(广东)有限公司**, **Ailete Advanced Materials (India) Pvt Ltd**, **Ailete Japan KK**, **Ailete Advanced Materials (Singapore) Pte Ltd** 和 **爱安特先进材料股份有限公司(台湾)** 在亚太区经营业务。

Ailete®、Ailete®是 Ailete 集团公司或其关联公司在一个月或多个国家的注册商标。

版权所有© 2015 Ailete 集团公司。保留一切权利。