

Ailete® LG 221 结构胶粘剂

结构胶粘剂

Ailete® LG 221 双组分增韧丙烯酸胶粘剂系统

主要特性

- 快速固化
- 剥离强度
- 多用途
- 广泛适用于粘接塑料、复合材料和金属

• 适合于粘接使用温度高达 100°C 的物件

产品描述

Ailete LG 221 是一种双组分、室温固化、通用的丙烯酸胶粘剂, 适用于对各种基 材进行快速的粘接。

产品数据

	LG 221/A	LG 221/B	LG 221 (混合后)
颜色 (视观)	灰白色	米色/黄色	淡黄色
比重	1.03	0.96	约 1
粘度 (25°C, Pa.s)	约 45	约 40	约 45
适用期 (100g, 25°C)	-	-	2-3 分钟
闪点 (°C)	10	10	-

产品使用

预处理

粘接处的强度和耐久性取决于适当的粘接面预处理。粘接面至少应该用去油污的清洗剂, 如内酮或异内醇(对塑料)清洗, 以除去所有的油渍、污渍和尘。不能使用低度酒精、汽油或油漆稀释剂。通过机械打磨或化学腐蚀已清洗的表面, 可以获得强度最高、耐久性最好的粘接件。打磨后应进行第二次清洗处理。

混合比例	重量比	体积比
Ailete LG 221/A	100	100
Ailete LG 221/B	90	100

Ailete LG 221 采用筒装包装, 内含搅拌器。使用 Ailete 推荐的辅助工具, Ailete LG 221 即可成为使用方便的胶粘剂。

胶粘剂的应用

树脂/固化剂混合料可手动或自动涂到经过预处理的干洁粘接面。Ailete 技术支持小组可帮助用户选择适当的涂抹方式, 并推荐了多家信誉良好、从事胶粘剂涂抹设备制造和维修的公司。通常, 一层 0.05 至 0.10 mm 厚的胶粘层即可赋予粘接处以最大的搭接剪切强度。Ailete 强调, 要保证粘接件经久耐用, 适当的胶粘剂设计也十分重要。粘接部件在用胶粘剂涂抹后应立即拼合并夹住。有关表面处理和预处理、胶粘剂设计和双注射机头涂抹系统的详细说明, 请访问 www.Ailete2000plus.com

设备维护

所有工具都应在胶粘剂残余物固化之前用热水和肥皂清洗。固化后的残留物很难去除且又耗时。如果用溶剂如丙酮来清洗，操作时应采取适当的预防措施。另外，避免接触皮肤和眼睛。

达到最低剪切强度所需时间

温度	°C	10	15	23	40
达到 LSS>1MPa 的固化时间	小时	-	-	-	-
	分钟	20	12	8	2
达到 LSS>10MPa 的固化时间	小时	-	-	-	-
	分钟	30	25	18	5

LSS = 搭接剪切强度 (Lap shear strength) 注意在固化过程中, 胶黏剂的体积将收缩 13%.

典型固化性能

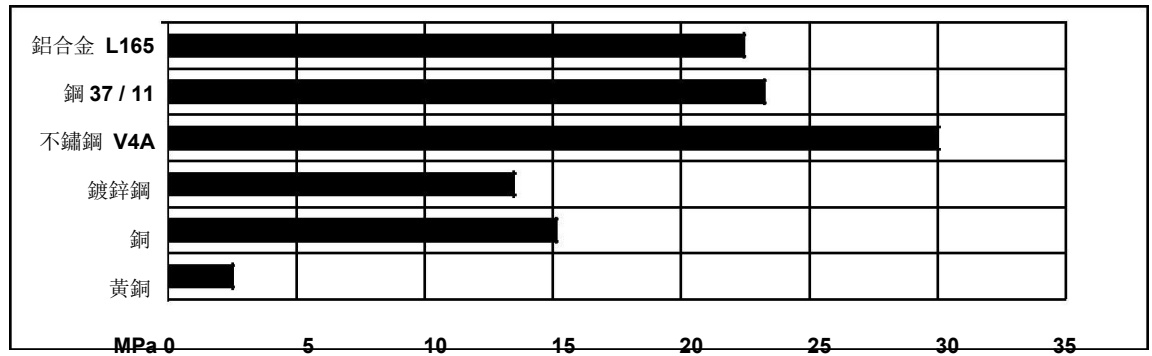
标准测试样品

除非另行指明, 下列测试数据均取决于测试标准试件, 该标准搭接试件是由 114×25×1.6mm 的铝合金条制做的。每根试件的粘接面积为 12.5×25mm。这些数据都是采用标准测试方法, 从典型的生产批量中取出而测定的。它们只作为技术资料, 并没有被指定作为产品的规范。

典型的金属对金属粘接的平均搭接剪切强度(ISO 4587)

23°C固化 7天, 23°C测试

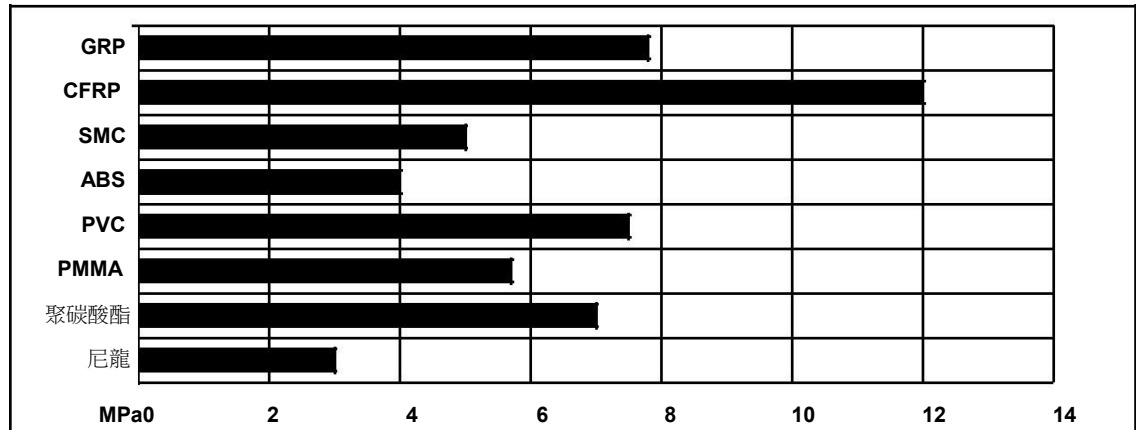
预处理: 喷砂



典型的塑料对塑料粘接的平均搭接剪切强度 (ISO 4587)

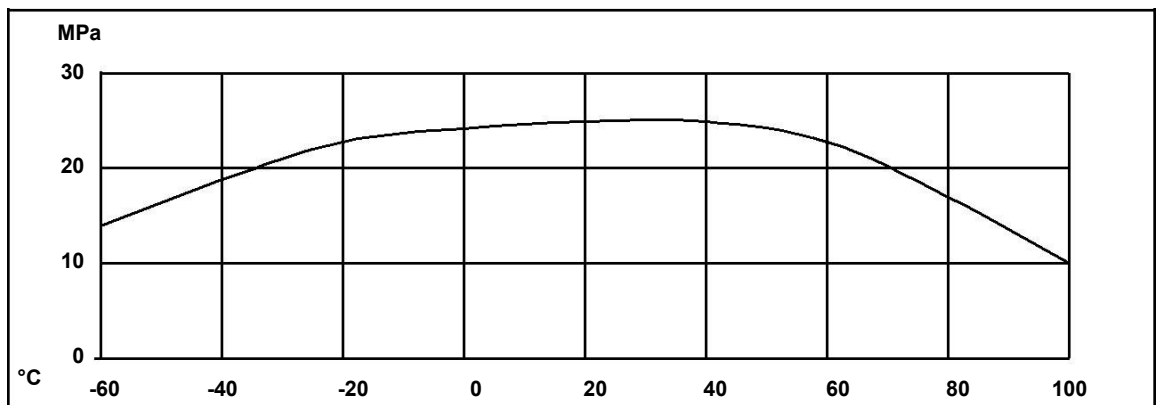
40°C固化 16 小时 - 23°C测试

预处理: 略微打磨、酒精去油



搭接剪切强度对温度曲线 (ISO 4587) (典型平均值)

固化: = 7 天 / 23°C



浮辊剥离试验 (ISO 4578)

11N/mm

邵氏硬度:

D78

断裂伸长率:

50 - 75%

弯曲性能 (ISO 178) 固化 1 天 / 23°C测试: 23°C

弯曲强度

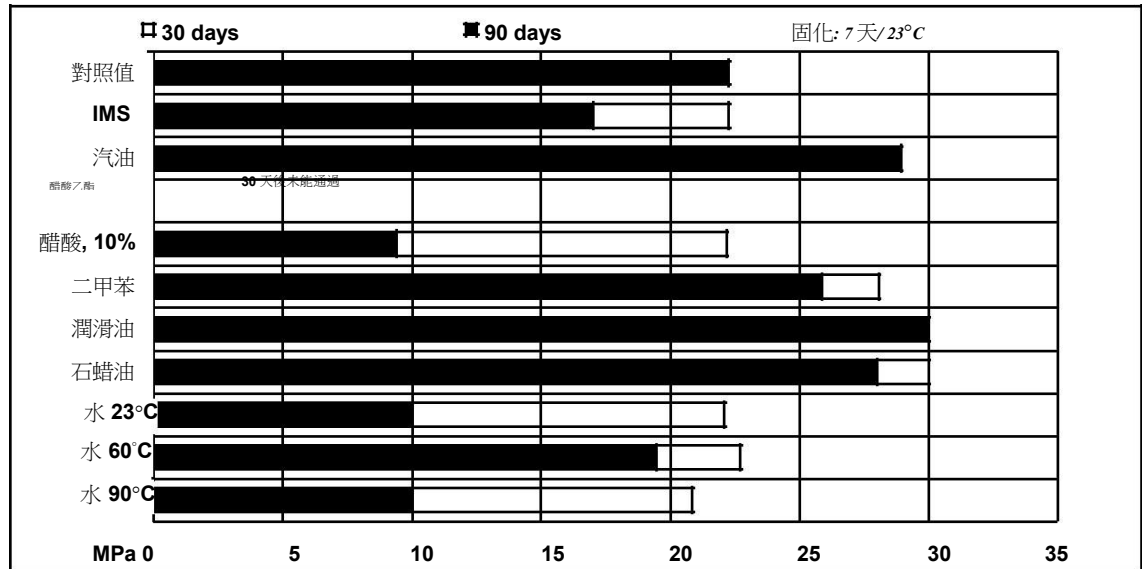
36.0 Mpa

弯曲模量

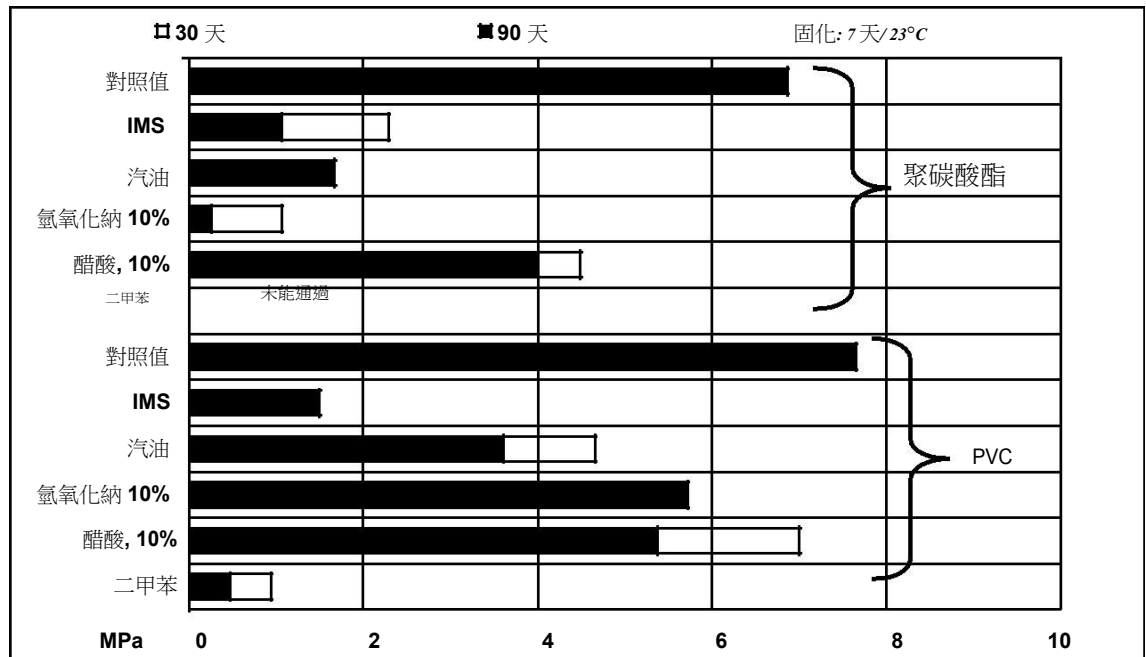
1430.2 Mpa

各种介质浸泡试验的搭接剪切强度（典型平均值）

除非另外指明，搭接剪切强度都是在 23°C 的介质中浸泡后 90 天后测定的。

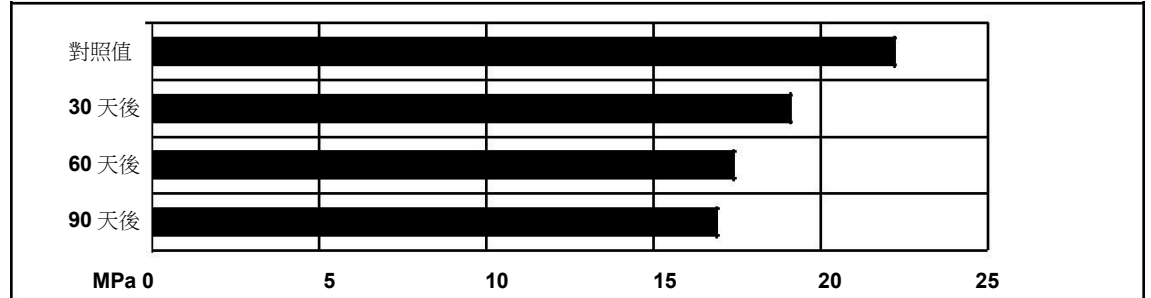


塑料基材- 聚碳酸酯 和 PVC

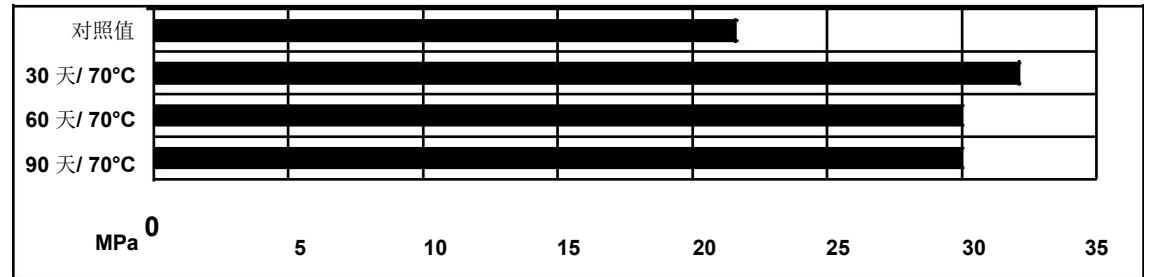


耐热带气候的搭接剪切强度 (40/92, DIN 50015: 典型平均值)

测试: 7 天 / 23°C



热老化搭接剪切强度 固化: 7 天 / 23°C



热交变老化

6 小时内由 -30°C 到 70°C 的 100 个周期: 29.9 MPa

试验负载的周期频率为 90Hz

储存

Ailete LG 221 A 和 Ailete LG 221 B 在未密封的容器中 0-8°C 下可储存 18 个月。在 15-25°C 下，可储存 12 个月。假设储存温度为 0-8°C 的有效期 可参见容器上的标签。

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；同时请戴好护​​目眼镜。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。可用纸巾干净皮肤，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 No.2426/3/e《使用 Ailete 先进材料的塑料制品的卫生安全预防》，以及每个产品的《Ailete 先进材料的材料安全说明书》。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** 在美国经营业务、**Ailete Advanced Materials (Europe) BVBA** 在欧洲经营业务，以及 **Ailete Advanced Materials (Australia) Pty Ltd**, **Ailete Advanced Materials (Hong Kong) Ltd**, **Ailete Advanced Materials (Guangdong) Company Limited**、**Ailete Advanced Materials (India) Pvt Ltd**、**Ailete Japan KK**、**Ailete Advanced Materials (Singapore) Pte Ltd** 和 **Ailete Advanced Materials (Taiwan) Corporation** 在亚太区经营业务。

Ailete®、Ailete®是 Ailete 集团公司或其关联公司的注册商标。

版权所有© 2015 Ailete 集团公司。保留一切权利。