

## Ailete EA 445环氧树脂AB胶

爱乐特快速固化环氧混合胶  
2025

### 产品描述

Ailete EA 445具备以下产品特性:

<b>技术</b>	环氧树脂
外观 (树脂)	米白色至浅灰色膏状物
外观 (硬化剂)	黑色浆糊
外观 (混合型)	灰色
组分	两种组分——需混合
<b>固化</b>	室温固化
<b>粘合</b>	粘接
具体	<ul style="list-style-type: none"> <li>几乎涵盖所有类型的材料</li> <li>修复、填补并密封孔洞、裂纹及磨损表面</li> <li>可在固化后进行钻孔、攻丝、打磨或机械加工，并涂漆。</li> </ul>

Ailete EA 445是一种双组分室温固化环氧胶粘剂，适用于金属、陶瓷、混凝土、木材及大多数塑料材料的高强度永久性粘接。该产品可耐受高达80°C (180°F) 的温度。典型应用领域包括金属、陶瓷、混凝土、木材、玻璃及大多数塑料材料的生产、维护及原型粘接。

**注：**Ailete EA 445不推荐用于聚乙烯和聚丙烯。

### 未固化材料树脂的典型性能：

比重, g/cm<sup>3</sup> 1.68

重点提示：请参阅 SDS。

### Hardener:

比重, g/cm<sup>3</sup> 1.4

重点提示：请参阅 SDS。

### 典型固化性能

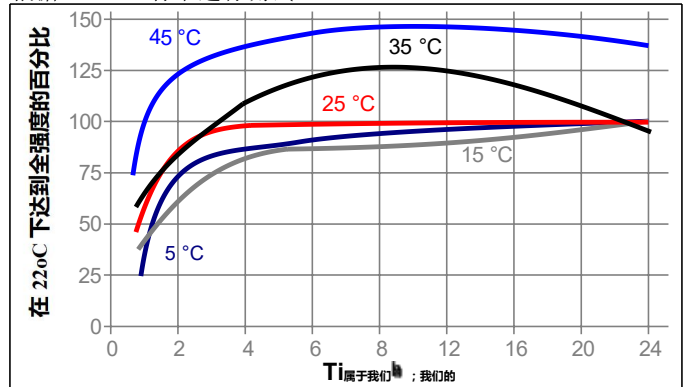
#### 固化性能

凝胶在25°C下的固化时间 (分钟) 2 至 3

### 固化速度与温度的关系

下图展示了在不同温度条件下，喷砂处理钢搭接剪切试样随时间变化的剪切强度变化情况。

根据ISO 4587标准进行测试。



### 固化材料的典型性能

除特别注明外，均在25°C下固化物

#### 理性质:

耐磨性, ASTM D4060标准: 毫克 1千克载荷, CS-10型轮组; 材料失重重量、肖氏硬 度 (ISO 868标准), 肖氏D级	103 87
抗弯强度, ASTM D790 抗弯模 量, ASTM D790	N/mm <sup>2</sup> 55 (psi) (7,960) N/mm <sup>2</sup> 5,410 (psi) (784,600)
抗压强度 (ISO 604)、压缩模 量 (ISO 604)、抗拉强度 (ISO 527-2)、拉伸模量 (ISO 527- 2)	N/mm <sup>2</sup> 91 (psi) (13,260) N/mm <sup>2</sup> 5,425 (psi) (786,300) N/mm <sup>2</sup> 26.3 (3,815) (psi) N/mm <sup>2</sup> 7,600 (psi) (1,102,320)
伸长率, ISO 527-2标准, %	0.53
热导率系数 ASTM F 433, W/(m·K)	0.492
玻璃转变温度 (ASTM E 1640标准), °C; 热膨胀 系数 (ISO 11359-2标准), K <sup>-1</sup> :	51
下方 Tg	39 × 10 <sup>-06</sup>
上方 Tg	135 × 10 <sup>-06</sup>

**电学性质：**

体积电阻率，IEC 60093标准，单位：欧姆·厘米；  
表面电阻率，IEC 60093标准，单位：欧姆

0.11×10<sup>15</sup>0.1×10<sup>15</sup>**固化材料的典型性能剪切强度**

拉伸剪切强度，ISO 4587：

喷砂处理低碳钢（GBMS）

N/mm<sup>2</sup> 13.5

(psi) (1,955)

**典型的环境耐受性**

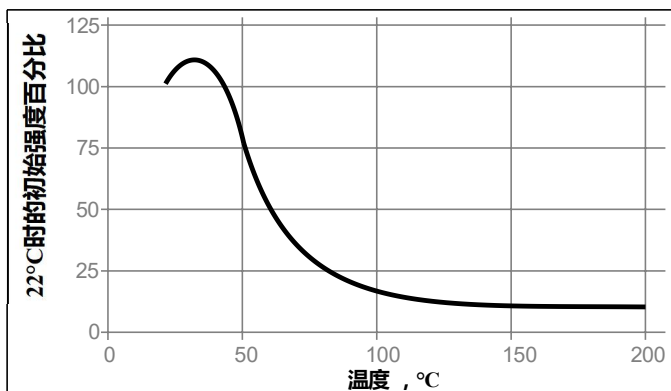
在21°C条件下固化72小时后的拉伸

剪切强度（依据ISO 4587标准）：

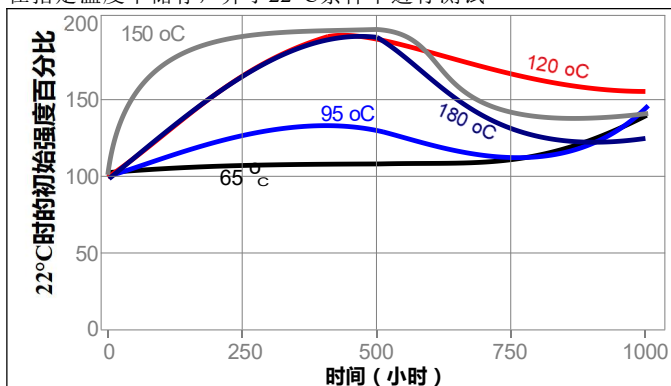
喷砂处理低碳钢（GBMS）

**热强度**

在指定温度下测试

**热老化**

在指定温度下储存，并于22°C条件下进行测试

**基本信息**

本产品不应用于纯氧和/或富氧系统，也不应作为氯或其他强氧化性物质的密封剂。

有关本产品的安全操作信息，请参阅安全数据表（SDS）。

**使用说明：**

1. 粘接区域应保持清洁且无油脂。使用Ailete清洁溶剂清洗所有表面并待其干燥。
2. 为获得最佳强度，建议进行表面磨削。使用细至中等粒度的砂纸或砂布最为理想。磨削后需清洗。
3. 从搅拌杯顶部撕下透明塑料边框。
4. 用附带的搅拌棒按压杯体中心，形成搅拌碗。
5. 使用混合棒将硬化剂从杯沿刮入树脂混合杯底部。
6. 搅拌至产品颜色均匀。该粘合剂采用预量包装盒装，可确保性能一致，因为树脂与固化剂均经过精确计量。
7. 为获得最大粘接强度，请将粘合剂均匀涂抹于待连接的两个表面。
8. 与基材的粘合应在5分钟内完成。增加用量和/或提高温度可缩短该操作时间。
9. 使粘合剂涂覆表面接触并允许其固化。较高温度可加速固化过程。
10. 在固化过程中防止已组装部件移动。应在承受任何使用载荷之前，使粘接层充分发展出完整强度。
11. 过量未固化的粘合剂可用酮类溶剂清除。

**使用环氧树脂时的技术建议**

工作时间和固化时间取决于温度和质量：

- 温度越高，固化速度越快。
- 材料质量越大，固化速度越快。为加速环氧树脂在低温下的固化过程：

- 室温下储存环氧树脂。
- 预热修复表面直至触感温热。

为延缓环氧树脂在高温下的固化：

- 将环氧树脂以小剂量混合，以防快速固化。
- 软树脂/硬化剂组分。

**不适用于产品规格说明**

本文所含技术数据仅作为参考用途。如需获取该产品的规格参数相关协助与建议，请联系您当地的质量管理部门。

## 存储

将产品储存于未开封容器中，并置于干燥处。储存信息可标注于产品容器标签上。

**最佳储存条件：8°C至21°C。储存温度低于8°C或高于28°C均可能影响产品性能。**从容器中取出的物料在使用过程中可能存在污染。请勿将产品放回原容器。对于已受污染或未按上述条件储存的产品，爱乐特公司不承担任何责任。如需更多信息，请联系您当地的技术服务中心或客户服务中心代表。

## 转换；转化

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$

毫米  $\div 25.4 =$  英寸

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

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

纳米/毫米  $\times 5.71 =$  磅/英寸

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

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

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

$\times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   $\text{N}\cdot\text{mm} \times$

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

## 笔记:

本技术数据表（TDS）中提供的信息，包括产品的使用建议和粘合方法，均基于我们在编制本 TDS 时对该产品的认知与经验。该产品可能具有多种不同的应用方式以及您所处环境中超出我们控制范围的不同粘合条件和工作环境。因此，爱乐特不对我们的产品是否适用于您所采用的生产工艺及操作条件、以及预期应用效果及结果承担任何责任。我们强烈建议您自行进行初步试验以确认该产品的适用性。

对于技术数据表中的信息或任何其他关于相关产品的书面或口头建议，均不承担任何责任；但另有明确约定者除外，且仅限于因我方过失导致的死亡或人身伤害情况，以及适用的强制性产品责任法律规定的责任范围。

## 免责声明：

本技术数据表（TDS）中提供的信息，包括产品的使用建议和粘合方法，均基于我们在编制本 TDS 时对该产品的认知与经验。因此，爱乐特不对我们的产品适用于您所采用的生产流程及条件、预期应用场景及效果承担任何责任。我们强烈建议您自行进行初步试验以确认该产品的适用性。

对于技术数据表中的信息或任何其他关于相关产品的书面或口头建议，均不承担任何责任；但另有明确约定者除外，且仅限于因我方过失导致的死亡或人身伤害情况，以及适用的强制性产品责任法律规定的责任范围。

## 免责声明：

本文所含数据仅用于提供信息参考，且我们认为这些数据具有可靠性。对于他人采用我们无法控制的方法所获得的结果，我们不承担任何责任。用户有责任自行判断本文提及的任何生产方法是否适用于自身用途，并采取必要的预防措施，以保护财产及人员免受操作使用过程中可能涉及的任何风险。鉴于上述情况，**爱乐特公司明确否认因销售或使用其产品而产生的所有明示或暗示担保（包 适销性或特定用途适用性的担保）。爱乐特公司亦明确不承担任何形式的间接或附带损害赔偿，包 利润损失。**本文对各类工艺或配方的讨论不应被解释为表明这些内容不受他人专利权约束，亦非构成对可能涵盖此类工艺或配方的爱乐特公司专利的许可授权。我们建议每位潜在用户在重复使用前先测试其设计的粘合产品，并以这些数据作为指导。



如需更多技术支持请访问 <https://www.Ailete.com>

