

**产品描述:**
**AN175**具有以下产品特性:

技术	丙烯酸类
化学类型	聚氨酯甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	透明黄色至淡琥珀色液体
组成	单组分-不需混合
粘度	高
固化方式	厌氧配促进剂
固化优点	室温固化
应用	结构粘接

**AN175** 主要用途是将铁氧体粘接到要求快速固定的电动机的电镀金属件, 扬声器零件和珠宝上.

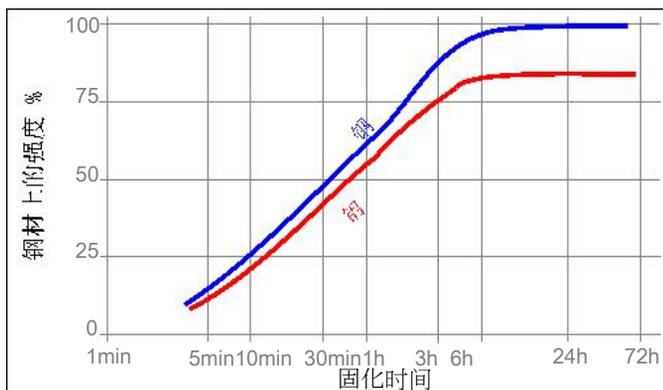
**固化前的材料特性**

 比重@ 25 °C 1.1

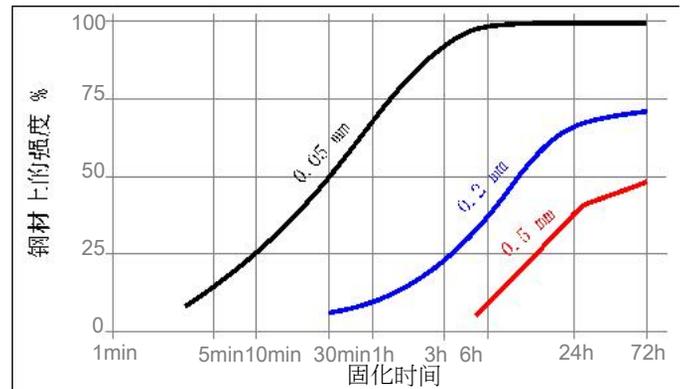
粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, :

 转子 4, 转速 20 rpm 2500~4000 cps
**典型固化特性**
**固化速度与基材的关系**

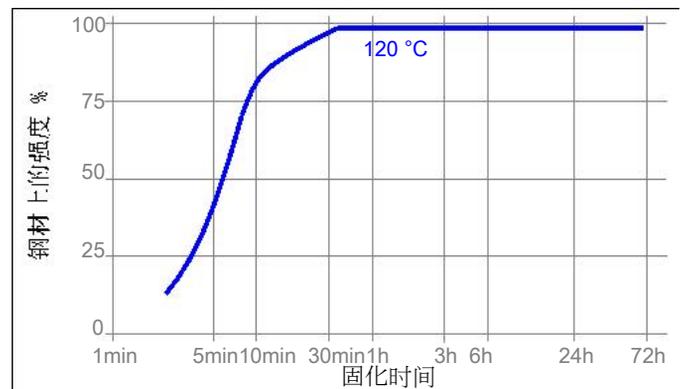
固化速度因被粘材料的不同而异, 下图所示是根据ISO 4587标准测试的。产品**AN175**用在喷砂钢搭剪试样和其他材料上, 在不同固化时间下, 所得到的剪切强度。(在其中一个被粘材料表面上涂促进剂**AC7091**)


**固化速度与粘接间隙的关系**

固化速度因粘接间隙的大小而异, 下图所示是根据ISO 4587标准测试的。产品**AN175**在不同间隙的喷砂钢搭剪试样上, 在不同固化时间下得到的剪切强度。(在其中一个被粘材料表面上涂促进剂**AC7091**)


**固化速度与温度关系**

固化速度因环境温度不同而异, 下图是根据ISO 4587, **AN175**在喷砂钢剪切片上, 120 °C未使用促进剂的条件下, 固化时间和剪切强度的关系图。


**固化后材料典型性能**
**物理特性:**

热膨胀系数ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
导热系数, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
比热, kJ/(kg·K)	0,3
拉伸强度	N/mm <sup>2</sup> 34 (psi) (4 900)
拉伸模量, ISO 527-2	N/mm <sup>2</sup> 300 (psi) (44 000)
断裂时延伸率, ISO 37, %	135

电气特性:

介电常数/损耗因子, IEC 60250:  
 100-Hz  
 1-kHz  
 1-MHz  
 体积电阻, IEC 60093,  $\Omega \cdot \text{cm}$   
 表面电阻, IEC 60093,  
 介电强度, IEC 60243-1, kV/mm

5,6 / 0,03  
 5,3 / 0,03  
 4,6 / 0,04  
 $2 \times 10^{13}$   
 $2 \times 10^{17}$   
 30

固化后材料特性

胶粘剂性能

22°C固化24小时

试片剪切强度, ISO 4587:  
 钢件(喷过砂)

N/mm<sup>2</sup>  $\geq 15,2$   
 (psi) (2 200)

拉伸强度, ISO 6922:  
 钢件(喷过砂)

N/mm<sup>2</sup> 24  
 (psi) (3 500)

24小时后 @ 22°C

试片剪切强度, ISO 4587:  
 钢件(喷过砂):  
 0.25 mm间隙

N/mm<sup>2</sup>  $\geq 13,8$   
 (psi) (2 000)

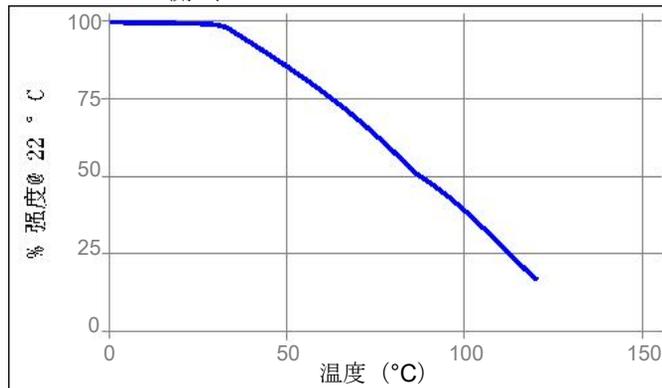
典型耐环境性能

固化一周, 22°C

试片剪切强度, ISO 4587:  
 钢件(喷过砂)

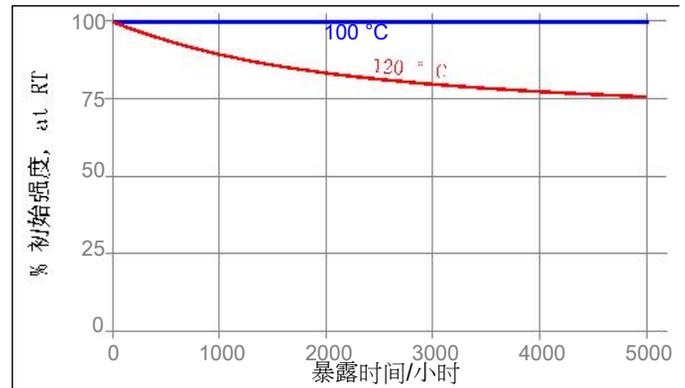
热强度

在不同温度下测试



热老化

在所示温度下老化,测试温度为 22 °C



耐化学品/溶剂测试

在下列条件下进行老化,然后在22 °C下测试.

环境	°C	初始强度的保持率%			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
机油(MIL-L-46152)	87	100	100	100	100
含铅汽油	22	100	60	60	60
ATF (Dextron II油剂)	87	100	100	-	-
磷酸酯	87	100	100	-	-
湿度, 98% RH	40	85	50	45	45
乙二醇/水 (50/50)	87	100	40	40	40

注意事项

本产品不宜在纯氧/或富氧环境中使用, 不能作为氯气或其它强氧化性物质的密封材料使用

有关本产品的安全注意事项, 请查阅乐泰的材料安全数据资料(MSDS).

使用前用水性清洗剂清洗材料表面时, 应检查该清洗剂与本产品的兼容性. 在某些情况下, 使用的清洗剂可能会影响本产品的固化和性能.

该产品不推荐使用在塑料上(尤其是热塑性塑料, 可能会引起应力开裂), 在应用之前建议首先测试产品与材质的相容性.

使用指南

- 要想获得最佳效果, 被粘接的材料表面应当清洁, 无油脂.
- 为了确保快速可靠的固化, 将活化剂AC7091涂在其中一个表面, 而在另一个表面上涂上胶粘剂. 部件应当立即装配 (15分钟内).
- 建议胶层间隙为0.1mm. 在胶层间隙过大 (最大可为0.5mm), 或者要求较快的固化速度, 则应当在两个表面上均使用促进剂AC7091. 部件必须快速装配。(1分钟内)
- 过量的粘胶剂可以用有机溶剂除去.
- 粘接部件应当固定直到胶粘剂初固.
- 粘接件达到完全强度后, 方可承受载荷 (由于胶层间隙和被粘材料的不同, 因此该胶粘剂典型的完全固化时间处于24-72小时之间).

#### 单位换算

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

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

$$\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

#### 产品存储

产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。存储信息标注在产品外包装的标签上。

理想存储条件： $8^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$ 。存储在低于 $8^{\circ}\text{C}$ 或高于 $28^{\circ}\text{C}$ 的条件下会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品有可能在使用中受到污染。为避免污染未用胶液，不要将任何胶液倒回原包装内。长盈公司将不会对已受到污染的或上面已提及的贮存方法不恰当的产品负责。如需更多信息，请与长盈公司技术服务部或客户服务部联系。

#### 说明

本文中所含的各种数据仅供参考，并被认为是可靠的。对于任何人采用我们无法控制的方法得到的结果，我们恕不负责。自行决定把本产品用在本文中提及的生产方法上，及采取本文中提及的措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责任。鉴于长盈公司明确声明对所有因销售长盈产品或特定场合下使用长盈产品而出现的所有问题，包括针对某一特殊用途的可商品化和适用性的问题，不承担责任。长盈公司明确声明对任何必然的或意外损失包括利润方面的损失都不承担责任。本文中所论述的各种生产工艺或化学成分都不能被理解为这些专利可以被其他人随便使用和拥有或被理解为得到了包括这些生产工艺和化学成分的长盈公司的专利许可证。建议用户每次在正式使用前都要根据本文提供的数据先做实验。

#### 商标使用

除非另外说明，本文件中所有的商标均为长盈公司在商标管理部门的注册商标。