

## LOCTITE® AA 3504™

.10 2014

### 产品描述:

LOCTITE® AA 3504™具有以下产品特性:

<b>技术</b>	丙烯酸
化学类型	聚氨酯丙烯酸酯
外观 (未固化)	琥珀色液体 <sup>LMS</sup>
组成	单组分-不需混合
粘度	中等
<b>固化方式</b>	厌氧
二次固化	紫外线 UV
固化优点	室温固化
<b>应用</b>	粘接

LOCTITE® AA 3504™的典型应用包括将铁氧体粘接到电动机, 扬声器硬件和珠宝中的电镀材料上, 这些场合需要快速固定并且粘合线以外的产品必须完全固化.

### 固化前的材料特性

密度@ 25 °C	1.1
闪点 - 见 MSDS	
粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cp):	
转子 3#, 转速 20 rpm	800至1,300 <sup>LMS</sup>

**典型固化特性** LOCTITE® AA 3504™ 产品在365nm紫外光线下可以固化. 为了使暴露在空气中的表面完全固化, 还需要250 nm的辐射. 固化速度将取决于在产品表面测量到的UV强度. 典型的固化条件为在100 mW/cm<sup>2</sup>下使用中压, 石英外壳, 水银蒸气紫外线灯固化20-30s.

### 初固时间

初固时间定义为剪切强度达到 0.1 N/mm<sup>2</sup> 所需要的时间.

UV 固定时间, 显微镜玻璃片, 秒:

6 mW/cm <sup>2</sup> , 标准@ 365 nm	≤20 <sup>LMS</sup>
10 mW/cm <sup>2</sup> , 标准 @ 365 nm	8
100 mW/cm <sup>2</sup> , 标准 @ 365 nm	5

### 脱粘时间

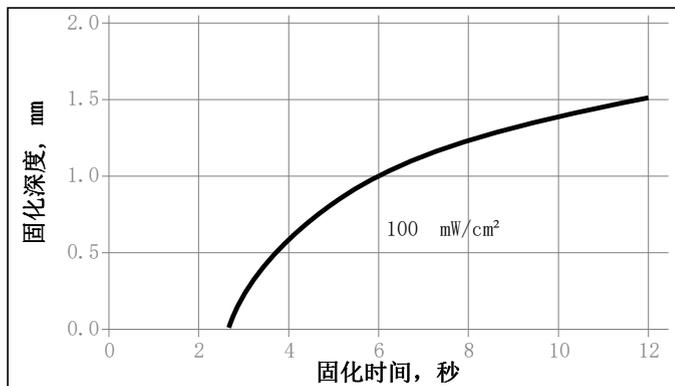
脱粘时间定义为获得脱粘的表面所需要的时间.

脱粘时间, 秒:

100 mW/cm <sup>2</sup> , 标准@ 365 nm	20
-------------------------------------	----

### 固化深度

下图所示, 在100mW/cm<sup>2</sup> 紫外线照射下, 用直径为15mm的 PTFE模具测试固化深度与固化时间的关系



### 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
邵 硬度, ISO 868硬度D	45

#### 电气特性:

介电强度, IEC 60243-1, kV/mm	30
体积电阻, IEC 60093, Ω·cm	2×10 <sup>13</sup>
介电常数/损耗因子, IEC 60250:	
100 Hz	5.3 / 0.03
1 kHz	5.3 / 0.03
10 kHz	5.3 / 0.03

### 固化后材料特性

#### 胶粘剂性能

固化20秒 @ 100 mW/cm<sup>2</sup>, 在 @ 365 nm测量

拉伸强度, ISO 6922:		
钢制轴对玻璃	N/mm <sup>2</sup> (psi)	10 (1,450)

22摄氏度下固化1周

剪切强度, ISO 4587:		
钢件(喷过砂)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	≥22 <sup>LMS</sup> (≥3,200)

### 典型耐环境抗性

标准365nm, 6mW/cm<sup>2</sup> 的光强下固化30秒

剪切强度, ISO 4587:	
钢件(喷过砂)	



**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%	
		500 h	500 h
100% 相对湿度	50	50	50
含铅汽油	22	60	60
自动变速器油	87	100	100
乙二醇/水 (50/50)	87	40	40
磷酸酯	87	100	100

**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**

1. LOCTITE® AA 3504™ 对紫外线敏感。暴露在白天时, 紫外线和人造灯光在储存和处理时应该降到最低。
2. 该产品应使用有黑色进料管的点胶设备点胶。
3. 要想获得最佳效果, 被粘接的材料表面应当清洁, 无油脂。
4. 固化速度取决于光源强度, 距光源的距离, 固化深度, 粘接间隙以及材料的透光率。
5. 对于温度敏感的基材, 例如热塑性塑料, 需要进行冷却。
6. 结晶和半结晶热塑性塑料接触液态胶时需要检查应力开裂的可能性。
7. 过量的粘胶剂可以用有机溶剂除去。
8. 粘接件在承受任何载荷前, 应当先冷却。

**乐泰材料规格<sup>LMS</sup>**

LMS数据为2011年12月22日。每一批号产品的测试报告都标明产品的特性。LMS测试报告中含有一些供客户使用参考的质检测试参数。此外, 我们也通过多种质量控制, 确保产品质量的一致性。特殊客户的要求可以由汉高乐泰质量中心负责协调。

**贮存条件**

最佳贮存: 8°C至21°C。贮存温度低于8°C或高于28°C 对产品性可能有影响。不要将任何材料倒回原包装内。除了以上所指出的以外, 对于产品被污染或在某些条件下贮存, 汉高有限公司不承担责任。如需其他信息, 请与技术服务中心或客服代表联系。

**单位换算**

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

**免责声明****注:**

本技术数据表 (本表) 所示之信息, 包括对产品使用及应用的建议, 均基于我司在制作本表之时所掌握的与产品相关的知识及经验而获得。产品可能有多种用途, 并因用途变化及不受我司掌控的贵司操作条件的变化而变化。因此, 汉高对产品是否适用于贵司使用的生产流程及生产条件、预期用途及结果不承担责任。我司强烈建议贵司在生产产品前进行测试以确定该产品的适用性。

非经另行明示约定, 我司对与本表中的信息以及其他与所涉产品相关的口头或书面建议不承担责任, 因我司过失导致的人身伤亡责任及应适用的产品责任法中强制性规则所规定的责任不在此列。

**若该产品由Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA 提供, 则提请另行注意如下事项:**

若汉高被裁定应承担法律责任, 无论基于何种法律依据, 汉高承担的责任均不超过该批交付产品本身的价值。

**若该产品由Henkel Colombiana, S.A.S提供, 以下免责应予适用:**

本技术数据表 (本表) 所示之信息, 包括对产品使用及应用的建议, 均基于我司在制作本表之时所掌握的与产品相关的知识及经验而获得。汉高对产品是否适用于贵司使用的生产流程及生产条件、预期用途及结果不承担责任。我司强烈建议贵司在生产产品前进行测试以确定该产品的适用性。

非经另行明示约定, 我司对与本表中的信息以及其他与所涉产品相关的口头或书面建议不承担责任, 但因我司过失导致的人身伤亡责任及应适用的强制性产品责任法所规定的责任不在此列。

**若该产品由Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada, Inc. 提供, 以下免责应予适用:**

本文中各种数据仅供参考, 并不被认为是可靠的。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。鉴于汉高公司明确声明对所有因销售汉高产品或特定场合下使用汉高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。汉高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汉高公司的专利许可证。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。本产品受美国、外国专利或专利应用的保护。

**商标使用**

除非另外说明, 本文件中所有的商标均为汉高公司在美国或其它地方专利和商标管理部门的注册商标。

参考 1.4

For the most direct access to local sales and technical support visit: [www.henkel.com/industrial](http://www.henkel.com/industrial)

