技术数据说明书

# LOCTITE® AA 324

又叫做 LOCTITE® 324™
10月 2021

## 产品描述

LOCTITE® AA 324 具有以下产品特性:

| | |
|---|---|
| 技术 | 丙烯酸 |
| 化学类型 | 聚氨酯甲基丙烯酸酯 |
| 外观 (未固化) | 透明浅琥珀色液体 |
| 组成 | 单组份 - 不需要混合 |
| 粘度 | 中等 |
| 固化方式 | 厌氧 |
| 二重固化 | 促进剂 |
| 应用 | 粘接 |

LOCTITE® AA 324是一种专为提供韧性与冲击强度而设计的通用型结构粘接胶粘剂。LOCTITE® AA 324在被密封的贴合部件之间，并辅以促进剂的情况下进行固化。应用领域包括电机，用于粘接铁氧体和镀层材料的扬声器硬件。

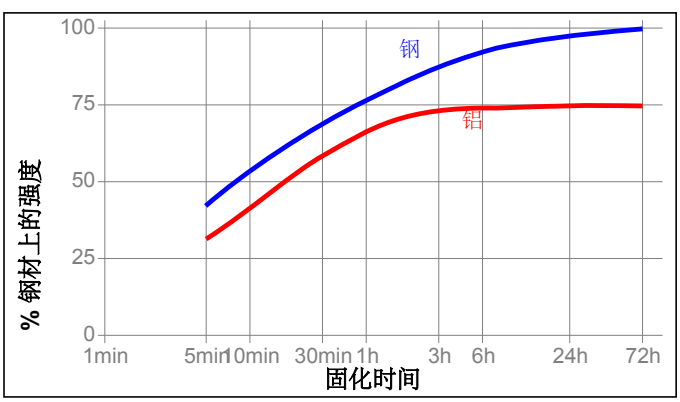
## 未固化材料典型特性

| | |
|---|---|
| 比重@ 23°C | 1.06 |
| 粘度 @ 25 °C, mPa.s (cP) | 17,000 |
| Brookfield – RVF | |
| 转子 6, 转速 20rpm | |

## 典型的固化特性

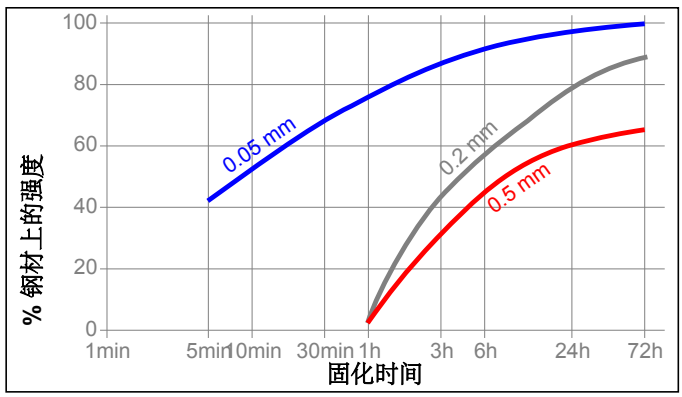
### 固化速度 vs. 基材

固化速度取决于所使用的基材。下图显示了在喷砂钢剪切试样和其它材料上，固化时间与剪切强度的关系。测试标准为 ISO 4587。(促进剂7387™ 应用于其中一个表面)。




### 固化速度 vs. 粘接间隙

固化速度取决于粘接间隙的大小。下图显示了在不同间隙下的喷砂钢剪切试样上，固化时间与剪切强度的关系。测试标准为 ISO 4587. (促进剂 7387™ 应用于其中一个表面)




## 固化后材料的典型特性

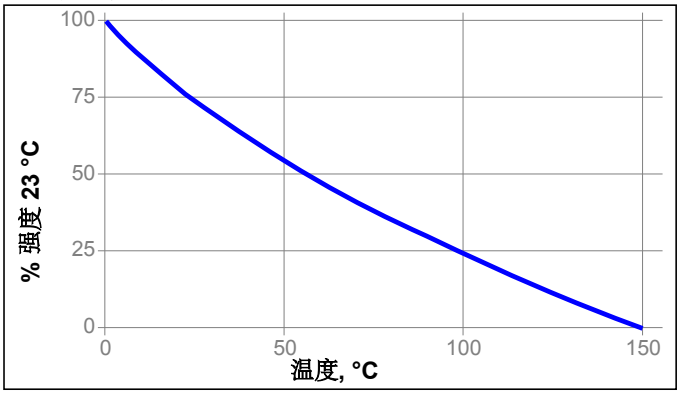
在 23°C条件下固化7天

| | | |
|---|---|---|
| **物理特性** | | |
| 断裂伸长率, ISO 527-3, % | | 170 |
| 拉伸强度 | N/mm² | 34 |
| ISO 527-2 | (psi) | (4,900) |
| 拉伸模量 | N/mm² | 614 |
| ISO 527-2 | (psi) | (89,000) |
| 热膨胀系数, | | $80\times10^{-6}$ |
| ISO 11359-2, K-1 | | |
| 导热系数, W/(m·K) | | 0.1 |
| ISO 8302 | | |
| 比热, kJ/(kg·K) | | 0.3 |
| **电气特性** | | |
| 介电常数 / 损耗因子, IEC 60250: | | |
| 100 Hz | | 5.5 / 0.033 |
| 1 kHz | | 5.2 / 0.031 |
| 1 MHz | | 4.5 / 0.004 |
| 介电击穿强度, IEC 60243-1, kV/mm | | 73 |
| 表面电阻, IEC 60093, Ω | | $2\times10^{17}$ |
| 体积电阻, IEC 60093, Ω·cm | | $8\times10^{12}$ |
| **胶粘剂特性** | | |
| 在23 °C条件下固化24小时, 促进剂 7387™ 涂在其中一个表面 | | |
| 剪切强度ISO 4587: | | |
| 钢(喷砂): | | |
| 0 mm 间隙 | N/mm² | 18 |
| | (psi) | (2,600) |
| 0.5 mm 间隙 | N/mm² | 11 |
| | (psi) | (1,600) |

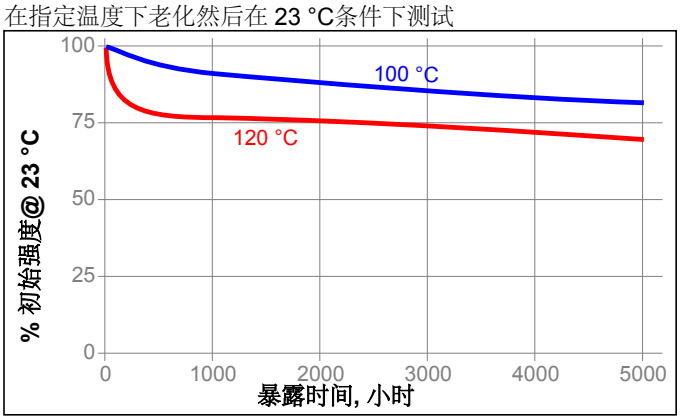
## 典型的耐环境性能

在 23 °C条件下固化72h,促进剂7387™ 涂在其中一个表面
剪切强度 :
钢(喷砂)

**热强度**
在指定温度下测试




**热老化**
在指定温度下老化然后在 23 °C条件下测试




**耐化学/溶剂性能**
在下列条件下进行老化然后在23°C条件下测试

| | | 初始强度的保持率% |
|---|---|---|
| **环境** | **°C** | **720 h** |
| 机油(MIL-L-46152) | 87 | 100 |
| 湿度, 98% RH | 50 | 50 |
| 水/乙二醇50/50 | 150 | 20 |

**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 (SDS).**

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)，在应用之前建议测试产品与材质的相容性。

**使用指南**

1. 要想获得最佳效果，被粘接的材料表面应当清洁，无油脂。
2. 为了确保快速可靠的固化效果，应将促进剂7387™ 涂在其中一个表面，将胶粘剂涂在另一个表面。部件应当在15分钟内装配。
3. 建议胶层间隙为 0.1 mm。当间隙过大 (最大间隙可为0.5 mm)，或者要求较快的固化速度时，则应当在两个表面上均使用促进剂7387™，部件应快速装配 (1分钟内)。
4. 过量的胶粘剂可用有机溶剂擦去。
5. 粘接部件应当保持固定直到胶粘剂初固。
6. 粘接件达到完全的强度后，方可承受载荷(由于胶层间隙和粘接基材的不同，因此该胶粘剂完全固化时间处于24至72之间 )。

**储存**
产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。储存方法在产品外包装上有所标注。
最佳储存**: 8 °C 至 21 °C. 储存温度低于8 °C或者高于28 °C会对产品性能产生不利影响**。从容器中取出的材料在使用过程中可能受到污染。不要将产品退回原始容器。汉高公司不承担产品受到污染或储存条件不同于先前规定的产品的责任。如果需要更多信息，请联系您当地的汉高代表。

**产品规格**
此处包含的技术数据仅供参考，不视为产品规范。产品规格见分析证书或联系汉高代表。

**批准和证书**
请与汉高公司代表联系，以获得该产品的相关认证或证书。

**数据范围**
这里包含的数据可以作为一个典型值报告。数值以实际测试数据为基础，并定期进行验证。

温度/湿度 范围: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50+ 5% RH

**单位换算**
(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

**免责声明**
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　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性规则所规定的责任不在此列。

**若产品由Henkel Belgium NV，Henkel Electronic Materials NV，Henkel Nederland BV，Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA提供，以下免责应予适用：**
若汉高被裁定应承担责任，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。

若产品由**Henkel Corporation or Henkel Canada, Inc.提供，以下免责应予适用:**
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 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 3.5



This document was created and digitally signed by Henkel at 2025-06-30T18:13:09.628Z