

产品描述:

LOCTITE® AA 3342™ 有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	改性丙烯酸酯
外观 (未固化)	深黄色/棕色液体 ^{LMS}
组成	单组分-不需混合
粘度	中到高度
固化方式	活化剂
二次固化	加热
应用	粘接
主要粘接基材	永久磁铁

乐泰3342主要设计用于在活性基材表面提供快速的固定速度。该产品 有高的拉伸强度，而同时提供坚韧持久的优异的抗冲击和耐高温性能。典型应用包括结构粘接中小的刚性的异质材料的粘接。尤其适用于需要优异抗冲击和耐热性能的应用，如铁磁氧化物和电机罐的粘接。快速固化的特性让周期短的自动装配生产线更加受益。

固化前的材料特性

密度@ 25° C	1.085
闪点 - 见 MSDS	
布氏粘度, - HBT, 25° C, mPa.s (cp):	
转子 TB, 转速 2.5 rpm	80,000至230,000 ^{LMS}
转子 TB, 转速 20 rpm	50,000至130,000 ^{LMS}
粘度, EN 12092 - SV, 25° C, 180 s后, mPa.s (cp):	
剪切速度20 s ⁻¹	55,000至95,000
粒度, µm:	
最大	≤254

典型固化特性
初固时间

 初固时间定义为剪切强度达到 0.1 N/mm² 所需要的时间。

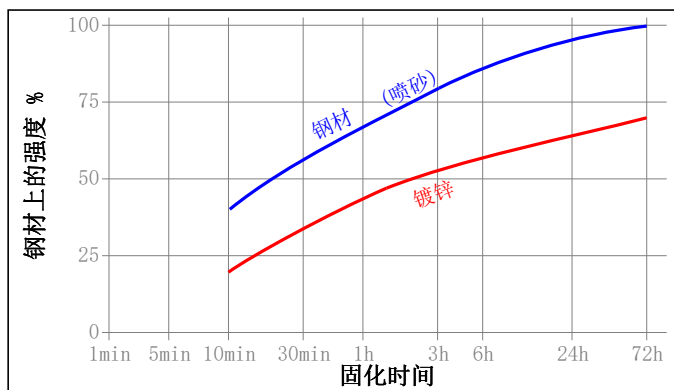
初固时间, ISO 4587, 秒:	
喷砂低碳钢 (脱脂)	≤200 ^{LMS}
在一边使用促进剂 7380™	

初固时间, ISO 4587, 分钟:

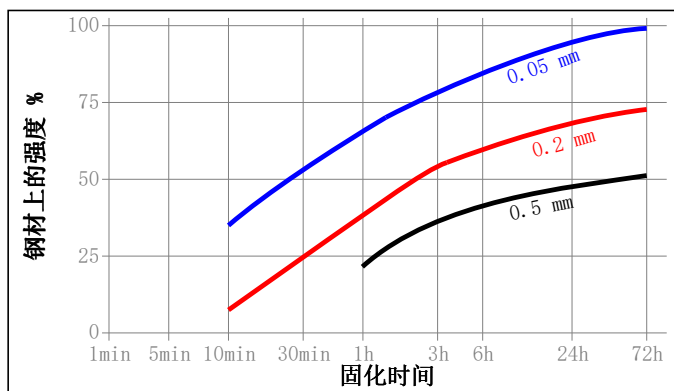
钢材:	
0 间隙	≤3.5
0.5 mm 间隙	10至15

固化速度与基材的关系

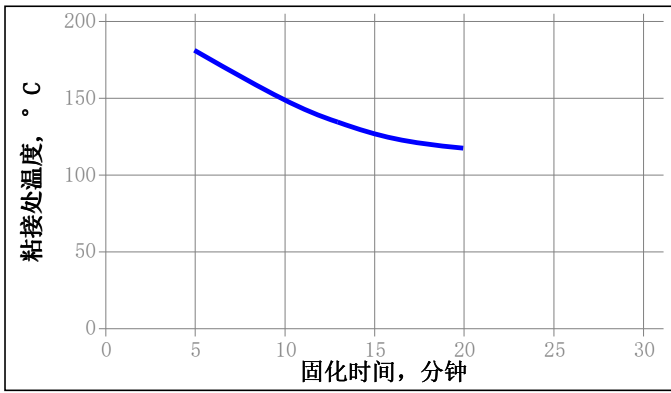
固化速度因被粘材料的不同而异。下图所示是根据ISO 4587测得的喷砂钢剪切片相比其他材料的剪切强度随时间的变化关系图。(活化剂7387涂在其中一面基材上)


固化速度与粘接间隙的关系

固化速度取决于粘接间隙的大小。下图所示是根据ISO 4587标准测得的喷砂钢的剪切强度随时间的变化关系图。(活化剂7075涂在其中一个表面上)


固化速度与温度的关系

当表面处理不被接受时，加热可以影响和加速固化过程。典型的热固化条件包括加热和使粘接处处于如下图所示的温度下保持相应的时间。最佳的热固化条件取决于实际的粘接情况。



固化后材料典型性能

物理特性:

热膨胀系数 ISO 11359-2, K ⁻¹	70 × 10 ⁻⁶
导热系数, ISO 8302, W/(m·K)	0.3
玻璃化转变温度, ASTM D 4065, °C	80
比热, kJ/(kg·K)	0.3
邵氏硬度, ISO 868 硬度D	71
延伸率, ISO 527-2, %	2.8
拉伸强度, ISO 527-3	N/mm ² 9.9 (psi) (1,435)
拉伸模量, ISO 527-3	N/mm ² 478 (psi) (69,000)

22°C 固化24小时

电气特性:

体积电阻率, IEC 60093, Ω·cm	18 × 10 ¹⁴
表面电阻, IEC 60093,	62 × 10 ¹⁵
介电常数/损耗因子, IEC 60250:	
1 kHz	2.44 / 0.001
1 MHz	2.43 / 0.003
10 MHz	2.46 / 0.004

固化后材料特性

胶粘剂性能

120°C 固化2小时后22°C 固化4小时, 0间隙
固化24小时 @ 25 °C

剪切强度:

标准喷砂低碳钢 (GBMS), 促进剂	N/mm ²	≥ 12 ^{MS}
7380涂在其中一面	(psi)	(≥ 1,740)
标准喷砂低碳钢 (GBMS), 促进剂	N/mm ²	≥ 10 ^{MS}
7380涂在其中一面	(psi)	(≥ 1,450)

85 °C / 85% RH, 1周之后

剪切强度:

低碳钢 (喷过砂), 促进剂7380涂在其中一面	N/mm ² (psi)	15至29 (2,180至4,200)
镀锌	N/mm ² (psi)	10至18 (1,450至2,610)
铝件	N/mm ² (psi)	7至21 (1,020至3,050)
不锈钢	N/mm ² (psi)	10至18 (1,450至2,610)

压剪切强度, ISO 10123:

钢制轴和套	N/mm ² (psi)	5.5至10 (800至1,450)
-------	-------------------------	--------------------

拉伸强度, ISO 6922:

钢制轴	N/mm ² (psi)	4至12 (580至1,740)
-----	-------------------------	------------------

"T" 型剥离强度, ISO 11339:

铝件 (喷过砂)	N/mm (lb/in)	0.7至2.5 (4至14)
----------	--------------	----------------

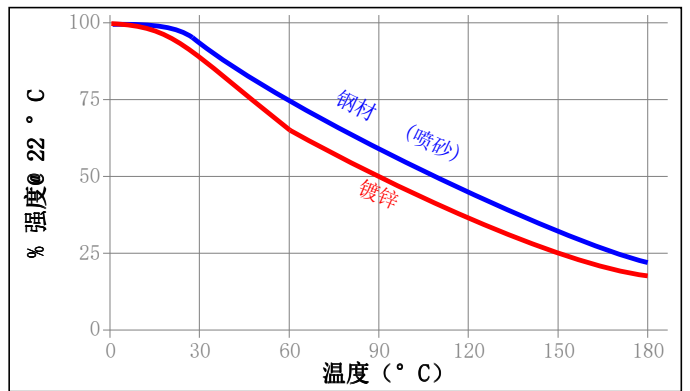
典型耐环境抗性

剪切强度:

钢件 (喷过砂)
镀锌

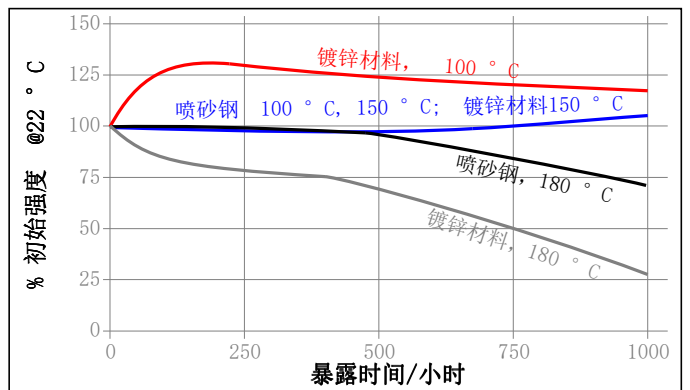
热强度

在以下指定温度下测试



热老化曲线

在所示温度下老化, 测试温度是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
热/湿度98% RH	40	90	90	85
乙二醇/水 (50/50)	87	110	105	90
机油 (MIL-L-46152)	87	90	95	95

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. 要想获得最佳效果, 被粘接的材料表面应当清洁, 无油脂.
2. 为获得快速和可靠的固化, 活化剂应施在其中一面被粘基材, 而胶水施在另一面基材上.
3. 建议填充的间隙为0.1 mm. 当要求填充更大的间隙 (最大为0.5 mm), 或更快的固化速度时, 活化剂应涂在两面基材上.
4. 两面基材应迅速装配 (在15分钟内).
5. 过量的粘胶剂可以用有机溶剂除去.
6. 粘接部件应当固定直到胶粘剂初固.
7. 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).

乐泰材料规格LMS数据为2001年7月3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

最佳贮存温度: 低于4°C. 贮存温度高于4°C对产品性能可能有影响. 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:

本文中所有的各种数据仅供参考, 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 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 0.0

