

LOCTITE® AA H8000™

9月 2022

产品描述:

LOCTITE® AA H8000™具 以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	甲基丙烯酸酯
外观 (A组分)	黄色
外观 (B组分)	蓝色
外观 (混合后)	绿色 ^{MS}
固化方式	室温固化
组成	双组份-需要混合
混合比例 (体积比) - A组分: B组分	10 : 1
产品优点	• 卓越的耐 击力和剥离强度 • 很少或没 表面处理 • 快速室温固化 • 优良的耐环境性
应用	粘接

LOCTITE® AA H8000™是不塌陷，双组分，室温固化的甲基丙烯酸酯胶粘剂。 此产品能提供快速固化，并对诸如金属、塑料和复合材料等多种基材 优异的粘接强度。 该产品同时能提供高的延展性和低温抗 击性能。 LOCTITE® AA H8000™固化后可形成的弹性胶层，在很宽的温度范围内保持很高的强度。 推荐的基材包括钢、铝、不锈钢、纤维增强复合材料、xenoy、RTM、凝胶涂层和ABS。

未固化材料典型特性

A组分:

密度@ 25° C	0.97
粘度，锥板粘度计， 25 ° C, mPa. s (cp): Cone CP50-1 @ 剪切速率50 s ⁻¹	6,700
布氏粘度， - HBD, 25° C, mPa. s (cp): 转子6, 转速10rpm	160,000至250,000
闪点-见MSDS	

B组分:

密度@ 25° C	1.2
粘度，锥板粘度计， 25 ° C, mPa. s (cp): Cone CP50-1 @ 剪切速率50 s ⁻¹	6,530
布氏粘度， - HBD, 25° C, mPa. s (cp): 转子5, 转速20rpm	20,000至50,000
闪点-见MSDS	

混合:

密度@ 25° C	0.98
粘度，锥板粘度计， 25 ° C, mPa. s (cp): Cone CP50-1 @ 剪切速率50 s ⁻¹	8,850
操作时间@ 25 ° C, 分钟 (装配前允许的最长时间):	
钢材	30
铝	30
聚乙烯	30

闪点-见MSDS

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, 分钟:	25至30
喷砂低碳钢	

放热温度峰值

放热温度峰值， 10g重量: 达到放热峰值的时间， 分钟	29
峰值温度， ° C	128

固化后材料典型性能

物理特性:

玻璃化转变温度 (Tg) , ISO 11359-2, ° C	71
热膨胀系数， ISO 11359-2 K ⁻¹ : Tg 前	136×10 ⁻⁰⁶
Tg 后	223×10 ⁻⁰⁶
邵氏硬度， ISO 868, 硬度 D	70
线性收缩率 %	5
体积收缩率， %	14
延伸率， ISO 527-2, %	13
延伸率， 屈服点， ISO 527-2, %	12
拉伸强度， 屈服点， ISO 527-2 N/mm² (psi)	15 (2,215)
拉伸强度， 断裂时， ISO 527-2 N/mm² (psi)	15 (2,150)
拉伸模量， ISO 527-3 N/mm² (psi)	1,080 (157,090)

固化后材料特性

胶粘剂性能



22° C下固化24小时

剪切强度:		
钢件	N/mm² (psi)	≥19. 31 ^{LMS} (≥2, 800)

固化 72小时22° C.

击强度, ISO 9653, J:	
标准喷砂低碳钢 (GBMS)	23
铝件 (打磨)	15
标准喷砂低碳钢 (GBMS) @ -40 ° C	13

“T” 型剥离强度, ISO 11339:

钢件	N/mm 8 (lb/in) (45)
铝件	N/mm 2 (lb/in) (12)

压剪切强度, ISO 13445, :
铁氧体到钢件

	N/mm² (psi)	17 (2, 460)
玻璃	N/mm² (psi)	12 (1, 820)
丙烯酸酯	N/mm² (psi)	4. 5 (670)
环氧树脂	N/mm² (psi)	14 (2, 060)
ABS	N/mm² (psi)	3 (480)
PVC	N/mm² (psi)	8 (1, 140)
聚碳酸酯	N/mm² (psi)	4. 5 (660)

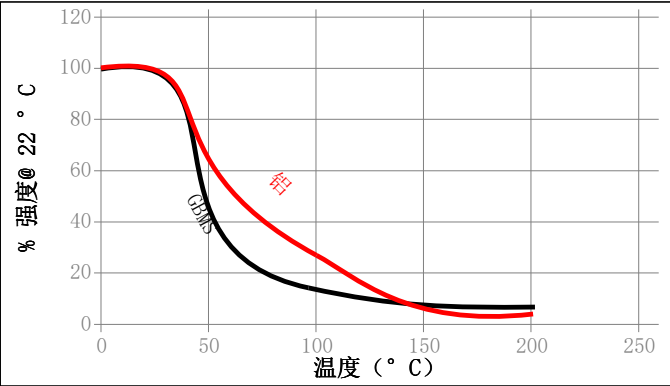
剪切强度:

标准喷砂低碳钢 (GBMS)	N/mm² (psi)	24 (3, 500)
铝件	N/mm² (psi)	21 (3, 140)
不锈钢	N/mm² (psi)	18 (2, 690)
镀锌钢板	N/mm² (psi)	1. 4 (200)
玻璃钢	N/mm² (psi)	10 (1, 470)
胶衣	N/mm² (psi)	6. 5 (960)

典型耐环境抗性

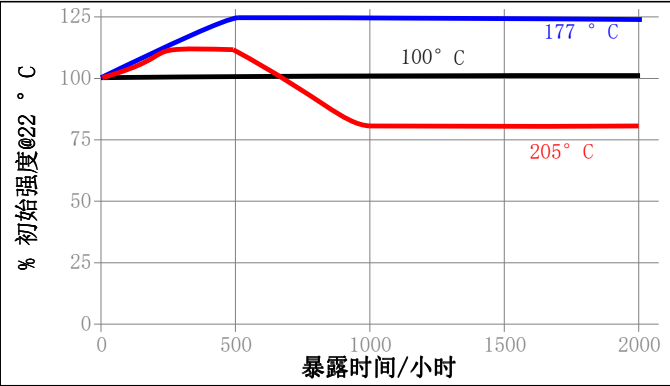
固化 72小时22° C
剪切强度:
标准喷砂低碳钢 (GBMS)

热强度



热老化

在标明温度下老化, 在 22 ° C 下测试



耐化学品/溶剂性能

在下列条件下进行老化, 然后在° C下测试

环境	° C	初始强度的保持率%	
		500 h	1000 h
空气	87	100	100
机油 (10W30)	87	45	45
无铅汽油	87	20	20
乙二 /水 (50/50)	87	40	40
水	22	100	100
丙酮	22	15	15
异丙	22	80	80
盐雾	35	75	75
冷凝湿气	49	75	75
95% 相对湿度	40	95	75

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。

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)。

使用指南

- 对于高强度结构粘接作业, 需要清除作业面污染物, 如油漆、氧化膜、油脂、灰尘、脱模剂以及其它表面污染物。
- 使用防护手套, 最大限度避免皮肤接触. 不要使用溶剂清洗双手。
- 双管包装:** 开始使用双管包装产品时, 移走端盖, 排掉少量粘合剂, 保证两组分都能挤出。在施胶到待粘接的部件前



，套上混胶嘴，并先排出25-50mm的胶量不用。部分双管包装产品可套上混胶后的混胶嘴进行保存。再次使用时，用新的混胶嘴替代已使用的旧的混胶嘴，同样在施胶到部件表面前先挤掉25-50mm的胶量不用。

散装产品：一般产品通过体积计量混合设备配上静态混胶嘴进行打胶。

- 为达到最大的粘接强度，可在两个粘接表面均匀施胶。
- 点胶后应尽快装配。大量混胶和/或高温将减少操作时间。
- 装配涂胶表面后，放置固化。高温会加快固化速度。
- 在固化过程中不要移动装配件。粘接件完全固化后方可承载重荷。
- 可以使用酮类溶剂清除残余未固化胶粘剂。

乐泰材料规范LMS

日期为2月 26, 2009 (A部分)和日期为9月 26, 2009 (B部分)。对于标明的特性，每批产品均 测试报告。乐泰 材料规范测试报告包括对客户 用的经选择的 适用于规范的质 量控制测试参数。另外，还进行综合控制，以 确保产品质量与 一致性。特殊客户规格要求可与汉高质保部协调

储存

此产品可燃，必须以符合相关规定的适当方式存放。不要存放在氧化剂或可燃材料附近。将未开封产品存放在干燥处。存放信息在产品包装上显示。

理想贮存条件： 2° C至8° C。 如将该产品贮存在低于2° C或高于8° C的温度条件下，可能会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品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。本公司将不会对已受到污染的或上面已提及的储存方法不恰当的产品负责。若需要更多必要信息，请同当地技术服务中心或客服代表处联系。

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

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 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 HenkelCanada, 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因销售汉高产品或特定场合下使用汉高产品而出现的所 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 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 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

