

LOCTITE® 603

12月 2009

产品描述:

LOCTITE® 603具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	聚氨酯丙烯酸酯
外观 (未固化)	绿色液体
荧光性	具有荧光性
组成	单组分-不需混合
粘度	低
固化方式	厌氧
二次固化	促进剂
应用	固持
强度	高强度

LOCTITE® 603 被设计用于粘接圆柱型的装配零件。产品设计用于圆柱型装配零件的粘接作业,尤其适用于不能确保清洁表面的应用作业该产品在两个紧密配合的金属表面间,与空气隔绝时固化,并且可防止由于受到 击和震动而导致的松动和泄露典型用途包括填充紧密配合的压配合件,键沟和花键之间的空隙;装配轴承和衬套,并提高压配合键固持强度

NSF 国际认可

NSF P1注册认可 可在不和食物及周围食品加工领域接触的地方作为密封剂使用。**注意:** 这是一个区域性认可。如需更多资料和说明请与当地的技术服务中心联系。

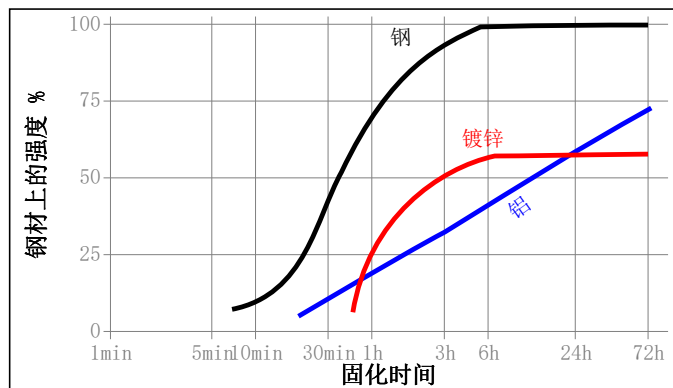
固化前的材料特性

密度@ 25 °C	1.1
闪点 - 见 MSDS	
粘度, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cp):	
转子 1, 转速 20 rpm	100至150
粘度, EN 12092 - MV, 25 °C, 180 s后, mPa.s (cp):	
剪切速度277 s ⁻¹	90至180

典型固化特性

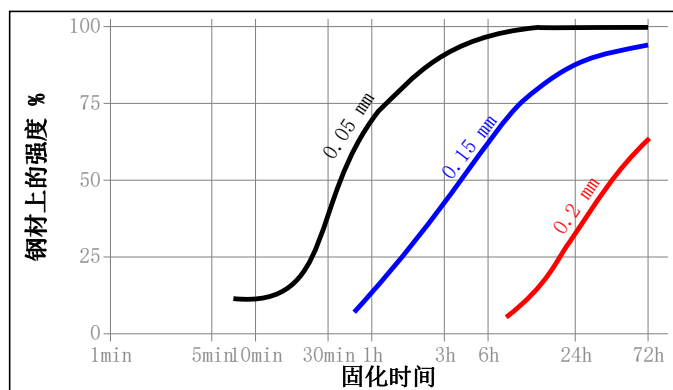
固化速度与基材的关系

固化速度取决于所用的基材以下图表显示的是按照ISO 10123方法测试,钢制轴和套压剪强度与固化时间的关系以及与其它不同材料之间的比较测试



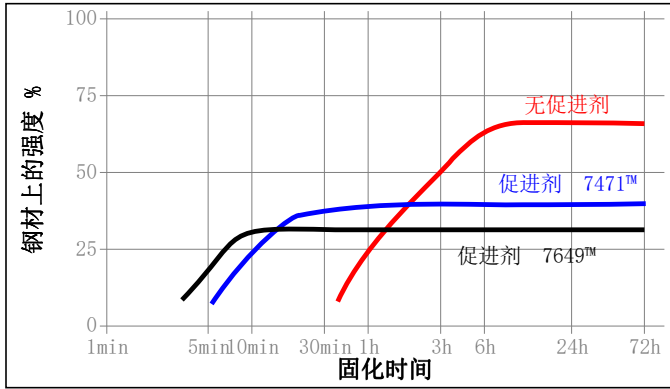
固化速度与粘接间隙的关系

固化速度取决于间隙的大小下图显示的是在钢制轴和套上,不同螺纹间隙的钢制轴和套,压剪强度和固化时间的关系。测试 准为ISO 10123方法测试



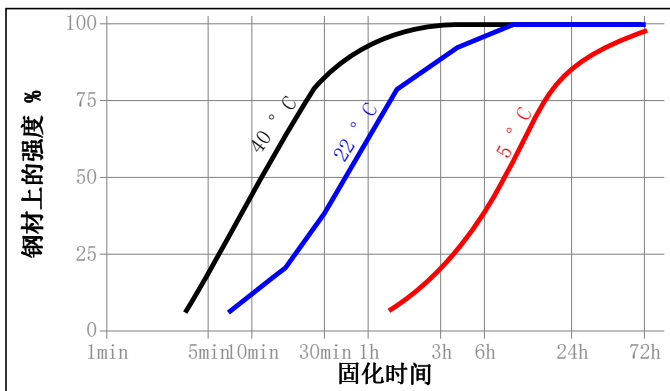
固化速度与促进剂的关系

当固化速度很慢或者间隙较大时,可在表面使用促进剂加快固化速度以下图表显示的是按照ISO 10123方法测试,680在使用活化剂7471或7649的重铬酸锌钢销和钢套上,在不同固化时间下的破坏强度



固化速度与温度的关系

固化速度取决于温度以下图表显示的是按照ISO 10123方法测试，钢制轴和套压剪切强度与固化时间及不同温度条件下的测试



固化后材料典型性能

物理特性:

热膨胀系数ISO 11359-2, K ⁻¹	80 × 10 ⁻⁶
导热系数, ISO 8302, W/(m · K)	0.1
比热, kJ/(kg · K)	0.3

固化后材料特性

胶粘剂性能

85 ° C / 85% RH, 1周之后

压剪切强度, ISO 10123:
钢制轴和套

N/mm ²	≥22.5
(psi)	(3,260)

7天后@22C, 7387涂在2面

压剪切强度, ISO 10123:

钢制轴和套

N/mm ²	≥13.5
(psi)	(1,960)

典型耐环境抗性

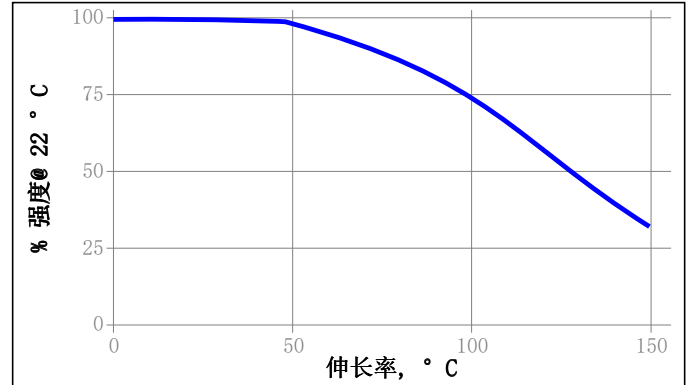
22摄氏度下固化1周

压剪切强度, ISO 10123:

钢制轴和套

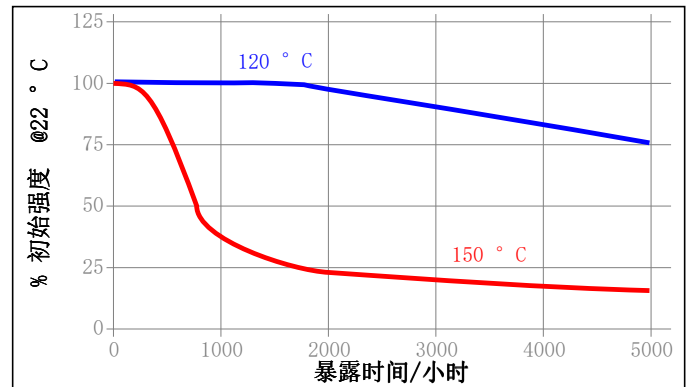
热强度

在指定温度测试



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
机油(MIL-L-46152)	125	100	100	100
无铅汽油	22	100	90	85
制动液	22	100	90	80
乙二醇/水 (50/50)	87	100	90	80
乙醇	22	100	100	75
丙酮	22	90	90	90

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**装配**

1. 为了获得最佳效果, 使用诸如乐泰清洗剂彻底清洗材料内外表面, 待表面干燥后再进行下一步操作
2. 如果材料是惰性金属或者固化速度过慢, 使用促进剂 7471™或7649™ 并晾干
3. **对于滑配合来说**, 只需绕轴和轴套的导角涂一圈胶, 装配时转动以确保良好的涂覆
4. **对于压配合来说**, 两个被粘接的表面都需涂满胶, 并在适当的高压压力下上装配
5. **对于热配合来说**, 胶应涂在轴上, 然后加热轴套产生足够的间隙自由装配
6. 在部件达到足够操作强度之前, 不要对部件有任何应用

拆卸

1. 对装配件进行局部加热至250° C 。在加热时进行拆卸作业

清洗

1. 对于固化的胶水, 可将其浸泡在溶剂中或使用钢刷等工具进行机械打磨

乐泰材料规格^{LMS}

LMS数据为2011年12月22日。每一批号产品的测试报告都 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户服务代表联系。

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控制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、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、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 使用

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

参考 0.4

