技术数据说明书

LOCTITE® 561

12月 2013

产品描述

LOCTITE® 561 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	灰白色, 蜡状稠度LMS
外观 (形态)	棒状
荧光性	紫外线下具有荧光性LMS
组成	单组份 - 不需混合
固化方式	厌氧型
应用	螺纹密封
强度	低

LOCTITE® 561专为锁紧和密封预紧的金属管道和配件而设计。它采用自给式涂抹棒的形式，便于在常规液体或膏状产品难以使用的情况下进行材料的涂抹。该产品在紧密配合的金属表面之间隔绝氧气的情况下固化，可防止因冲击和振动导致的松动和泄漏。这种工业级密封剂具有可控的低强度，以方便拆卸。该产品还具有荧光性，便于检查覆盖情况。

NSF 国际认可

符合 ANSI/NSF 标准 61，适用于不超过82° C的商业和住宅饮用水系统。

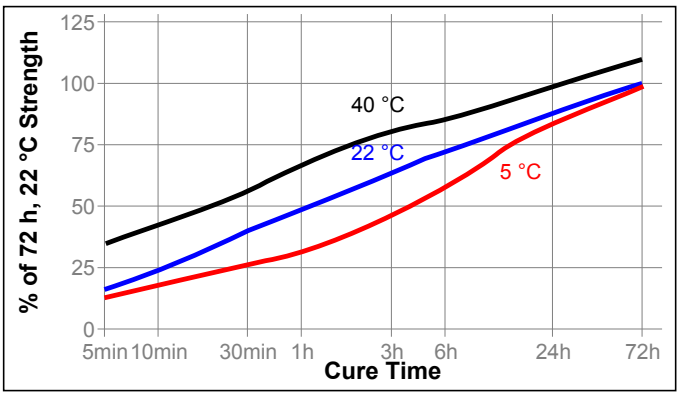
未固化材料典型特性

比重 @ 25 °C	1.14
未加工的渗透率, ISO 2137, 1/10 mm	80 至140LMS
熔点, °C	>80

典型固化特性

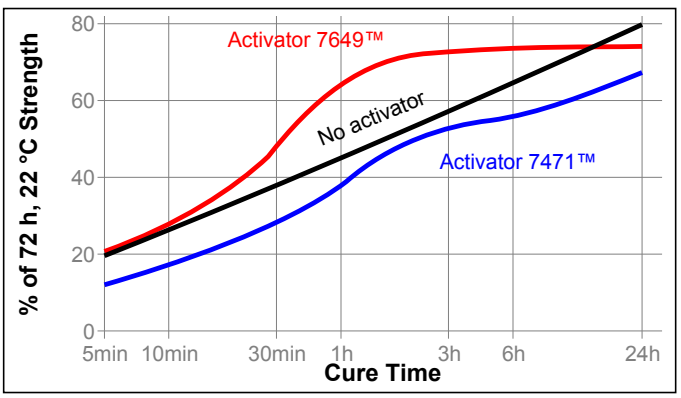
固化速度 vs. 温度

固化速度取决于环境温度。下图显示了在不同温度下脱脂的 3/8 可锻铁管接头和钢塞上在不同温度下的松脱扭矩随时间的变化情况。所有样品上紧扭矩为27 N·m，测试标准为 ASTM D 6396。



固化速度 vs. 促进剂

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。下图显示了使用促进剂7471™ 和促进剂7649™ 在脱脂的 3/8 可锻铁管接头和钢塞上其松脱扭矩随时间变化的关系。所有样品预扭矩为27 N·m，测试标准为ASTM D 6396。促进剂仅应用于管接头。



固化后材料典型特性

胶粘剂性能

在22 °C条件下固化72小时:

松脱扭矩, ASTM D 6396, 预紧扭矩至 27 N·m:

3/8 可锻铁管接头和钢塞 (脱脂)	N·m (lb.in.)	30 至 50 (265 至 440)

在22 °C条件下固化24小时:

松脱扭矩, ISO 10964, 预紧扭矩至5 N·m:

3/8 x 16 钢螺母 (2级) 和螺栓（5级） (脱脂)	N·m (lb.in.)	7 至10 (60 至 90)

在22 °C固化4小时:

松脱扭矩, ISO 10964, 预紧扭矩至5 N·m:

3/8 x 16 磷酸锌涂层&油螺母螺栓 (脱脂)	N·m (lb.in.)	5[LMS] (44)

耐高压

LOCTITE® 561 已成功通过压力耐受性和密封性测试，承受压力达 69 MPa。将3/8” 的去脂不锈钢高压 NPT 接头装配并以102 N·m 的扭矩拧紧。静置固化 72 小时后，根据标准ASTM D 1599 进行69 MPa 压力测试。

典型的耐环境测试

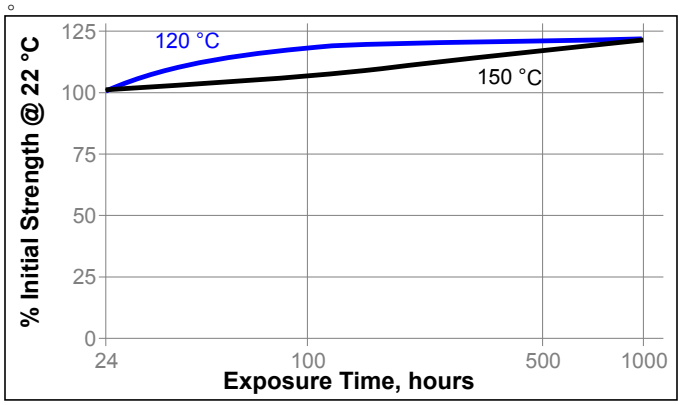
在22 °C条件下固化72小时

松脱扭矩, ISO 10964, 预紧扭矩至27 N·m:

3/8 可锻铁管接头和钢塞 (脱脂)

热老化

在指定温度下老化，然后在 22 °C条件下测试。



耐化学/溶剂性能

在指定条件下老化然后在22 °C条件下测试。

		初始强度保持率%	
环境	**°C**	**500 h**	**1000 h**
机油 (MIL-L-46152)	125	131	143
无铅汽油	22	100	100
刹车液	22	102	103
变速箱油	87	127	133
水/乙二醇 50/50	87	122	122
乙醇	22	95	91
丙酮	22	90	87
异丙醇	22	103	100
DEF (AdBlue®)	22	120	110

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，在应用之前建议首先测试产品与材质的相容性。

使用指南:

组装

1. 为了获得最佳性能，请使用LOCTITE®清洗剂清洁所有表面（内部和外部）并晾干。
2. 只需提前准备足够用于应用的产品。
3. 去除产品顶部可能形成的任何表皮。
4. 涂抹足够的产品，以填满公螺纹和母螺纹将会啮合的区域。
5. 使用后盖好产品盖子。
6. 按照合规操作，在符合制造商建议的情况下组装并用扳手拧紧配件。

拆卸

1. 使用标准手动工具拆卸。
2. 在少数情况下，如果由于啮合长度过长，手动工具无法起作用，则对螺母或螺栓局部加热至约 250 °C。趁热拆卸。

清洁

1. 固化后的产品可以通过浸泡在LOCTITE 溶剂中，并结合使用诸如钢丝刷的机械摩擦进行去除。

注意:
为了获得最大的耐压性和耐溶剂性，在填充和加压系统之前，至少需要等待 24小时让产品完全固化。

乐泰材料规范LMS
LMS 时间 5月 06, 2003. 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 ，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。

储存
产品应被贮存在未开封原包装容器内，存放于干燥处。贮存信息能在产品容器的标签上查阅。

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。

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

注意:
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，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。

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 Corporation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 0.1

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-26T17:55:58.873Z