

产品描述:

LOCTITE® 242® 具有以下产品特性:

技术	丙烯酸
化学类型	二甲基丙烯酸酯
外观 (未固化)	蓝色液体 ^{LMS}
荧光性	具有荧光性 ^{LMS}
组成	单组 - 不需混合
粘度	中等粘度, 触变性
固化方式	厌氧
二次固化	促进剂
应用	螺纹锁固
强度	中强度

LOCTITE® 242® 适合于锁固和密封需要正常拆卸的螺纹紧固件, 使用标准手工工具可正常拆卸。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冲击和震动而导致的松动和泄露。适合在诸如表面镀的惰性基板应用, 在卸载时需要使用手动工具。LOCTITE®5182® 的触变特性降低了液态产品在施胶到基材上后, 未固化前的流动性。

乐泰4013已被认证符合商品 类描述:A-A-3097

乐泰4013已被认证符合商品 类描述:A-A-3097. 备注: 该认证属于区域性法规. 如需要更多的信息和澄清, 请联系您当地的技术服务中心。

固化前的材料特性

比重@ 25 ° C	1, 0
闪点 - 见 MSDS	
粘度, Brookfield - RVF, 25 ° C, :	
转子 3#, 转速 2 rpm	≥ 5 000 ^{LMS}
转子 3#, 转速 20 rpm, Helipath	800 - 1 600 ^{LMS}
粘度, Brookfield - RVT, 25 ° C, :	
转子 3#, 转速 20 rpm	*900 - 1 400 ^{LMS}

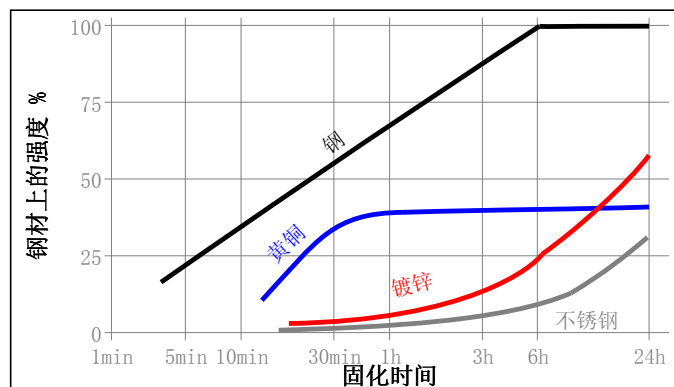
光滑 Lubricity, ASTM D5648, K value, ASTM D 5648, %:
3/8 x 16 磷酸盐和油螺母、螺栓和钢垫圈 - 10 - 10^{LMS}
。 Phosphate & Oil Nuts, Bolts, Steel Washer

(对于关键应用作业, 必须对K因素进行独立确定。乐泰对单个紧固件上的产品特定性能表现不承担任何担保责任。)

典型固化特性

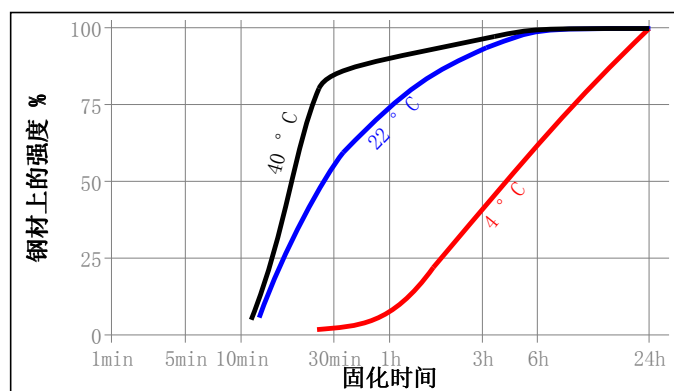
固化速度与基材的关系

固化速度取决于所用的基材。下图显示在不同材质的M10的螺栓和螺母上, 破坏扭矩与时间的关系。测试标准为ISO 10964 标准。



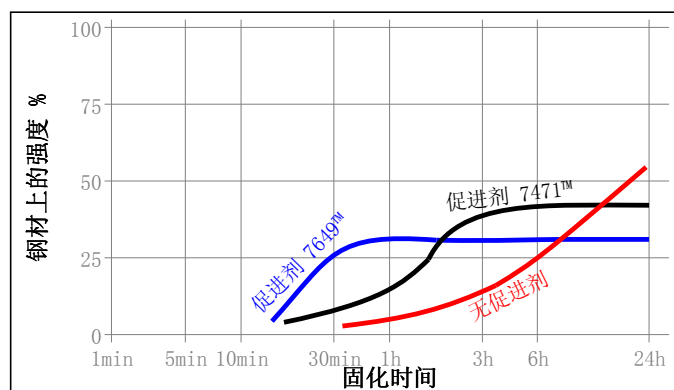
固化速度与温度的关系

固化速度取决于温度。下图显示在M10的螺栓和螺母上, 在不同温度下破坏扭矩与时间的关系。测试标准为ISO 10964 标准。



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。下图显示在M10 重铬酸锌钢制螺栓和螺母上, 使用促进剂7471™ 和 7649™, 其破坏扭矩和时间的关系。测试标准 ISO 10964 标准。



固化后材料特性

胶粘剂性能

24小时后 @ 22° C

破坏力矩, ISO 10964:

3/8 x 16 钢质螺母(2级) 以及
螺栓(5级) LMS N • m 5,6 - 17
(lb. in.) (50 - 150)

平均拆卸力矩, ISO 10964:

3/8 x 16 钢质螺母(2级) 以及
螺栓(5级) LMS N • m 1,7 -
(lb. in.) (15 - 60)

22° C固化24小时

破坏力矩, ISO 10964:

3/8 x 16 钢质螺母(2级) 以及
螺栓(5级) LMS N • m 7,9 - 17
(lb. in.) (70 - 150)

3/8 x 16 镉制螺栓和螺母
LMS N • m 1,1 -
(lb. in.) (10 - 60)

3/8 x 16 锌制螺栓和螺母
LMS N • m 2,3 -
(lb. in.) (20 - 60)

M10 黑色氧化钢螺母与螺栓
LMS N • m *8 - 19
(lb. in.) (71 - 168)

平均拆卸力矩, ISO 10964:

3/8 x 16 钢质螺母(2级) 以及
螺栓(5级) LMS N • m 2,8 -
(lb. in.) (25 - 60)

3/8 x 16 镉制螺栓和螺母
LMS N • m 0,5 -
(lb. in.) (4 - 40)

3/8 x 16 锌制螺栓和螺母
LMS N • m 1,1 -
(lb. in.) (10 - 40)

典型耐环境性能

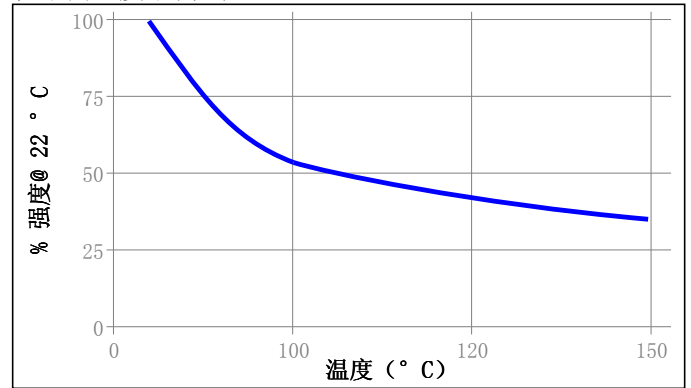
固化一周, 22° C

松脱力矩, ISO 10964:

M10的螺栓和螺母

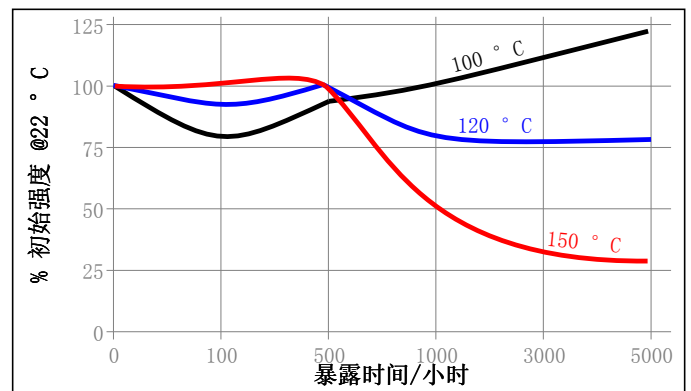
热强度

在不同温度下测试



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	100	95
含铅汽油	22	100	100	100
制动液	22	100	100	100
乙醇	22	100	100	95
丙酮	22	100	100	85
1, 1, 1 三氯乙烷	22	100	100	90
乙二醇/水 (50/50)	87	80	75	70

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. 如果材质为非活泼金属或未知材料，在配合面喷洒促进剂7471™ 或者 7649™，并晾干30秒钟。
3. 使用前充分摇匀本品。
4. 为防止产品阻塞管口，使用时请勿令点胶嘴碰触金属表面。
5. 对于通孔，在螺栓和螺母啮合部位点胶。
6. 对于盲孔，在盲孔底部滴胶。当装配时，内部空气会被排出。
7. 对于密封应用，将产品涂在外螺纹上（360°）第一个螺牙不涂，将胶粘剂填满整个的螺纹间隙。对于更大的螺纹和间隙，可以调整涂胶量并且也将产品应用在内螺纹上。
8. 按正常操作装配螺栓。当需要上紧到所需力矩时，力矩补偿并不需要。

拆卸

1. 用标准手动工具拆卸。
2. 在极少情况下，由于配合长度很长导致常温下无法拆卸，可以局部加热螺栓和螺母到250° C，趁热进行拆卸。

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产生于1995年9月1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。

产品存储

产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。存储信息标注在产品外包装的标签上。

理想存储条件：8° C - 21° C。存储在低于8° C 或高于28° C的条件下会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品有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。汉高公司将不会对已受到污染的或上面已提及的贮存方法不恰当的产品负责。如需更多信息，请与当地的乐泰公司技术服务部或客户服务部联系。

单位换算

$$\begin{aligned} (^{\circ} \text{C} \times 1.8) + 32 &= ^{\circ} \text{F} \\ \text{kV/mm} \times 25.4 &= \text{V/mil} \\ \text{mm} / 25.4 &= \text{inches} \\ \mu\text{m} / 25.4 &= \text{mil} \\ \text{N} \times 0.225 &= \text{lb} \\ \text{N/mm} \times 5.71 &= \text{lb/in} \\ \text{N/mm}^2 \times 145 &= \text{psi} \\ \text{MPa} \times 145 &= \text{psi} \\ \text{N} \cdot \text{m} \times 8.851 &= \text{lb} \cdot \text{in} \\ \text{N} \cdot \text{m} \times 0.738 &= \text{lb} \cdot \text{ft} \\ \text{N} \cdot \text{mm} \times 0.142 &= \text{oz} \cdot \text{in} \\ \text{mPa} \cdot \text{s} &= \text{cP} \end{aligned}$$

说明

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使用或拥有或被理解为得到了包括这些生产工艺和化学成分在内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 1.5