

LOCTITE®

LOCTITE® 5651

8月 2004

产品描述:

LOCTITE® 5651 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)	白色至灰色膏状
组成	单组份-不需混合
粘度	中等
固化方式	厌氧
二次固化	促进剂
应用	管螺纹密封
强度	低强度

LOCTITE® 5651 专门锁固和密封金属管道和配件。该产品在封闭的金属表面之间没有空气的情况下固化,防止因冲击和振动而松动和泄漏。

耐压性

LOCTITE® 5651 通过即时密封,成功测试了20Mpa或3Mpa的耐压性和密封性。

组装3/4英寸的钢管三通和堵头,并将其扭至60 N·m,并在20 MPa水压下固化72小时。

组装3/4英寸的钢管三通和堵头,并将其扭至60 N·m,并在3mpa水压下固化5分钟。

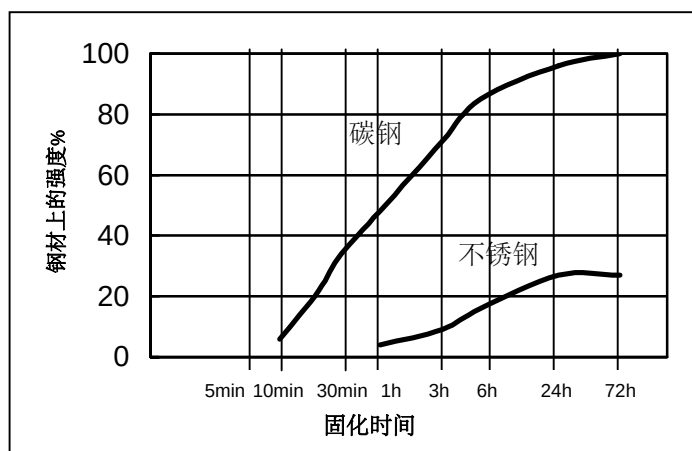
固化前的材料特性

	值
比重@ 25 °C	1.17
闪点 - 见MSDS	
粘度 @ 25 °C, mPa·s (cP)	
Brookfield RVT	
转子6 @ 2.5 rpm	100,000

典型固化特性

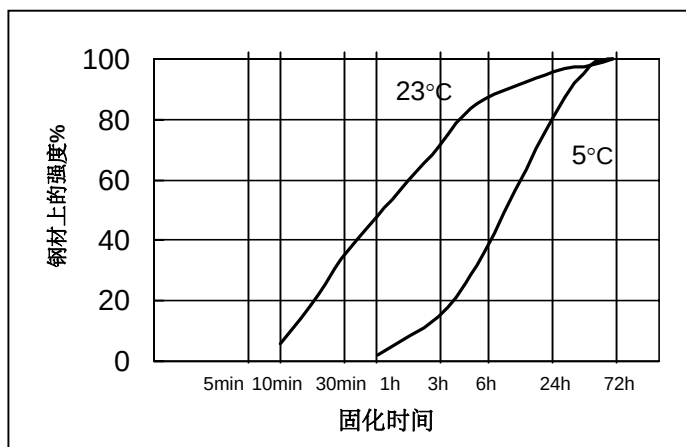
固化速度与基材的关系

固化速度取决于所用的基材。下图显示了M10的碳钢跟不锈钢螺栓和螺母上破坏扭矩随时间的变化。根据ISO 10964进行了测试。



固化速度与温度的关系

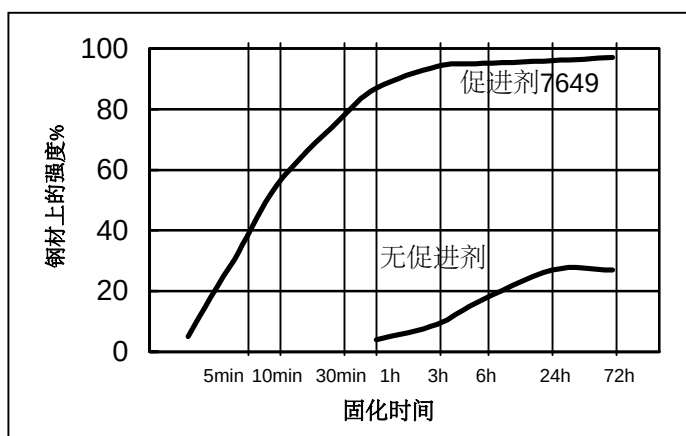
固化速度取决于温度。下图显示了M10钢制螺母和螺栓上测试的,在不同温度下破坏扭矩随时间的变化。



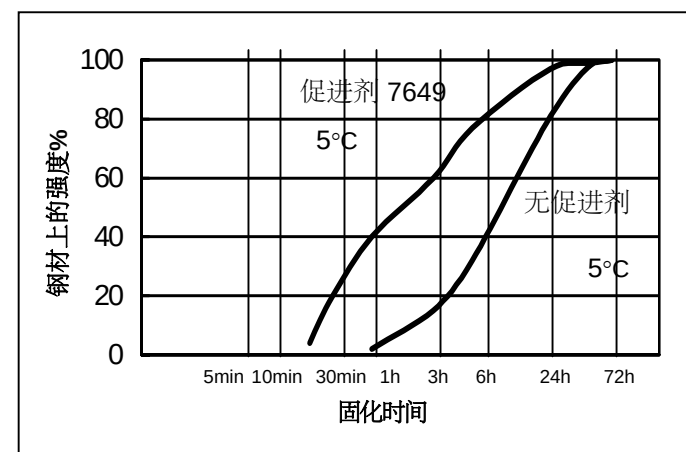
固化速度与促进剂的关系

当固化速度过长或存在较大间隙时,将活化剂涂抹在表面可提高固化速度。

下图显示了在23 °C条件下M10钢制螺母和螺栓上测试的,在不同温度下破坏扭矩随时间的变化。



下图显示了在5 °C条件下M10钢制螺母和螺栓上测试的,在不同温度下破坏扭矩随时间的变化。



固化后材料特性

物理特性

热膨胀系数, ASTM D696, K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
导热系数, ASTM C117, W/(m·K)	0.10
比热, kJ/(kg·K)	0.30

粘合剂性能

在 23 °C 固化72小时 M10 钢制螺栓 & 螺母

破坏扭矩, ISO 10964, N·m	9
----------------------	---

典型耐环境性能

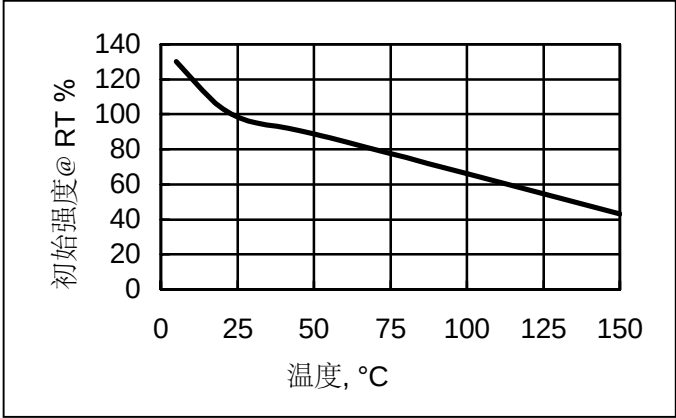
测试过程: 松脱力矩, 预紧扭矩 5N·m, ISO 10964

材质: M10 脱脂钢紧固件

固化过程: 在 23 °C 固化72小时

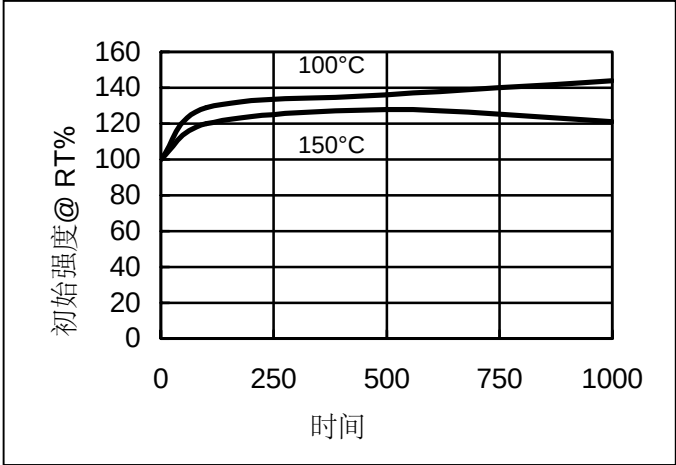
热强度

在指定温度下测试



热老化

在标明温度下老化, 在 23 °C 下测试



耐化学品/溶剂性能

下列条件下进行老化, 在23 °C 测试

溶剂	温度	30天之后初始强度的保持率%
异丙醇	23 °C	100
丙酮	23 °C	57
蒸馏水	87 °C	100
LLC (水/乙二醇)	87 °C	100

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, 请查阅材料安全数据资料(MSDS)。

储存

产品储存于 开封的原包装内存放在阴凉干燥处。储存方法在产品外包装上有所标注。

最佳储存: 8°C至21°C。低于8°C或高于28°C的储存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。

注意

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。

商标使用

LOCTITE是汉高公司的商标。