

产品简介

乐泰产品 241 是一种单组份，中等强度，厌氧型螺纹锁固剂。本产品在不隔绝空气的条件下，在两个紧密配合的金属面间固化。

典型用途

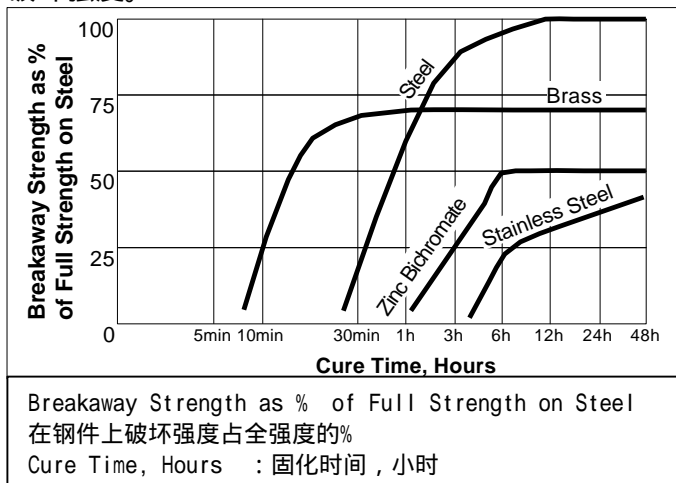
防止螺纹紧固件松动和泄漏。

固化前典型特性

	典型值	范围
化学类型	二甲基丙烯酸酯	
外观	蓝色，具有荧光特性	
比重	1.06	
粘度 @ 25 °C mPa.s		
Brookfield RTV-		
1#转子 @ 20 转/分钟		100-150
DIN 54453, mPas		100-150
D=277 1/S		
闪点 (COC), °C	>100	
蒸汽压力, mbar	<2	
贮存寿命 @ 5-28 °C, 月	12	

固化特性

固化速度与材料关系下图所示是根据 MIL-S-46163 标准测试的。产品 241 用在不同材料制成的 M10 螺母和螺栓上，在不同固化时间下，所得到的破坏强度。



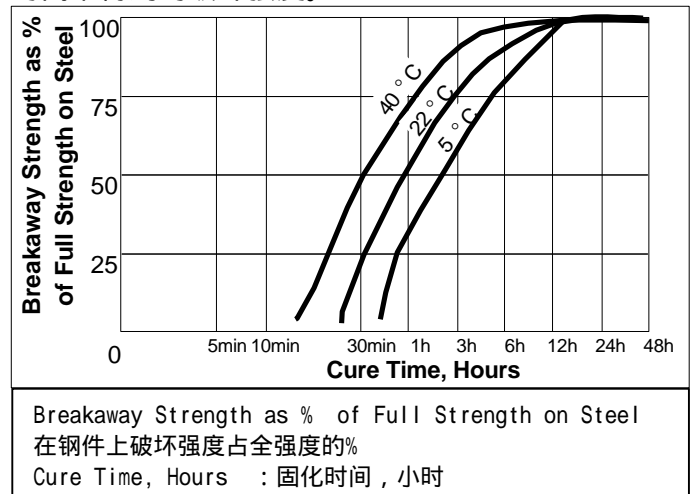
固化速度与粘接间隙关系

下图是不同粘接间隙的固化速度图。螺纹紧固件的螺纹配合间隙取决于螺纹的种类，精度和尺寸。这些测试是根据 MIL-R-46082 标准测试的。产品 241 在不同间隙的钢制销和销套试样上，在不同固化时间下得到的静态剪切强度。



固化速度与环境温度关系

下图是根据 MIL-S-46163，产品 241 在不同固化温度下的 M10 黑色氧化螺栓和钢螺母上，不同固化时间下得到的破坏强度。



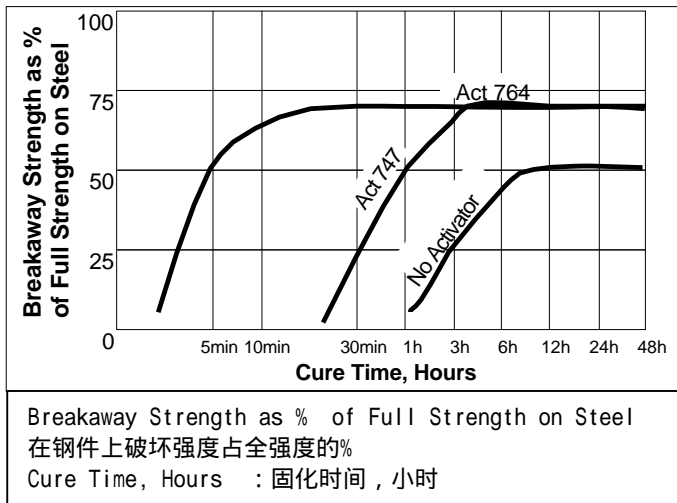
并非产品规格

以下所含技术资料仅供参考

请与 LOCTITE 公司技术部门联系，以便获得该产品规格方面的支持与建议。

固化速度和促进剂关系

在固化速度太慢时(由于被粘材料, 温度或间隙), 在表面上使用促进剂 764 或促进剂 747 可以提高固化速度。下图反应了这个影响。它是根据 MIL-S-46163 标准, 产品 241 在用促进剂处理过的 M10 重铬酸锌钢制螺母和螺栓上测试的。



固化后材料物理性能和工作参数

在钢件上达到全强度所需时间

@22°C (0.05mm), 小时:

热膨胀系数, ASTM D696, 1 °K	100 c 10 ⁻⁶
导热系数, ASTM C177, W.m ⁻¹ K ⁻¹	0.1
比热, KJ.Kg ⁻¹ K ⁻¹	0.3
推荐间隙, mm	0.05
最大推荐螺栓尺寸:	M12

固化后材料特性

(在 22°C 下固化 24 小时后)

破坏扭矩据 MIL-S-46163 ,N.m	8-15
平均拆卸扭矩 MIL-S-46163,N.m	5-15
松脱扭矩据 DIN54454 ,N.m	13-33
最大平均拆卸扭矩, DIN54454 N.m	13-33
静态剪切强度 MIL-R-46082, N/mm ²	6-14
静态剪切强度 DIN 54452, N/mm ²	6-14

LOCTITE®

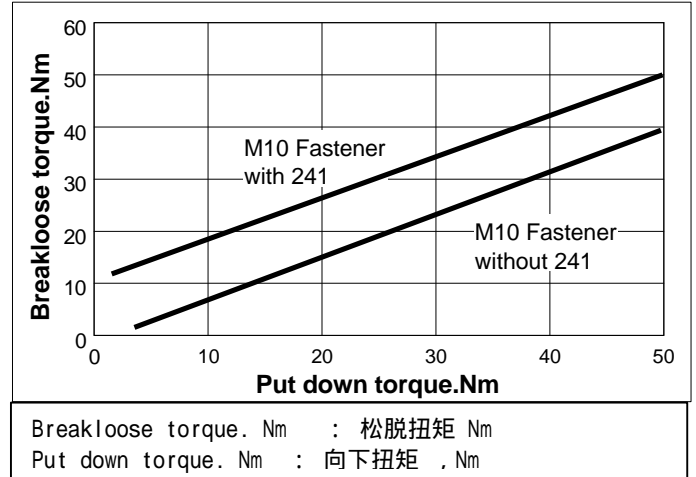
Loctite Industrial

乐泰(中国)有限公司
中国上海市延安东路 618 号东海商业中心二期 3F
邮编 : 200001
电话 : 86.21.53534595
传真 : 86.21.53854259

N.B. 允许范围是基于平均值±2σ。

扭矩增加

未用产品 241 涂敷的螺纹紧固件的松脱扭矩正常情况下比上紧扭矩的小 15-30%。乐泰 241 对松脱扭矩的影响见下图。



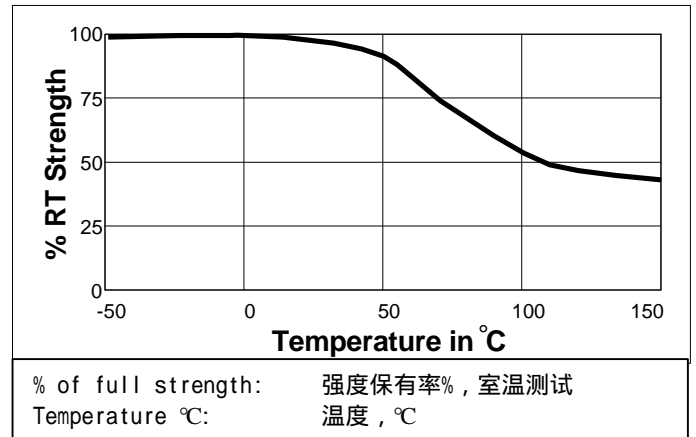
典型耐环境性能

热强度

测试方法 : DIN 54454, 松脱扭矩

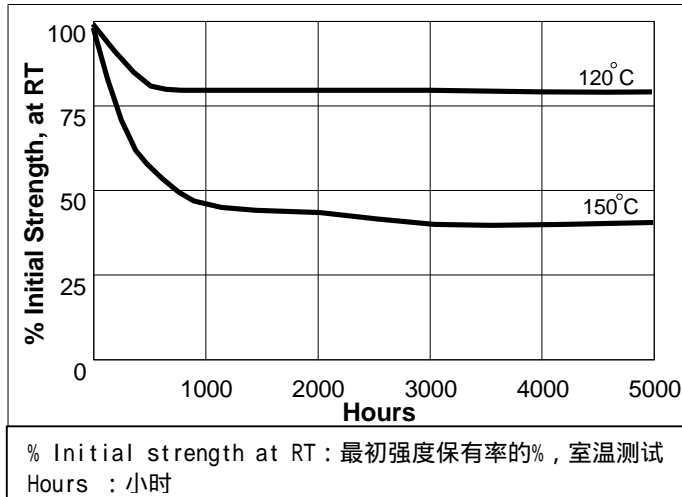
基材 : M10 磷酸锌螺母和螺栓

固化工艺 : 在 22°C 下固化一周



热老化

测试方法：DIN 54454，松脱扭矩
基材：M10 磷酸锌螺母和螺栓
固化工艺：在 22°C 下固化一周



耐化学/溶剂性能

测试方法：依据 DIN 54454 标准
基材：M10 磷酸锌螺母和螺栓
固化工艺：在 22°C 下固化一周

溶剂	温度 °C	初始强度保有率%		
		100h	500h	1000h
机油 (MIL-I-46152)	125	95	90	90
汽油(无铅)	22	95	90	90
含铅汽油	22	100	95	95
刹车液	22	95	95	95
乙醇	22	100	100	95
丙酮	22	85	85	75
1,1,1-三氯乙烷	22	100	100	100
水/乙二醇 (50%/50%)	87	85	85	85

注意事项

本产品不宜在纯氧与/或富氧环境中使用，不能用做氯气或其它强氧化性物质的密封材料。

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)。

在粘接之前要使用水性清洗液清洗被粘接表面时，重要的是检查清洗液和胶粘剂的相容。在某些情况下，这些水性清洗液会影响胶液的固化和性能。

本产品通常不适宜用在塑料件上(尤其是可能造成应力开裂热塑性塑料)。建议用户在使用前确认好本产品同这类被粘接材料的相容性。

使用指南

为获得最好性能，零件表面要求清洁，无油脂。予涂到螺纹上胶要求有足够的量以达到锁固螺纹。本产品在小间隙配合中能达到最佳效果(0.05mm)。大尺寸螺栓可能造成单间隙一致影响产品固化和固化后强度，本产品设计为可控制磨擦力(扭矩/张力比)。在扭紧力矩要求严格的地方，可确定此比例。

贮存条件

除标签上另有说明外，本产品理想贮存条件是在 8~28°C (46~82°F) 温度范围内的阴凉干燥处。如果本产品贮存温在 8~18°C 的条件将会更理想。为避免污染未用胶液，不能将任何胶液倒回原包装内。若想获得更具体的贮存寿命信息，请与当地的乐泰公司技术服务部联系。

数据范围

本文中的数据为典型的值和/或范围(基于平均值±2 标准偏差)。这些值是根据实际测试数据和周期性验证取得的。

LOCTITE®

Loctite Industrial

乐泰(中国)有限公司
中国上海市延安东路 618 号东海商业中心二期 3F
邮编：200001
电话：86.21.53534595
传真：86.21.53854259

Loctite® 与乐泰® 是美国乐泰公司注册商标

说明

本文中所含的各种数据仅供参考，被确信是可靠的。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。决定把本产品用在用户的哪一种生产方法上，及采取哪一种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。鉴于此，乐泰公司明确声明不担保因销售乐泰产品或特定场合下使用乐泰产品而出现的问题。乐泰公司明确声明对任何间接或意外损失(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乐泰公司的专利许可证。建议每个未来的用户重复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。

LOCTITE®

Loctite Industrial

乐泰(中国)有限公司
中国上海市延安东路 618 号东海商业中心二期 3F
邮编 : 200001
电话 : 86.21.53534595
传真 : 86.21.53854259

Loctite® 与乐泰® 是美国乐泰公司注册商标