

产品简介

乐泰®产品 5900 是一种不塌陷, 无腐蚀性, 低气味, 低挥发性, 单组分室温固化(RTV)硅橡胶胶粘剂/密封剂。特别适合于产品固化前的在线、低压气密测试的要求。具有优良耐机油性能。

典型用途

主要用于法兰密封, 具有好的耐油性及承受胶接点较大幅度运动的能力, 例如, 冲压金属罩盖(如正时齿轮盖, 油底壳)

固化前材料性能

	典型值	范围
化学类型	脱肟硅橡胶橡胶	
外观	黑色	
比重@20°C	1.36	1.34-1.38
粘度@25°C	触变性膏体	
挤出率 g/min; (3mm 孔径, 6bar, 25°C)	35	20-50
闪点(TCC), °C	>93	

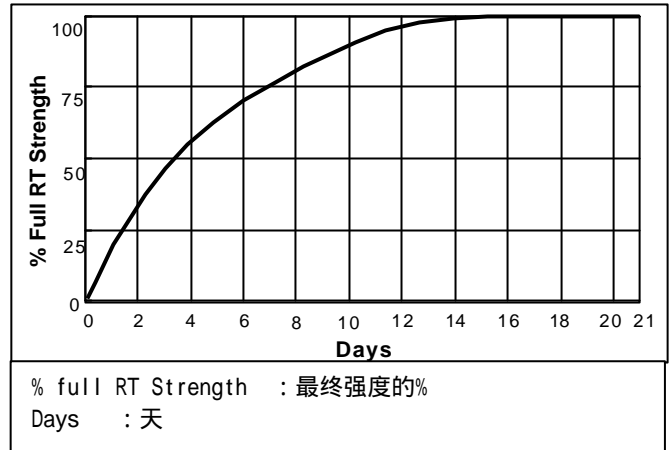
典型固化特性

表层干燥时间

本产品在 23±2°C, 50±5% 相对湿度的大气中放置 15 分钟, 便达到表面触摸干燥的程度。

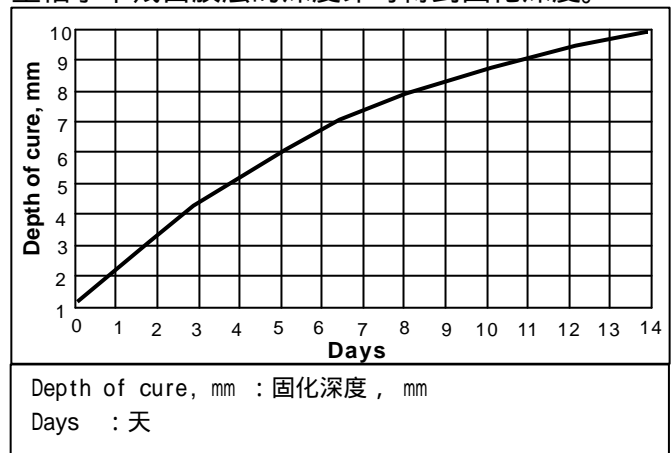
固化速度与湿度的关系

下图所示是 5900 在粘接间隙为 0.5mm 的喷砂搭剪试样上, 不同固化时间下的剪切强度。固化条件为 23±2°C 和 60±5% 相对湿度。强度的测定是根据 ASTM D1002, DIN EN1465 测试的。



固化深度

下图所示是固化深度随固化时间的变化关系, 固化条件为 22°C 和 50% 相对湿度。其测试方法为: 将本产品从聚四氟乙烯模块中的一个 10mm 宽的槽子中撕下, 槽子深度从 0mm 逐渐增加到 10mm。测量槽子中残留胶层的深度即可得到固化深度。



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。

固化后材料典型性能

电性能

介电常数和损耗, ASTM D150

	常数	损耗
@1kHz	5.05	0.048
@100kHz	4.29	0.042
@1MHz	4.13	0.023
@10MHz	4.12	0.013

体积电阻率, ASTM D257, $\Omega \cdot \text{cm}$ 6.70×10^{13}

表面电阻率, ASTM D257, Ω 4.35×10^{15}

物理性能

硬度, (肖氏 A), ASTM D2240, 40±5

延伸率, ASTM D412, % 350-550

拉伸强度, ASTM D 412, N/mm² 1.5-3.0

固化后材料特性

(23±2°C, 60±5% 相对湿度条件下固化 21 天, 胶层
间隙 0.5mm)

用异丙醇擦拭过的基材

	典型值	范围
剪切强度, ASTM D1002, DIN EN 1465		
低碳钢, N/mm ²	1.2	1.0-1.4
(psi)	(150)	(150-200)
铝(T2024), N/mm ²	1.0	0.7-1.3
(psi)	(150)	(100-190)
铝(酸蚀), N/mm ²	1.3	1.0-1.5
(psi)	(180)	(150-220)
重铬酸锌, N/mm ²	1.3	1.0-2.0
(psi)	(210)	(140-280)

典型耐环境性能

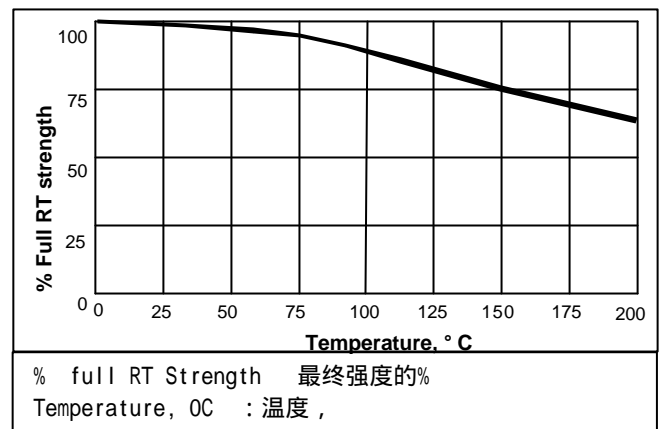
测试方法: 剪切强度, ASTM D1002, DIN EN 1465

基材: 铝件(酸蚀)

固化方法: 23±2°C, 60±5% 相对湿度的条件下固化
21 天

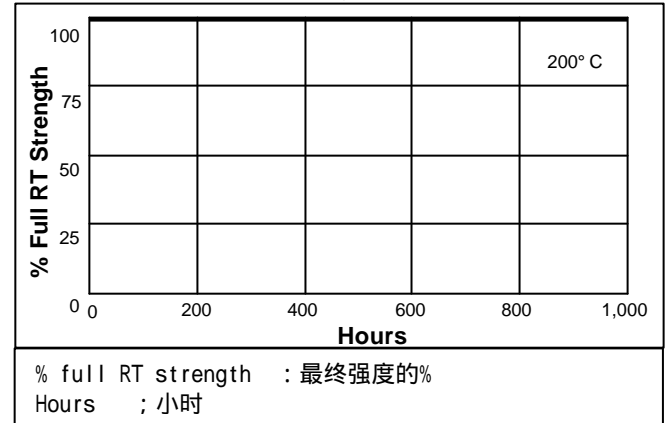
热强度

在不同温度下测试



热老化

在特定温度下进行热老化, 在 22°C 下测试



环境老化-对整体性能的影响

测试方法: ASTM D412, 拉伸强度
[断裂延伸率]

胶层厚度: 2mm

固化方法: 23±2°C, 60±5% 相对湿度的条件下固化
21 天

测试温度: 22°C

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® 乐泰® 是美国乐泰公司注册商标

耐久性 老化时间	典型值		
	拉伸强度 MPa	[断裂延伸率%]	
	100h	500h	1000h
室温	2.0[570]	2.3[580]	2.0[570]
150 °C	2.4[350]	1.8[570]	2.1[350]
175 °C	1.8[340]	1.7[320]	1.6[320]
200 °C	1.8[350]	1.8[310]	1.3[220]
5W40 油@120 °C	1.9[500]	2.3[460]	2.3[570]
5W40 油@150 °C	1.7[440]	1.5[430]	1.9[530]
水/乙二醇	1.1[620]	0.6[470]	0.7[430]

注意事项

本产品不宜在纯氧与/或富氧环境中使用，不能用于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)。

使用指南

在清洁表面上，把 5900 涂成一条胶线，在 5 分钟内装配部件。将部件压紧，使胶粘剂分散均匀，充分填充贴合面。在承受大的负荷前粘接点应当充分固化(如 7 天)。

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，在原包装内存放。如果本产品贮存在 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试验取得的。

说明

本文中所含的各种数据仅供参考，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。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承担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 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® 乐泰® 是美国乐泰公司注册商标