

## LOCTITE® SI 5920™

12月 2013

### 产品描述

LOCTITE® SI 5920™具有以下产品特性：

技术	硅胶
化学类型	硅胶
外观（未固化）	铜色膏体
组成	单组份-无需混合
触变性	减少了液体产品用于基材后的迁移
固化	室温硫化 (RTV)
应用	垫片和密封
具体的优点	适用于多种基材

LOCTITE® SI 5920™是一种湿气固化、无腐蚀性的硅胶。LOCTITE® SI 5920™的触变性减少了液体产品在施加到基材后的迁移。它是专门为需要优异的耐温性的垫片和密封应用而设计的。它也用于电气绝缘应用。该产品通常用于高达350°C的应用。

### 未固化材料的典型性能

比重 @ 22°C	1.05
闪点-参考 SDS	
挤出率, g/min:	
压力 0.62 MPa, 时间 15 秒, 温度 22°C:	≥275
Semco 胶筒	
流动性, ISO 7390, mm:	
2分钟后	≤13

### 典型固化性能

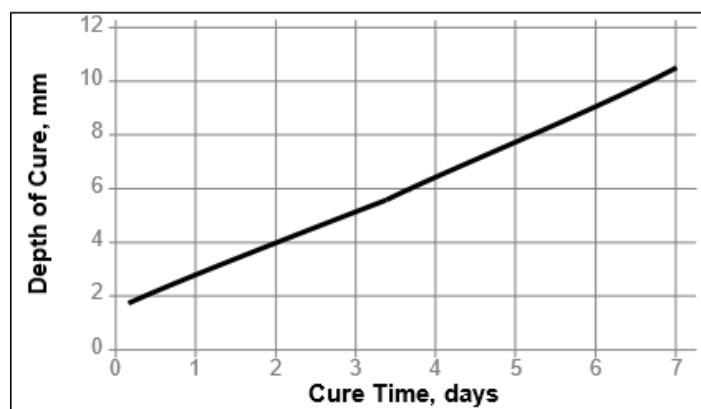
#### 表面固化

脱粘时间是指表面达到无粘性所需的时间。

脱粘时间, 分钟	
在 22 °C / 50±5 % 相对湿度下固化	20 至 60
表干时间, 分钟	20

### 固化深度

下图显示了在22 °C下固化深度随时间的增加。



### 固化材料的典型性能

在 25 °C, 50±5% 相对湿度下固化7天

#### 物理性能:

邵氏硬度, ISO 868, Durometer A	23 to 38
伸长率, ISO 37, %	≥350
拉伸强度, ISO 37	N/mm <sup>2</sup> ≥1.4 (psi) (205)

在 22 °C, 50±5% 相对湿度下固化21天

#### 物理性能:

热膨胀系数, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup> :	340×10 <sup>-6</sup>
---------------------------------------	----------------------

#### 电气性能:

体积电阻, IEC 60093, Ω·cm	5.5×10 <sup>15</sup>
表面电阻, IEC 60093, Ω·cm	200×10 <sup>15</sup>

**固化材料的典型性能**

**胶粘剂性能：**

22°C / 50% 相对湿度下固化21天,  
0.55mm 间隙

剪切强度:

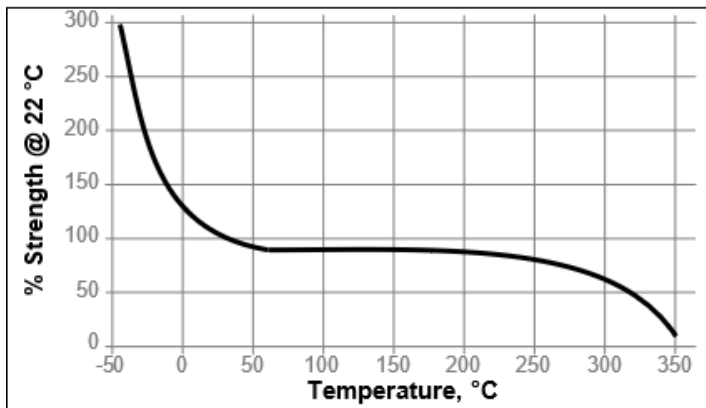
铜	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.3 (40)
黄铜	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.1 (15)
低碳钢	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.25 (35)
低碳钢 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.65 (95)
铝	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.25 (35)
铝 (喷砂处理)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.6 (90)
不锈钢	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.25 (35)
ABS	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.1 (15)
硅胶	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.1 (15)
酚醛树脂	N/mm <sup>2</sup> (psi)	1.0 (145)
镀锌钢	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0.4 (55)
钢 (电镀)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	1.3 (185)

**典型耐环境性能**

在 22 °C, 50% 相对湿度下固化21天

**热强度**

剪切强度, ISO 4587, 铝

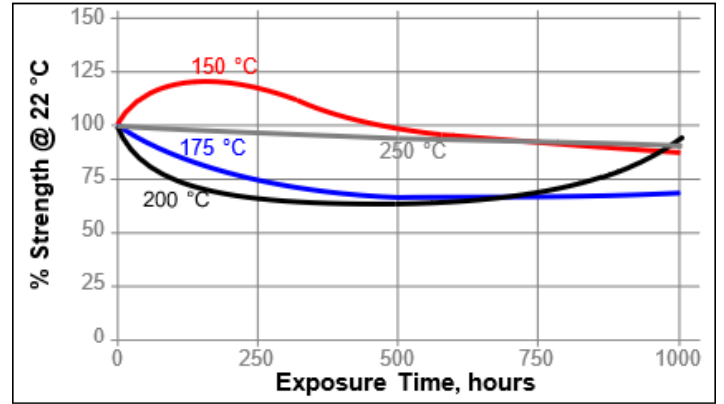


**热老化**

在指定温度下老化, 然后在 22 °C 下测试.

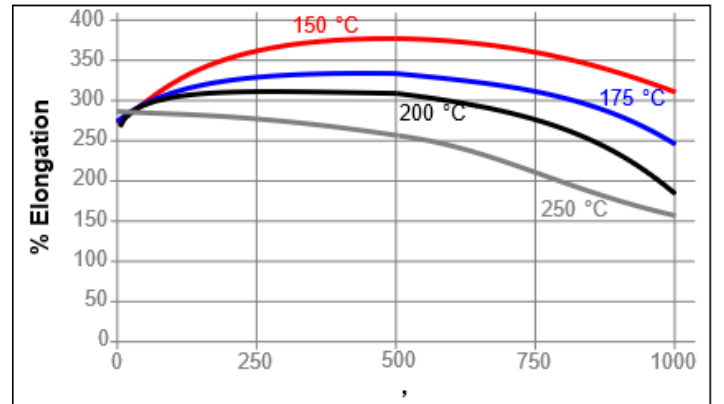
剪切强度:

铝 (喷砂处理)



**物理性能**

伸长率, %



**耐化学品/溶剂性能**

在喷砂铝上的剪切强度

环境	°C	初始强度的保持率 %		
		100 h	500 h	1000 h
ATF	120	45	75	80
矿物油	150	50	45	45
机油 (5W40 -合成)	120	100	90	80
机油 (5W40 -合成)	150	80	40	30
水	60	85	85	85
水	90	40	15	15
水/乙二醇 50/50	100	35	10	10
水/乙二醇 50/50	120	15	10	10



## 一般信息

本产品不建议用于纯氧和/或富氧系统，且不应选择作为氯或其他强氧化性材料的密封剂。

有关此产品的安全操作信息，请参阅材料安全数据表（MSDS）。

注意：本产品不建议与汽油接触。

## 使用指南

1. 为了获得最佳性能，粘合表面应清洁，无油脂。
2. 产品暴露在大气中后，立即开始进行湿气固化。因此，待组装的零件应在产品施加后几分钟内装配。
3. 在承受重型工作负载之前，应允许粘合剂固化（例如七天）。
4. 多余的胶水可以用非极性溶剂轻松擦掉。

## 储存

将产品存放在未开封的容器中，并放在干燥的地方。储存信息可在产品容器标签上注明。

**最佳储存: 8°C 至 21°C。储存温度低于 8°C 或高于 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。

## 产品规格

本文所含技术数据仅供参考，并且不被视为产品的规格。产品规格见分析证书或请联系汉高代表。

## 批准和证书

请联系汉高代表以获得相关批准或该产品的证书。

## 数据范围

本文所含数据可作为典型值报告。数值基于实际测试数据和定期进行验证。

温度/湿度范围: 23°C / 50% 相对湿度 = 23±2°C / 50±5%相对湿度

## 单位换算

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

## 免责声明

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，则提请另行注意如下事项：

若汉高被裁定应承担责任，无论基于何种法律依据，汉高承担的责任均不超过该批交付产品本身的价值。

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, or Henkel Canada Corporation** 提供，以下免责声明适用：

本文中所含的各种数据仅供参考，并不被认为是可靠的。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1