Technical Data Sheet

LOCTITE® SI 5989B

年3月 2022

产品描述:

LOCTITE® SI 5989B具有以下产品特性:

技术	有机硅
化学类型	脱肟型有机硅
外观（未固化）	黑色膏状
组成	单组份
触变性	施胶后减少液态产品流动性
固化方式	室温硫化(RTV)
应用	密封
主要优点	卓越耐溶剂性特别是汽车使用机油的耐油性非常好.

典型特点

LOCTITE® SI 5989B 是一种中性无腐蚀触变的有机硅胶黏剂/密封剂. 本产品被设计用于法兰密封.

固化前的材料特性

密度@ 25° C	1.3至1.4[LMS]
Extrusion Rate @ 25 ° C, 0.6 MPa:	
Semco #440 胶嘴	250至400[LMS]

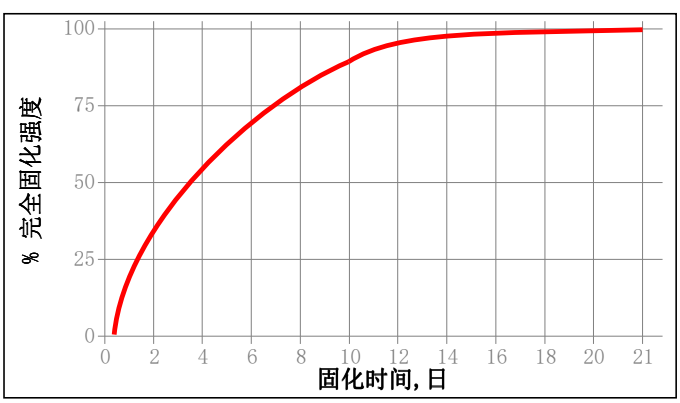
典型固化特性

表干时间

表干时间, 环境条件 @ 25 ° C/45至55% RH	8至20[LMS]

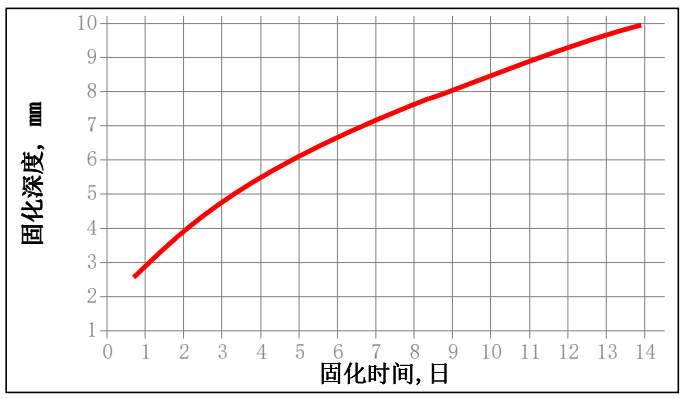
固化速度和基材

以下图表向我们展示了在碳钢基材表面 0.5mm 毫米间隙的情况下随着时间变化拉伸剪切强度所发生的变化 环境条件是23±2° C, 50±5% RH. 拉伸剪切强度的测试方法使用 ISO 4587 方法.



固化深度

固化深度的变化受环境温度湿度影响很大。固化深度的测试方法是测量PTFE模具（最深10mm）内胶条的厚度. 以下图表展示了在 23±2 ° C / 50±5 % RH 的环境下固化深度随时间变化的情况.



固化后材料典型性能

22° C下固化24小时

物理特性:

硬度, ISO 868, Durometer A		35至55[LMS]
延伸率, ISO 527-2, %		≥200[LMS]
拉伸强度, ISO 37	N/mm²	≥1.7[LMS]
	(psi)	(≥247)

固化后材料特性

胶粘剂性能

固化 7 天 @ 23 ° C / 50% RH

剪切强度:

剪切强度:

碳钢 0.2 mm 间隙	N/mm²	≥1.5
	(psi)	(≥218)
铝 2024-T3 1.0 mm 间隙	N/mm²	≥1.5
	(psi)	(≥218)

典型的耐油性表现

固化条件 21 天 @ 23° C/ 50±5 % RH

物理特性:

硬度, ISO 868, Durometer A

		初始强度的保持率%	
环境	**° C**	**100 h**	**300 h**
机油(5W30)	150	60	60
机油 (75W90)	120	90	80
机油 (85W140)	120	80	70

断裂伸长率

		初始强度的保持率%	
环境	**° C**	**100 h**	**300 h**
机油(5W30)	150	100	105
机油 (75W90)	120	105	115
机油 (85W140)	120	125	135

拉伸强度, ISO 527-3

		初始强度的保持率%	
环境	**° C**	**100 h**	**300 h**
机油(5W30)	150	80	70
机油 (75W90)	120	100	90
机油 (85W140)	120	90	70

拉伸剪切强度 , ISO 4587
铝 2024-T3 (喷砂处理):
1.0 mm 间隙

		初始强度的保持率%	
环境	**° C**	**100 h**	**300 h**
机油(5W30)	150	75	65
机油 (75W90)	120	80	70
机油 (85W140)	120	90	80

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.

关于此产品的安全使用说明，请参考材料安全手册(MSDS).

使用指南

1. 为了达到最好的使用效果请提前清洗待粘基材表面.
2. 本产品依靠环境中的湿气固化，所以在储存过程中保存在干燥的环境中会延长产品的储存周期.
3. 最终强度会随着时间增加而增加.
4. 本产品接触到空气后，湿气固化立刻会开始，因此物件应在胶水挤出后几分钟内进行粘合.
5. 多余的胶水可以用非极性溶剂拭去.

汉高产品规范LMS

每一批次的胶水都有相应检测报告. LMS 检测报告包括质量管控性能，来保证胶水产品质量可靠性和一致性. 特殊客户质量要求需双方共同协商拟定.

储存

将产品存放在未开封的容器中干燥的地方。储存信息可在产品容器标签上注明。

最佳储存条件: 8至21° C. 储存温度低于 8° C 或者高于 28° C 有可能 久性影响产品质量. .

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

此处包含的技术数据仅供参考，不视为产品规范。产品规格见分析证书或联系汉高代表。

批准和证书

请与汉高公司代表联系，以获得该产品的相关认证或证书。

数据范围

在本说明书内所出现的各种参数和测试数据描述本产品的典型数据或者范围。数据来源于实际测试结果，并且随着生产批次的不同可能会产生一定的偏移.

温度/湿度范围: 23 ° C / 50% RH = 23+2 ° C / 50+5% RH.

单位换算

(° C x 1.8) + 32 = ° F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N • m x 8.851 = lb • in
N • m x 0.738 = lb • ft
N • mm x 0.142 = oz • in
mPa • s = cP

免责声明

注:

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，均基于我司在制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应适用的产品责任法中强制性规则所规定的责任不在此 .

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，均基于我司在制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应适用的强制性产品责任法所规定的责任不在此 .

若该产品由Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada, Inc.提供，以下免责应予适用:

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

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 0.0