

## 产品简介

乐泰®产品 638 是一种单组分，厌氧型固持胶，在与空气隔绝的情况下，本产品在两个紧密配合的金属面之间迅速固化获得高强度。

## 典型用途

用于粘接圆柱形配合件，尤其适用于粘接间隙近似为 0.25mm(0.01")的部件和要求室温条件下具有最大强度的场合。典型的应用包括轴衬和套管固定到机座或轴上。

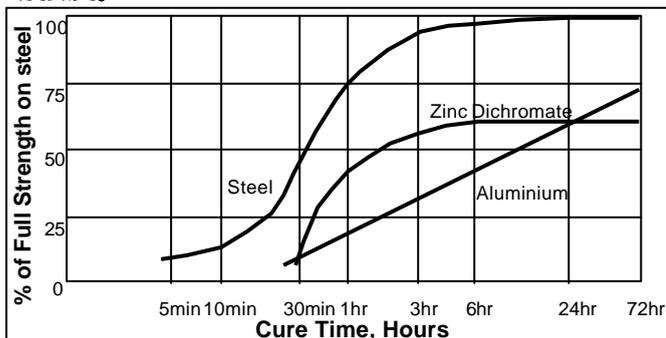
## 固化前材料的性能

|                                    | 典型值      | 范围          |
|------------------------------------|----------|-------------|
| 化学类型                               | 尿烷甲基丙烯酸酯 |             |
| 外观                                 | 绿色荧光液体   |             |
| 比重@25°C                            | 1.09     |             |
| 粘度@25°C, mPa.s(cP)                 |          |             |
| Brookfield RVT                     |          |             |
| 3#转子, 20rpm                        | 2,500    | 1,800-3,300 |
| DIN 54453, MV                      |          |             |
| D=129s <sup>-1</sup> after t=180 秒 | 2,250    | 1,500-3,000 |
| 闪点(TCC), °C                        | >93      |             |

## 典型固化性能

### 固化速度与被粘材料的关系

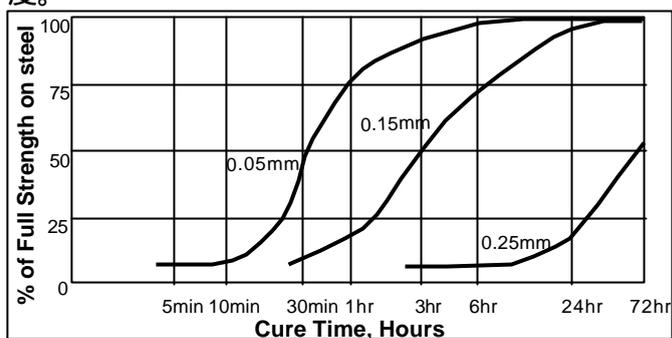
固化速度取决于被粘材料的种类。下图所示是根据 ISO 10123 标准测试的,产品 638 用在钢或其它材料制成的销和销套上，在不同固化时间下，所得到的剪切强度。



% of full strength on steel : 在钢件上最终强度的%  
Cure time, hours: 固化时间, 小时

### 固化速度与粘接间隙的关系

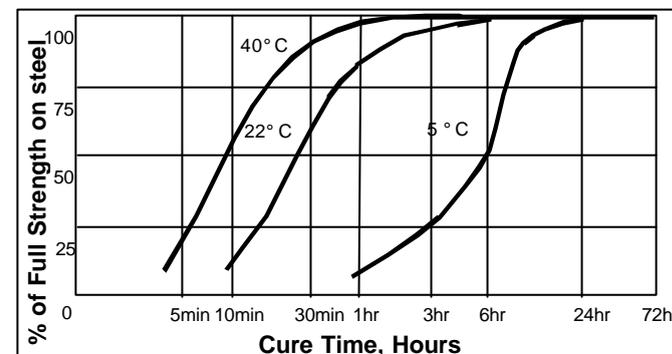
固化速度因粘接间隙的大小而异，下图所示是根据 ISO 10123 标准测试的。产品 638 在不同间隙的钢制销和销套试样上，在不同固化时间下得到的剪切强度。



% of full strength on steel : 在钢件上最终强度的%  
Cure time, hours: 固化时间, 小时

### 固化速度与温度的关系

固化速度因环境温度的不同而异，下图是根据 ISO 10123，产品 638 在不同固化温度的钢制销和销套上，在不同固化时间下得到的剪切强度。

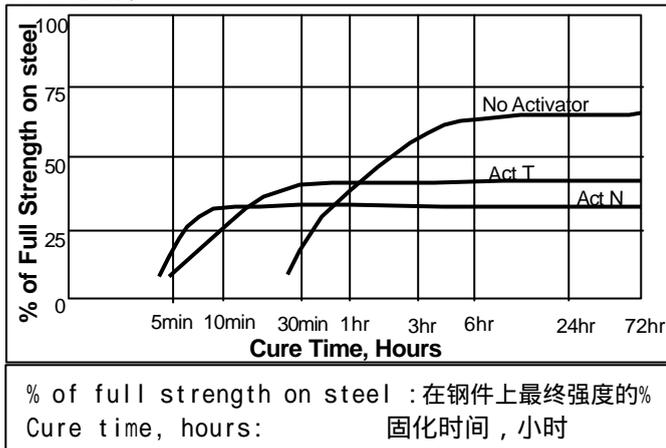


% of full strength on steel : 在钢件上最终强度的%  
Cure time, hours: 固化时间, 小时

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。

### 固化速度和活化剂关系

在固化速度太慢或间隙过大的场合，在表面上使用活化剂可以提高固化速度。下图所示是根据 ISO10123 标准测试的，产品 638 用在涂有活化剂 N 和 T 的重铬酸锌钢制销和销套上，不同固化时间下的剪切强度。



### 固化后材料典型性能

#### 物理性能

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 热膨胀系数, ASTM D696, K <sup>-1</sup>                  | 80 × 10 <sup>-6</sup> |
| 导热系数, ASTM C177, W.m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> | 0.1                   |
| 比热, kJ.kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>            | 0.3                   |

### 固化后材料特性

(钢制试样在 22°C 固化 24 小时)

|                                    | 典型     | 值      | 范围          |
|------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 剪切强度, ISO 10123, N/mm <sup>2</sup> | 31     | 31     | 22-40       |
| (psi)                              | (4500) | (4500) | (3200-5900) |
| 剪切强度, DIN 54452, N/mm <sup>2</sup> | 27.5   | 27.5   | 20-35       |
| (psi)                              | (4000) | (4000) | (2900-5000) |

### 典型耐环境性能

测试方法： 剪切强度, ISO-10123

材料： 钢制的销和销套

固化工艺： 在 22°C 下固化一周

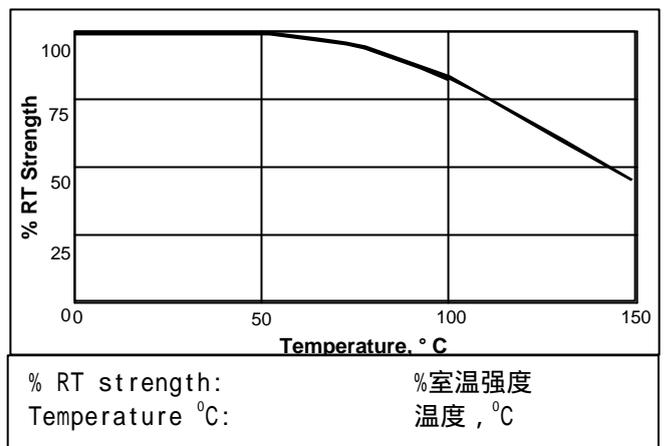


Loctite Industrial

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

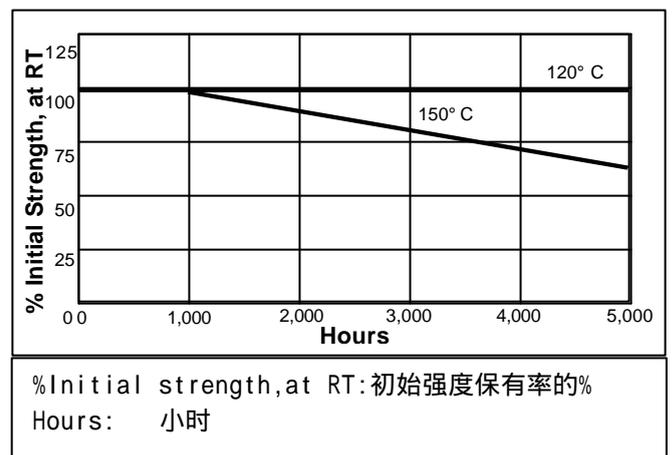
### 热强度

在特定温度下测试



### 热老化

在特定温度下老化，在 22°C 下测试



## 耐化学/溶剂性能

在给定条件下老化, 在 22°C 下测试

| 溶剂                 | 温度    | 初始强度保有率% |       |        |
|--------------------|-------|----------|-------|--------|
|                    |       | 100hr    | 500hr | 1000hr |
| 机油                 | 125°C | 100      | 100   | 100    |
| 无铅汽油               | 22°C  | 100      | 90    | 85     |
| 刹车油                | 22°C  | 100      | 90    | 80     |
| 水/乙二醇<br>(50%/50%) | 87°C  | 95       | 80    | 80     |
| 乙醇                 | 22°C  | 100      | 100   | 75     |
| 丙酮                 | 22°C  | 90       | 90    | 90     |

## 注意事项

本产品不宜在纯氧与/或富氧环境中使用, 不能用作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)。

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性。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的热塑性塑料)。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

要获得最佳性能, 表面需清洁, 无油脂。确保胶接点有足够的胶液。对于滑配合来说, 只需在销上和销套的导角上涂一圈, 装配时左右转动以确保良好的涂覆。对于压配合来说, 两个的被粘接的表面都需涂满胶液, 并在适当的高压压力机上装配。对于热缩配合来说, 胶应涂在轴上, 然后加热销套产生足够的间隙使容易装配。装配好的部件在没达到足够的强度之前不要乱动。若想获得详细的使用资料, 请与乐泰公司技术服务中心联系。

## 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

本文中所包含的各种数据均为典型值和/或允许范围(根据平均值±2 标准偏差)。这些值都是根据实际测试数据和周期性验证取得的。

## 说明

本文中所含的各种数据仅供参考, 并被确信是可靠的。对于任何人采用我们无法控制的方法的得到的结果, 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。

# 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