

LOCTITE® 412™

12月 2008

产品描述:

LOCTITE® 412™具有以下产品特性:

技术	氰基丙烯酸酯
化学类型	增塑型乙基氰基丙烯酸胶粘剂
外观 (未固化)	透明的无色的液体 ^{LMS}
组成	单组分-无需混合
粘度	非常低
固化方式	湿气固化
应用	临时性粘接作业
主要粘接基材	金属和玻璃

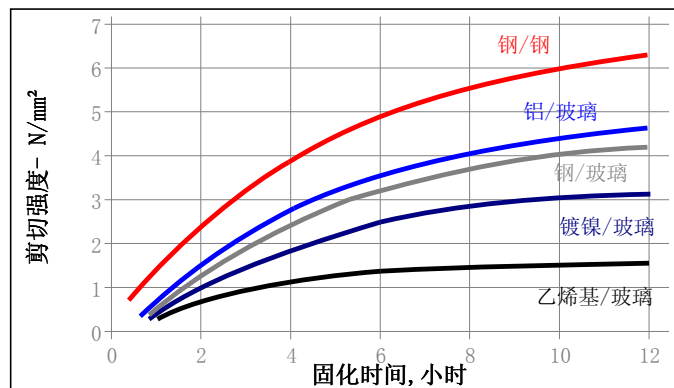
LOCTITE® 412™产品设计用于临时性粘接。该产品为高强度产品，适用于有最高胶粘接性要求的应用作业。已粘接部件可以通过超声波清洗加溶剂浸渗、加热以及在某些情况下，使用冲击进行拆卸。

固化前的材料特性

比重@ 25 °C	1, 05
Cone & Plate测量仪, :	
温度: 25 °C, 剪切速率: 3 000 s ⁻¹	2, 5 - 6 ^{LMS}
闪点 - 见 MSDS	

典型固化特性在通常情况下，湿气会引发固化。尽管在相对较短时间内能够达到最终强度，但是完成固化至少需要持续24小时。固化速度将取决于所使用的基片、周边环境相对湿度以及胶层间隙。相对湿度较高，则固化速度较快。胶层较薄，则固化速度较快，增大粘接间隙将降低固化速度。

产品强度



固化后材料典型性能

固化一周, 22° C

物理特性:

邵氏硬度, ISO 868, Durometer C	70
软化点, °C	143 - 153

固化后材料特性

胶粘剂性能

固化一周, 22° C

试片剪切强度, ISO 4587:

钢件(喷过砂)	N/mm² ≥4, 1 ^{LMS} (psi) (≥595)
---------	--

22° C, 固化24小时

试片剪切强度, ISO 4587:

钢件(喷过砂)	N/mm² ≤10, 3 ^{LMS} (psi) (≤1 495)
---------	---

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

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

1. 部件必须清洁，然后干燥。
2. 将胶粘剂薄薄地涂在粘接面的一侧。可将1滴或者数滴胶粘剂涂施在粘接表面，装配后通过压力使胶粘剂均匀分布。
3. 在装配后，不要对部件进行移动。
4. 对于小型部件，可将胶粘剂涂施于配合面边缘，通过虹吸作用使胶粘剂均匀分布。
5. 在进入下道工序前，必须至少使胶粘剂固化15-20分钟。

拆卸方法

超声波浸渗方法进行拆卸：

1. 将清洁剂与水按照10%至15%的比例进行混合。
2. 将混合溶剂加热到80° C 至88° C，以取得最佳作业效果。
3. 要取得最佳作业效果，应当使用最低额定功率为13W/1超声波清洗槽。请与超声波清洗槽供应商取得联系，以根据部件与固定器质量来获得效率最高的清洗槽。
4. 在超声波清洗槽中放置充足的溶剂，覆盖需要拆卸的区域。
5. 要取得最大接触效果，可将部件悬挂于溶剂中。
6. 超声波会对部件进行振动直到发生胶层破坏，通常在5分钟之内。破坏时间根据材料质量、超声波功率以及溶剂的不同而有所不同。
7. 定时对溶剂pH值进行测试，确保pH值大于10。

加热方法进行拆卸：

1. 将部件放置于辐射热处理烘箱或者感应热处理烘箱内，直至胶层温度达到135° C。部件应当在高温状态下进行分离。
2. 如果有过多胶粘剂残余，使用丙酮对部件进行清洁。

冲击方法进行拆卸：

可以使用 胶锤或者木锤的冲击对刚性部件进行分离。但是，该方法仅限于在使用冲击工具情况下，不会发生结构或者外表损坏的部件。

清洗方法

当发生大量氰基丙烯酸胶粘剂意外泄漏时，应当对泄漏区域使用水进行冲洗，这会令氰基丙烯酸盐胶粘剂发生固化。然后将固化材料从污染面刮除

乐泰材料规格^{LMS}

2013年7月11日。每一批号产品的测试报告都标明产品的特性。LMS测试报告中含有一些供客户使用参考的质检测试参数。此外，我们也通过多种质量控制，确保产品质量的一致性。特殊客户的要求可以由汉高乐泰质量中心负责协调。

产品存储

产品储存于未开封的原包装内存放在阴凉干燥处。存储信息标注在产品外包装的标签上。

理想存储条件：8° C - 21° C 。存储在低于8° C 或高于28° C的条件下会影响产品性能。

被取出包装盒外使用的产品有可能在使用中受到污染。为避免污染未用胶液，不要将任何胶液倒回原包装内。汉高公司将对已受到污染的或上面已提及的贮存方法不恰当的产品负责。如需更多信息，请与当地的乐泰公司技术服务部或客户服务部联系。

单位换算

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

Disclaimer

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列。

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 1.2