

2017年9月

3M™ 9471LE无基材胶带

产品描述

关于此产品的有限元分析（FEA）数据，敬请访问3m.com/FEA

3M™无基材胶带使用3M™ 300LSE低表面能丙烯酸胶粘剂，对于大多数表面都具有良好的粘合强度，包括多种低表面能塑料，例如聚丙烯和粉末涂料涂层。甚至对于机械部件油污的表面，丙烯酸胶粘剂也具有优异的粘合性。



产品特性

- 3M™ 300LSE胶粘剂是一种高强度丙烯酸胶粘剂，对于大多数材料的表面都具有非常高的粘接强度。
- 对于低表面能塑料具有良好的粘接性，例如聚丙烯和粉末涂层。
- 对于受到机械部件轻微油污的表面也具有良好的粘合性。
- 本系列具有厚度为2.3、3.6和5.2密耳的产品，适用于光滑或粗糙的表面。

3M™ 9471LE无基材胶带

技术信息说明

以下技术信息和数据仅为典型数值，不能作为保证值（规格值）。

典型物理特性

特性	数值	
胶粘剂类型	3M™ 300LSE高强度丙烯酸胶粘剂	
胶粘剂厚度	0.058毫米	2.3密耳
离型膜	58#涂布牛皮纸	
离型膜厚度	0.102毫米	4.0密耳

典型性能

90°剥离力		放置/固化时间	基材
7.8 牛/厘米	71盎司/英寸	室温条件下15分钟	不锈钢
7.5 牛/厘米	69盎司/英寸	室温条件下15分钟	聚丙烯 (PP)
7.7 牛/厘米	70盎司/英寸	室温条件下15分钟	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料 (ABS)
8.2 牛/厘米	75盎司/英寸	室温条件下72小时	不锈钢
8.1 牛/厘米	74盎司/英寸	室温条件下72小时	聚丙烯 (PP)
8.6 牛/厘米	79盎司/英寸	室温条件下72小时	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料 (ABS)

性能：90°剥离力

方法：ASTM D3330-F

背衬：2密耳铝箔

供货尺寸

特性	数值	
正常切分切公差	±0.8毫米	±1/32英寸
最小分切宽度	12.7毫米	1/2英寸
最大分切宽度	1219毫米	54英寸
卷芯尺寸 (ID)	76.2毫米	3英寸

3M™ 9471LE无基材胶带

耐环境性能

本特性的测试条件为，使用不透水面板材料（例如铝）粘接至不锈钢测试表面。

粘接力的建立：3M™ 300LSE胶粘剂的粘接强度，随着时间和温度的增加而增加。

耐湿性：高湿度不会显著影响胶粘剂的性能。在90°F (32°C)和90%相对湿度环境中暴露7天，粘接强度无明显变化。

耐紫外线性能：按照标准操作方法进行使用，暴露在紫外线环境中，铭牌和装饰部件不会受到不良影响。

耐水性：浸没在水中之后不会明显影响粘接强度。室温条件静置100小时，仍然可保持较高的粘接强度。

耐高低温循环性能：经历下列四次高低温循环之后，仍然可保持较高的粘接强度：

158°F (70°C)条件4小时。

-20°F (-29°C)条件4小时。

73°F (22°C)条件4小时。

耐化学品性能：按照标准操作方法进行使用，暴露在大量化学品中（例如油类、弱酸和碱），铭牌和装饰部件仍然保持很高的粘接强度。

耐温性/耐热性：3M™ 300LSE胶粘剂可在300°F (148°C)温度环境中短时间使用（数分钟、数小时），可在200°F (93°C)温度环境中间歇的长时间使用（数天、数周）。

低温使用极限：-40°F (-40°C)

加工

分切和模切：此类型胶粘剂粘性很强，根据具体的应用要求，可能很难进行模切。将胶粘剂冷却至35°F至50°F，可提高产品的可加工性。另外，可通过可挥发性的的润滑油剂对模具进行润滑。还可参见关于3M™ 300LSE胶粘剂模切的技术公告。

(70-0707-6205-2)

覆合：建议在中等压力环境使用金属和橡胶辊进行覆合。备注：请参见关于分切的技术公告。(70-0709-3905-6)

用法指引

典型应用

- 用于将塑料铭牌或有图形的涂层板，粘接与低表面能塑料。
- 用于将普通板材清理干净，以便于粘接铭牌。
- 将薄膜开关粘在粉末涂层表面和低表面能塑料上。
- 粘贴带有图形标识的末端，以便撕除离型纸。
- 木器、纤维、塑料等需要非常高粘接强度的材料表面上，粘接带有图形的标牌。
- 将标识材料粘贴在轻微油污的机械部件表面。

3M™ 9471LE无基材胶带

应用技巧

表面应进行彻底清理和烘干，以便确保获得最佳粘接强度。金属材质常用清洁溶剂为丁酮，塑料材质常用清洁溶剂为异丙醇。使用溶剂时，应仔细阅读并遵循制造商提供的注意事项和指南。

粘贴时加压或适度加热至100°F (38°C)至130°F (54°C)，可提升粘接强度，从而确保胶粘剂与粘接表面良好贴合。

理想的胶带应用温度范围为70°F至100°F (21°C至38°C)。首次将胶带用于表面时，建议不要在低于50°F (10°C)的温度下进行，因为胶粘剂会变得过硬而无法实现良好粘接。但是，经正确使用之后，即使在低温环境中使用也可以保持粘性。

储存及保质期

储存在70°F (21°C)室温50%相对湿度的环境中。

如果储存条件适宜，从生产之日起的24个月内，产品都可以保持原有性能和特性。

信息

技术信息：本文包含的技术信息、建议和其他声明均基于3M认为具有可靠性的测试或体验，但不确保这些信息的准确性和完整性和代表性。这些信息适用于具有丰富知识和技术技能的人员，以便对信息进行评估和应用自己的知情判断。任何3M或第三方知识产权不得授权或暗示该信息。

产品选择和使用：在特定应用下，3M产品的使用和性能受到多种因素影响，这些因素不受3M控制，仅取决于用户知识，受用户控制。因此，评估产品，确定是否适合客户的应用，包括进行工作场所危害评估和审查所有适用的法规和标准（例如OSHA、ANSI等），由客户自行负责。未正确评估、选择和使用3M产品和适当的安全产品，或不符合所有适用的安全规定，可能会导致人身伤害、疾病、死亡和/或财产损失。

质保、有限补救措施及免责声明：除非在相关3M产品包装或产品资料上注明有额外的保证，否则3M仅保证在产品发运时每个3M产品均已达到相关3M产品规范。3M不作其他明示或暗示的保证或条件，包括但不限于对产品适销性或适用性（针对某一具体用途）作出的任何暗示性保证或条件，或是因交易过程、商业习惯或惯例而产生的任何暗示的保证。若3M产品无法满足该保修条款，则唯一的补偿是由3M决定，更换该3M产品或返还购买该3M产品的花费。

责任限制：除了上述有限的补偿措施外，除法律明令禁止，3M对3M产品造成的直接、间接、特殊、附带或结果性损坏或伤害概不负责（包括但不限于利润损失或商业机会），不论所提出的法律或公平理论，包括但不限于担保、合同、疏忽或严格责任。

商标

3M是3M公司的商标。

参考文献

安全数据表 (SDS)

https://www.3m.com/3M/en_US/company-us/SDS-search/results/?gsaAction=msdsSRA&msdsLocale=en_US&co=ptn&q=9471LE

3M™ 9471LE无基材胶带

产品系列

	8132LE	8153LE	9453LE	9471LE	9472LE	9653LE	9671LE	9672LE
胶粘剂类型	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂	3M™ 300LSE 高强度丙烯酸 酸胶粘剂
胶粘剂厚度 (毫米)	0.058	0.091	0.091	0.058	0.132	0.091	0.058	0.132
离型膜			58# 涂布牛皮纸	58# 涂布牛皮纸	58# 涂布牛皮纸	83# 涂布牛皮纸	83# 涂布牛皮纸	83# 涂布牛皮纸
离型膜厚度 (毫米)			0.107	0.102	0.107	0.157	0.157	0.157

ISO声明

此工业胶粘剂和胶带类产品按照3M质量体系标准制造，3M公司的质量体系获得ISO 9001体系认证。

认可/认证

TSCA: 这些产品是《有毒物质控制法》中规定的物品，因此，不受库存认证要求约束。

MSDS: 这些产品不受职业安全与健康管理局有害通讯规范29 C.F.R. 1910.1200(b)(6)(v)中的要求。当在合理条件下使用或遵循3M说明书使用时，这些产品应不存在健康安全危害。但是不按照使用说明书使用或处理产品可能会影响其性能，出现潜在健康和安全隐患。

3M的核心价值观之一是尊重我们的社会和物理环境。3M致力于遵守不断变化的全球性法规和对消费者的环境、健康和安全（EHS）要求。3M正提供许多3M产品的监管状况信息，作为对我们客户的服务。关于其它规范信息，包括OSHA、USCPSI、FDA、加州修正案65、READY和RoHS，请访问3M.com/regs。

如您需要更多3M™薄双面胶带相关的技术支持，敬请致电：400-820-8791

如您需要更多3M™薄双面胶带产品的更多详情，敬请访问：

https://www.3m.com.cn/3M/zh_CN/bonding-and-assembly-cn/



3M中国有限公司

欢迎访问 <http://www.3m.com.cn>

总办事处：

上海市上海市虹桥开发区兴义路8号万都中心38楼

邮编：200336 电话：86-21-62753535 传真：86-21-62752343

电话咨询销售代表：

技术热线：+86 4008208791 服务时间：9:00-17:00(仅限技术疑难问题咨询)



扫码关注“3M胶粘之家”微信公众号
获取胶粘产品信息和进行产品真伪查询

欢迎在胶粘之家留下你的问题，
我们会有专员尽快联系您！