



技术数据表

3M™ High Strength Double Coated Tape 93015LE



附加信息

产品说明

有限元分析 (FEA) 该产品的数据可在以下网站获得: 3m.com/FEA

3M™ 双面胶带使用3M™ 300LSE高强度丙烯酸胶粘剂, 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。

产品特点

- 此胶带采用PET薄膜作为基材, 具备很好的尺寸稳定性, 使胶带在分切和模切时更易操作。
- 3M™ 300LSE高强度丙烯酸胶粘剂的粘合强度随时间和温度的变化而增加, 并且具有非常高的初始粘接力。

技术信息说明

以下技术信息和数据均为代表值或典型值, 不应作为产品规范使用。

典型物理特性

属性	测试方法	测试条件	价值
胶粘剂类型			300LSE 丙烯酸
胶粘剂载体			透明聚酯薄膜
胶粘剂厚度		外侧面	0.069 mm ¹
基材厚度			0.012 mm
胶粘剂厚度		背面	0.069 mm ²
胶带总厚度	ASTM D3652		0.15 mm
离型材料			58# 聚酯涂层牛皮纸 (PCK)
离型材料印刷			300LSE
衬里厚度			0.11 mm
主要离型材料颜色			棕色

¹ 外侧面胶粘剂位于胶带卷的内侧, 是拉开胶带时露出的那面。

² 背面胶粘剂位于胶带卷的外侧, 是剥离去除离型膜时露出的那面。

典型性能特性

属性: 180°剥离强度

温度: 22 °C

后盾: 2密耳铝箔

测试方法: ASTM D3330

停留时间	基质	价值
15 最低	ABS	9.3 N/cm ¹
15 最低	聚碳酸酯 (PC)	14.2 N/cm ¹
15 最低	聚丙烯 (PP)	11.5 N/cm ¹
15 最低	不锈钢	10.9 N/cm ¹
72 小时	ABS	13.7 N/cm ¹
72 小时	聚碳酸酯 (PC)	18.1 N/cm ¹
72 小时	聚丙烯 (PP)	14.8 N/cm ¹

停留时间	基质	价值
72 小时	不锈钢	13.7 N/cm ¹

¹ 12 英寸/分钟 (300 毫米/分钟)

温度: 22 °C

测试条件: 1000g

属性	测试方法	价值
静态剪切	ASTM D3654	>10,000 最低 ¹

¹ 样品区域 1 英寸 x 1 英寸, 测试在 10,000 分钟后终止

属性	价值
短期耐热性	149 °C ¹
长期耐温性能	93 °C ²

¹ 短期 (分钟、小时)

² 长期 (日、周)

典型环境特征

环境耐受能力

耐湿性: 高湿度对于胶粘剂性能的影响很小。暴露在90°F(32°C)90%相对湿度环境中7天, 未发现粘接强度明显降低。

耐紫外线性: 如果粘贴方式合规, 铭牌和装饰性部件在室外环境暴露时不会受到不良影响。

耐水性: 浸没在水中之后不会明显影响粘接强度。在室温环境下100小时之后, 仍可保持很高的粘接强度。

耐高温循环性能: 经历四次温度循环变化之后, 仍可保持很高的粘接强度:

158°F(70°C)条件下4小时。

-20°F(-29°C)条件下4小时。

73°F(22°C)条件下4小时。

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

电性能和热性能

属性	价值
击穿电压	6,900 V

操作/应用信息

应用示例

- 可用于泡棉和粉末涂料表面的粘接。
- 低表面能塑料的粘接。

应用技术

粘接强度取决于胶水与表面的接触面积。增加应用压力有助于更好的实现粘接接触和提高粘接强度。。粘接表面必须保持洁净和干燥，以获得最佳贴合效果。典型的表面清洁溶剂包括异丙醇溶液和庚烷。*

*注：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。理想的胶带使用温度范围为70°F至100°F（21°C至38°C）。使用胶带进行粘接时，建议不要在低于50°F（10°C）的温度下进行，因为低温下胶粘剂会变得过硬而无法实现良好接触。但是，正确使用胶带进行粘接之后，应及时将被粘接物放置于低温环境下，以保持较好的贴合效果。

工业标准

FDA 声明

该产品可能适用于间接食品接触应用。请参阅适用的监管数据表，了解有关 FDA 合规性的更多信息。

储存及保质期

在正常条件下，在 16° 至 27°C（60° 至 80°F）和 40 至 60% 相对湿度的原包装中储存，避免阳光直射。为获得最佳性能，请在生产之日起 24 个月内使用本产品。

可用尺寸

属性	宽度	价值
核心大小 (ID)		76.2 mm
最大长度	1 in to 3 in	329 m
最大长度	1/2 in to 63/64 in	164 m
最大长度	3 in to 48 in	329 m
最大长度	48 in to 54 in	329 m
正常的裂缝耐受性		± 0.8 mm
注		取决于最小订货量

汽车免责声明

选择汽车应用：该产品是一种工业产品，未经设计或测试，不适用于某些汽车应用，例如汽车电动动力总成电池或高压应用，这些应用可能要求产品在IATF 16949的设备上制造，所有性能指标必须达到1.33的Ppk值，经历汽车生产零部件批准过程(PPAP)，或完全符合汽车设计或质量体系要求（例如IATF 16949或VDA 6.3）。如果客户选择在这些应用中使用该产品，客户需承担所有责任和风险。

信息

技术信息：

本文或3M另行提供的其他文件包含的技术信息、指引和其他声明均基于3M认为具有可靠性的记录、测试或经验作出，但3M不保证这些信息的准确性、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其知情判断。上述信息不被视为明示或默示地许可使用3M或其他第三方的知识产权。

产品的选择和使用：

许多超出3M的控制范围，以及属于用户所了解与控制范围内的因素，都会影响3M产品在特定应用中的使用和性能。因此，顾客必须负责评估并确定3M公司产品是否符合其特定应用，包含进行工作场所危害评估和审查所有适用的法规和标准（如，OSHA、ANSI等）。如未能正确评估、选择和使用3M产品和适当的安全产品，或未能满足所有适用的安全法规，可能会造成伤害、疾病、死亡和/或财产损失。

质保范围、有限补救和免责声明：

3M公司的工业和专业产品贴有专门标签，包装后，专为销售给经过培训的工业和专业客户在相关工作场所使用。除非适用的产品包装或产品资料中另有特别说明，否则这些产品不是为了销售给消费者或供消费者使用而设计、标示或包装（例如，用于家庭、个人、中小学、娱乐/运动或适用产品包装或产品资料中未说明的其他用途），必须按照适用的健康和法规标准（例如，美国职业安全健康管理局、美国国家标准学会），以及所有产品资料、用户说明、警告和限制来选择和使用，而且用户必须采取任何召回、现场行动，或其他产品使用通知所要求的行动。误用3M工业和专业产品可能导致伤病或死亡。如需产品选择和使用帮助

责任限制：

除上述有限的补救措施外，以及在法律禁止的范围内，3M公司不对任何由3M产品引起的或与之相关的损失或损害负责，不论是直接的、间接的、特殊的、偶然的或后果性的（包含但不限于利润或商业机会的损失），也不论所主张的法律或公平理论，包括但不限于保证、合同、过失或严格责任。

免责声明：

3M公司的工业和专业产品贴有专门标签，包装后，专为销售给经过培训的工业和专业客户在相关工作场所使用。除非适用的产品包装或产品资料中另有特别说明，否则这些产品不是为了销售给消费者或供消费者使用而设计、标示或包装（例如，用于家庭、个人、中小学、娱乐/运动或适用产品包装或产品资料中未说明的其他用途），必须按照适用的健康和法规标准（例如，美国职业安全健康管理局、美国国家标准学会），以及所有产品资料、用户说明、警告和限制来选择和使用，而且用户必须采取任何召回、现场行动，或其他产品使用通知所要求的行动。误用3M工业和专业产品可能导致伤病或死亡。如需产品选择和使用帮助

，请咨询现场安全专家、工业卫生学家，或其他专家。有关产品的更多信息，请访问www.3M.com。

ISO声明

该产品是根据注册为ISO 9001标准的3M质量系统制造的。

3M™ 工业胶带和胶粘剂部门
3M 中心，圣保罗，明尼苏达州 55144-1000
3M.com.cn/iatd

3M是3M公司的商标。
©3M 2024