

3MTM 导电胶粘转移胶带 9709SL

产品描述

3MTM 导电胶粘转移胶带 9709SL 是一种XYZ方向导电的压敏胶（PSA）导电胶带。3M胶带9709SL由独特的导电基体（高负载银基导电填料）组成，可实现导电PSA，用于良好的接地及附着到所需表面。该产品基于丙烯酸胶粘体系，对多种表面类型提供良好的附着力和接地性能。3M胶带9709SL有助于以薄型规格改善电气性能，并实现可靠的小尺寸接触。适用于接地、PSA附着及EMI屏蔽设计。

主要特性

- 胶粘剂在XYZ方向均导电
- 独特的银基填料为柔性电路提供独特的接地性能
- 优异的适形性和快速粘接
- 在粘接线间隙中具有良好的EMI屏蔽效果
- 50 μm 厚度，可贴合非平面表面
- 独特的丙烯酸配方提供与多种表面的兼容性
- 改善对小面积区域的电接触
- 良好的操作性和可加工性
- 3MTM 导电胶转移带 9707 是 3M 胶带 9709SL（中等粘性）的高粘性版本
- 3M 胶带 9709SL 采用优质低剥离力离型纸

产品结构 / 材料描述

注意：以下技术信息和数据应仅视为代表性或典型值，不应作为规格依据使用。

3MTM 导电胶转移带 9709SL	
特性	数值
颜色 正面 背面	金色金属 金色金属
导电胶类型	丙烯酸导电胶，含银基填料
离型纸 轻离型面离型纸 重离型面离型纸	100 μm 聚乙烯涂层牛皮纸（PCK）离型纸 50 μm 透明PET离型膜

3M™ 导电胶转移胶带 9709SL

典型物理性能与特性表现

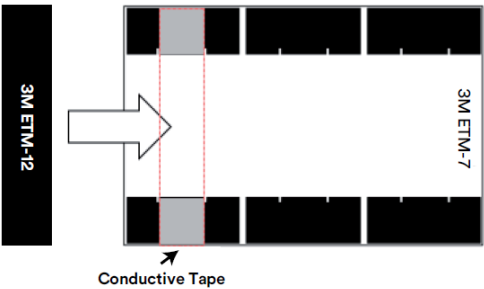
注：以下技术信息和数据仅应视为代表性或典型值，不应作为规格说明使用。最终产品规格和测试方法将在随商业化产品一同运输的产品分析证书（COA）中概述。

3M™ 导电胶转移胶带 9709SL		
性能	目标值	测试方法
厚度	50 μm	ASTM D1000 ^a
对不锈钢的粘附力	825 gf/英寸	ASTM D1000 ^a
通过Z轴的电阻	0.2 Ω	3M ETM-12 ^b

^a 根据修改后的ASTM D1000测试方法进行测试。^b 3M测试方法如下所述。

ETM-12：通过胶粘剂的Z轴电阻^b

将导电胶带剪成10毫米×10毫米的片状，放置在3M ETM-7测试板电极的中心位置。然后将3M ETM-12测试板镀金面朝下放置在电极之间的胶带上。先进行手动初步压合，以确保胶带与电极之间形成10毫米×10毫米的接触面积，再用2公斤橡胶滚轮在胶带上滚压一次。该施压方法模拟了典型的制造工艺中可能用于将胶带贴附到表面的操作方式。静置20分钟后，使用微欧计测量电极之间的直流电阻。初始电阻的测量结果在5 ~ 30 秒后记录。



屏蔽效能

导电胶带的屏蔽效能由多种因素决定，包括导电层的类型和厚度、粘合强度、接触程度、应用表面的光滑度以及测试频率。对于3MTM导电胶带9709SL，使用标准EMI屏蔽测试方法并沿样品厚度方向测试时，其典型屏蔽效能预计在30 dB至50 dB范围内。

应用

3MTM 导电胶粘转移胶带9709SL通常用于需要从应用基材通过胶粘剂到第二基材具有优异导电性能的应用。常见用途包括设备和组件中的接地和EMI屏蔽。

3MTM 导电胶转移胶带 9709SL

终端应用工艺技术

注意：使用溶剂时，请仔细阅读并遵守制造商的注意事项和使用说明。不建议在低于10°C（50°F）的温度下贴敷胶带。一旦正确贴敷，低温保持力通常令人满意。

3MTM 导电胶转移胶带的粘合强度取决于施胶过程中胶粘剂与表面接触的程度，以及基材类型和表面状况。

1. 施加牢固的贴合力有助于改善浸润性和胶粘剂接触，并可能提高粘合强度和导电性。组装后必须在粘合区域施加压力，以确保3M 9709SL胶带的胶粘剂充分浸润基材，并使导电丙烯酸胶粘剂填料与基材接触以形成电气连接。可采用机械压力（滚轮、金属棒）或手指压力，压力为5-15 psi。（最佳工艺条件可通过一组实验设计（DOE）来确定，涵盖一定的压力、保压时间和温度范围（建议初始范围可为5-15 psi、2-5秒、21°C-38°C）。2. 可在施压的同时施加热量，以改善浸润性、最终粘合强度和导电性。建议评估的温度范围为38°C-60°C。3. 为获得最佳粘合效果，粘合表面必须清洁、干燥且充分均匀。常用的表面清洁溶剂有异丙醇或庚烷。

存储与保质期

以下产品的保质期为3M™ 导电胶转移胶带 9709SL自生产之日起12个月，需以卷筒形式存放于原包装材料中，并在21°C（70°F）及50%相对湿度的环境条件下储存。

分析证书（COA）

本产品的3M分析证书（COA）在该产品由3M正式商业化供应时确立。商业化供应的产品将具备相应的COA规格要求。COA包含3M对产品性能极限的规格要求和测试方法，产品将依据这些要求进行供货。3M产品按照3M COA测试规格和COA测试方法供货。如需获取本产品的COA，请联系您当地的3M代表。

本技术数据表可能包含初步数据，可能与COA规格限值和/或用于COA目的的测试方法不完全一致。

最终产品规格和测试方法将在随商业化产品一同发货的产品分析证书（COA）中详细说明。

3MTM 导电胶转移胶带 9709SL

法规信息：如需获取有关此产品的法规信息，请联系您的3M代表。

技术信息：本文件所包含的技术信息、建议及其他陈述均基于3M测试或经验，我方认为此信息可靠，但不对该信息的准确性或完整性作出保证。

产品用途：除3M控制之外且属于用户认知和掌控范围内的诸多因素，可能影响3M产品在特定应用中的使用和性能表现。鉴于可能影响3M产品使用和性能的因素多种多样，用户应自行负责评估3M产品，并确定其是否适合特定用途及是否适用于用户的施工方法。

保修、有限补救措施及免责声明：除非适用的3M产品包装或产品资料中明确规定了额外保修，3M保证每件3M产品在3M发货时符合适用的3M产品规格。3M不作任何其他明示或暗示的保证或条件，包括但不限于任何适销性或特定用途适用性的暗示保证或条件，以及因交易过程、惯例或行业使用而产生的任何暗示保证或条件。如果3M产品不符合本保修条款，则唯一且排他的补救措施为，由3M自行选择更换3M产品或退还购买价款。

责任限制：除非法律禁止，否则3M不对因3M产品引起的任何损失或损害承担责任，无论是直接的、间接的、特殊的、附带的或后果性的，无论基于何种法律理论主张，包括保证、合同、过失或严格责任。



电子材料解决方案部门3M中心，
224-3N-11号楼，圣保罗，MN
55144-1000 电话：1-800-251-8634 传真：
651-778-4244
www.3M.com/electronics

3M是3M公司的商标。请回收利用。
©3M 2016。保留所有权利。
60-5002-0984-0