



技术数据表

3M™ Dual Lock™ Low Profile Reclosable Fastener SJ4570



附加信息

产品说明

3M™ Dual Lock™

蘑菇搭扣可重复闭合系统属于有效进行锁扣的隐藏式搭扣, 适用于多种连接方案。它们由连续的聚烯烃茎条组成, 顶部呈蘑菇状, 从背衬向上突出。啮合在一起后, 蘑菇形顶部将互锁, 从而形成牢固可靠的锁扣系统。

3M™ Dual Lock™

蘑菇搭扣薄型SJ4570适用于室内环境, 可在中低温环境使用。这种产品最多可耐受158°F, 适用于金属 (例如铝和不锈钢)、玻璃、多种塑料 (聚丙烯、聚乙烯、聚碳酸酯、ABS)、粉末涂料涂层和中低表面能材料。

Dual Lock薄型只有一种胶梗密度, 大约每平方英寸包含705个自行互锁的胶梗。Dual

Lock薄型并不是设计用来与标准尺寸的Dual Lock搭配使用的。

Dual Lock可多种压敏胶粘剂搭配, 以满足大多数应用场合的要求。Dual

Lock采用压敏胶粘剂, 便于使用, 离型材料易剥离, 将Dual

Lock蘑菇搭扣贴合于待粘接基材上并施加持续的压力, 从而确保搭扣与基材良好贴合。我们还可提供没有胶粘剂背衬的Dual Lock产品, 以便应用于压敏胶粘剂不符合具体需求的应用场合。

产品特点

- 这种透明的薄型聚烯烃搭扣厚度仅有标准3M™ Dual Lock™ 蘑菇搭扣可重复闭合系统的一半, 而且可以自行接合。
- 蘑菇头能够互相锁闭, 实现牢固、可靠、持久的搭接, 可多次打开和闭合
- 低表面能丙烯酸胶粘剂对于多种基材具有良好的粘接性, 包括金属、粉末涂料涂层和多种塑料
- 搭扣固定牢靠后, 会发出咔哒的声响, 表示搭扣已锁闭
- 这种隐藏式搭扣贴合性良好, 具有平滑规整的外观, 在某些情况下能够替代螺丝和螺栓
- 耐热性良好, 可以耐受158°F (70°C) 温度
- 最适合在室内环境中使用

基本信息

该产品的厚度是标准3M™ Dual

Lock™蘑菇搭扣的一半, 提供薄型连接。作为螺钉和螺栓的替代品, 这种隐藏式紧固件提供紧密贴合和光滑的美学外观。

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	测试条件	价值
颜色		透明
基材颜色		透明
胶粘剂类型		300 LSE (丙烯酸)
重量		0.044 g/cm ²
材料		聚丙烯
厚度	不接合	1.63 mm ¹
订婚的厚度		2.489 mm ¹
离型材料		86#多层牛皮纸
衬里厚度		0.17 mm

¹ 厚度取决于施加在样本上的压缩载荷量。

典型性能特性

基质: 低剖面粘接至低剖面

属性	温度	后盾	价值
90°剥离强度	22 °C	从刚性产品上剥离柔性产品	2.9 N/cm ¹
剪切强度			28.2 N/cm ²
T-剥离强度			0.9 N/cm ²
动态抗拉强度 (啮合)			27.5 N/cm ²
劈裂强度			7.1 N/cm ³

¹ 12 英寸/分钟 (300 毫米/分钟)

² 从柔性产品上剥离柔性产品

³ 从硬质背衬产品上劈裂硬质背衬产品

属性	基质	价值
长期耐温性能		70 °C ¹
最低长期温度抗性		-29 °C ¹
周期寿命	低剖面粘接至低剖面	150 ²

¹ 长期 (日、周)

² 失去 50% 原始剥离强度之前的闭合次数

设计考虑因素

• 作为基本原则, 推荐每磅静态拉伸或剪切载荷对应四平方英寸搭扣面积。根据特定环境与最终应用条件, 上述面积可能有所不同。

• 应尽量确保Dual Lock可重复闭合系统两侧尺寸不相同, 一侧搭扣的尺寸应超过与之接合一侧的尺寸。这样即使Dual Lock稍有对齐不准或不匹配, 也可确保搭扣搭接区域100%扣合。另一种方法是设计两个长方形的扣件, 使其能以交叉腹板/垂直模式 (交叉) 啮合。

• Dual Lock啮合强度在正拉力应用时达到最佳。采用剥离/劈裂的方式最易将搭扣打开。

• 最终产品性能受到一系列因素的影响: 基材及其表面特性, 搭扣的型号, 搭扣的使用方法和使用条件, 以及使用时间与环境条件。由于上述因素在不同的应用环境中各不相同, 用户必须对Dual Lock进行评估然后进行必要的测试, 以便确定Dual Lock是否适用于具体的用途。

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。

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:

除非在适用的3M产品包装或产品资料上有不同的保证 (在这种情况下, 以该保证为准), 3M公司仅保证在产品发运时每个3M公司产品均已达到相关3M公司产品规范。除了上述保证外, 3M不作其他任何明示或默示的保证或质保条款, 包括但不限于关于产品适用性或适合于特定用途的任何默示保证, 或因交易、商业习惯, 或贸易惯例而产生的任何默示保证。若3M公司产品不符合上述保证, 3M公司可自行决定更换该产品或返还产品购买价额, 而且上述救济措施是唯一且排他的。

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和安全标准（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 和 Dual Lock 是 3M 公司的商标。
©3M 2024 (1/24)