

2014年4月

## 3M™ SJ3571尼龙搭扣

### 产品描述

3M™尼龙搭扣的扣合性能优于拉链、螺丝、子母扣、钩子等产品。尼龙搭扣产品在各种应用场合中提供更高设计灵活性、更快速的产品装配、更光滑洁净的外表面，以及更高产品性能。3M尼龙搭扣配备彼此接合的钩面和毛面，能够快速扣合。只需用手拉动搭扣即可开启。



### 产品特性

Hook搭扣的背衬上具有独立的尼龙弹性“J”形搭钩，每平方英寸大约有300个搭钩（每平方厘米有46个搭钩）。Loop搭扣的背衬上有数千个可柔性搭接的尼龙毛圈，能够确保数千次的开合（周期）。搭钩和毛圈都经过防收缩处理，以便确保最大程度的尺寸稳定性和平整度。标配颜色为黑色、白色和米色，用户可定制几种特别的颜色，但是交货时间和成本都会有所提升。

SJ3571的背面附有高性能丙烯酸压敏胶粘剂，耐高温，具有优异的耐老化性及耐化学品性。

通常与3M™ SJ3572尼龙搭扣配合使用，此尼龙搭扣也可与其他3M™尼龙搭扣互相配合使用。

# 3M™ SJ3571尼龙搭扣

## 技术信息说明

下列技术信息和数据仅可被视为代表值或典型值，不应作为产品规格使用。

## 典型物理特性

厚度		测试条件
3.2毫米	125密耳	未扣合，无离型膜
3.6毫米	140密耳	扣合，无离型膜

特性：厚度

注意：使用1/2英寸压头，在34克力条件下测试

特性	数值	
材质	毛圈面-尼龙	
背衬	高性能丙烯酸压敏胶	
离型材料	聚烯烃薄膜，带3M logo	
离型材料厚度	0.1 毫米	4密耳
离型材料颜色	透明	
重量	0.062克/平方厘米	0.014盎司/平方英寸

## 典型性能特点

特性	数值		基材	注意
动态正拉强度	7.6 牛/平方厘米	11磅/平方英寸	硬钩面接合毛圈面	速度为每分钟12英寸
动态剪切强度	15.2 牛/平方厘米	22磅/平方英寸	硬钩面接合毛圈面	速度为每分钟12英寸
劈裂强度	13.1克/厘米宽度	7.5磅/英寸宽度	硬钩面接合毛圈面	
T-剥离强度	3.5克/厘米宽度	2磅/英寸宽度	硬钩面接合毛圈面	速度为每分钟12英寸
90°剥离强度	3.9克/厘米宽度	2.2磅/英寸宽度	硬钩面接合毛圈面	速度为每分钟12英寸
循环寿命	5000		硬钩面接合毛圈面	初始强度损失50%前的扣合次数

## 3M™ SJ3571尼龙搭扣

### 典型性能特点（续） 产品性能

材料达因值 mJ/m <sup>2</sup>	聚丙烯 29	聚乙烯 31	EVA 33	丙烯酸 38	PC 42	ABS 42	铝 38	不锈钢 700-1100	典型耐温性°F
	低表面能塑料			中表面能塑料			高表面能材料		
SJ3401 SJ3402	缝制			缝制			缝制		200
SJ3530 SJ3531	X	X	X	X	X	X	X	X	90
SJ3532N SJ3533N	X	X	X	X	X	X	X	X	110
SJ3526N SJ3527N	X	X	X	X	X	X	X	X	120
SJ3522 SJ3523				X	X	X	X	X	150
SJ3571 SJ3572				X	X	X	X	X	200
	X-通常不使用表面底涂可获得良好粘合性								

#### 附加信息

注意：针对具体的产品基材，可根据本指南选择最适合粘接的尼龙搭扣型号。

# 3M™ SJ3571尼龙搭扣

## 用法指引

### 典型应用

#### 连接技术

下列信息可协助设计师选择3M尼龙搭扣。尼龙搭扣产品性能取决于多种因素，包括搭扣（材质、胶粘剂和面积）、应用方式、表面特性（材质、纹理和清洁度）、环境条件（湿度、紫外线和温度）和预期承受载荷的时间。由于许多可能影响产品的因素完全取决于用户认知及控制，因此，为判断3M产品是否适用于客户的特定应用，用户必须进行评估。

将边角磨圆，将产品稍微嵌入基材，或将尼龙搭扣的边缘进行折边处理，这样可以降低尼龙搭扣边缘起翘的风险，同时还可改善搭扣在成品上的整体外观。也可以使用铆钉、订书钉、螺丝等机械方式固定搭扣的边角来降低边缘起翘的可能性，但是这样也可能降低扣合性能。

如下所示为此类3M尼龙搭扣对于各类表面的两种最常用接合方法。

**压敏胶粘剂贴合：**使用压敏胶粘剂，可以不使用缝制、溶剂活化、介电质接合、超声波焊接或大量液体胶粘剂，或减少上述方式的应用。这样可简化工艺，提升安全性并减少安装成本。压敏胶粘剂产品可手动贴合，也可使用不同的设备自动贴合。关于适用的自动化设备，请咨询您的3M销售代表。

**表面处理：**多纹理表面对粘接等级的影响很大，应注意减少表面纹理或降低表面粗糙度。应确保待处理表面洁净、干燥、无油渍、无油脂、无脱模剂同时无其他污染物，然后再使用背衬为压敏胶粘剂的搭扣。建议根据表面污染物的类型和数量采用适当的方式清除表面污染物。例如，异丙醇是一种常用的污染物清洁剂。

个别情况，特别是清洁有机硅脱模剂或粗糙多孔表面时，可能需要对表面进行轻微打磨，使用底涂剂或表面密封剂以便提升产品对于基材的粘合性。根据基材以及产品使用环境确定使用打磨、底涂处理或密封方式进行处理。

**贴合程序：**对任意表面进行粘贴之前，为了可以获得最佳粘贴效果，应至少确保搭扣和待粘贴表面在68°F (20°C)至100°F (38°C)环境中恒温一小时。将保护胶粘剂的离型材料去掉，不要触摸胶粘剂，然后将搭扣贴在基材上。粘贴在表面上之前，应尽量减少胶粘剂在无离型纸保护状态下暴露在周围环境中的时间，否则胶粘剂初期粘性可能降低。柔性材料应放置于平坦的硬质表面，以便胶粘剂均匀的接触表面。建议使用橡胶压辊、压板或类似设备确保胶粘剂完全接触或润湿基材表面。为增加胶粘剂接触面积，提升粘接的强度，建议确保每平方英寸受力大约为4.5磅（310克每平方厘米）。粘贴胶粘剂时必须注意确保边缘向下卷，以防止边缘卷起，这一要求适用于所有类型胶粘剂。

#### 无背胶搭扣产品

无背胶3M尼龙搭扣通常需要缝制在应用表面。也可使用液体或热熔胶和订书钉进行接合。

**缝制：**虽然3M尼龙搭扣具有织边以便进行缝制，但是客户发现穿过搭扣缝制的固定效果更好，这种方法不是所有的应用场合都适用。最好根据具体应用条件确定所需的缝线和缝制类型，但是，所有边缘都应缝上搭扣，从而获得最佳缝制强度。通常，如果使用我们的3M尼龙搭扣，无需配备特别的设备。

## 储存及保质期

在72°F (22°C) 50%相对湿度的储存环境中原封保存，自生产之日起产品保质期为24个月。

# 3M™ SJ3571尼龙搭扣

## 信息

**技术信息：**本文件或3M另行提供的其他文件所包含的技术信息、指引和其他声明均基于3M认为可靠的记录、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。上述信息旨在提供给具有丰富知识和技术能力足以评估并应用该等信息做出正确判断的人员。上述信息不得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。

**产品选择和使用：**在特定应用下，3M产品的使用 and 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。

**质量保证、有限救济和免责声明：**3M保证在3M发货时，3M产品符合其所适用的相关3M产品规范，但其所适用的3M产品包装或产品资料上明确规定了其他质量保证的除外。除上述保证外，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销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。如果3M产品不符合上述保证，3M可自行决定更换该产品或返还产品购买金额，上述救济措施是唯一且排他的。

**责任限制：**除了上述有限救济措施外，除非法律明令禁止，3M不承担因3M产品而产生的或与之相关的直接、间接、特殊、附带或附随的损失或损害（包括但不限于利润损失或商业机会损失），不论上述损失或损害是基于法律还是衡平法理论（包括但不限于质量保证、合同、疏忽或严格责任）。

## 商标

3M为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=SJ3571](https://www.3m.com/3M/en_US/company-us/SDS-search/results/?gsaAction=msdsSRA&msdsLocale=en_US&co=ptn&q=SJ3571)

# 3M™ SJ3571尼龙搭扣

## 尼龙搭扣系列产品

	SJ3401	SJ3522	SJ3523	SJ3526N	SJ3527N	SJ3402	SJ3531	SJ3571	SJ3572	SJ3532N	SJ3533N	SJ3530
厚度 (毫米) 测试条件: 未扣合, 无离型材料	2	2.4	3.2	2.4	3.2	2	3.2	3.2	2.4	2.03	3.05	2.4
厚度 (毫米) 测试条件: 扣合, 无离型材料	3.1	3.6	3.6	3.6	3.6	3.1	3.6	3.6	3.6	3.3	3.3	3.6
材质	毛圈面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙	毛圈面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙	毛圈面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙	毛圈面 - 尼龙	毛圈面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙	毛圈面 - 尼龙	硬钩面 - 尼龙
背衬材料	无胶粘 剂缝制	耐增塑 剂丙烯酸 压敏胶	耐增塑 剂丙烯酸 压敏胶	高性能 橡胶压 敏胶	高性能 橡胶压 敏胶	无胶粘 剂缝制	通用型 橡胶压 敏胶	高性能 丙烯酸 压敏胶	高性能 丙烯酸 压敏胶	橡胶压 敏胶	橡胶压 敏胶	通用型 橡胶压 敏胶
离型材料	无	聚烯烃 薄膜	聚烯烃 薄膜	聚烯烃 薄膜, 带红色 logo	聚烯烃 薄膜, 带红色 logo	无	聚烯烃 薄膜	聚烯烃 薄膜, 带3M logo	聚烯烃 薄膜, 带3M logo	白色聚 烯烃薄 膜	白色聚 烯烃薄 膜	聚烯烃 薄膜
离型材料厚度 (毫米)		0.089	0.089	0.08	0.08		0.08	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08
离型材料颜色		透明	透明	白色	白色		白色	透明	透明			白色

## 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: 2000以及ISO/TS 16949:2002 质量体系认证。

有关3M™ 可重复闭合系统的更多详情，敬请访问：

Global Site: <https://www.3m.com/fasteners>

中文网站: [https://www.3m.com.cn/3M/zh\\_CN/company-cn/all-3m-products/?N=5002385+8710676+8710815+8710962+8711017+3294857493&rt=r3](https://www.3m.com.cn/3M/zh_CN/company-cn/all-3m-products/?N=5002385+8710676+8710815+8710962+8711017+3294857493&rt=r3)



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！