



## 技术数据表

### **DOWSIL™ 123 Silicone Seal**

用于耐候应用的预成型硅胶密封胶片

#### 特性和优点

- 经济高效的解决方案替代现有已失效耐候密封胶，免除旧胶的清除和重新施打
- 超低模量耐候密封胶片以替代湿法打胶
- 高位移密封件可承受 +200%/-75% 的接缝位移
- 高切变位移密封胶片，可在设计合理的接缝中承受特定的活荷载、风摆和地震作用
- 性能经 SWRI 验证（Southwest Research Institute 美国西南研究院）
- 与 DOWSIL™ ALLGUARD 有机硅弹性涂料配合使用时，能够提供全面的耐候密封机制
- 提供定制设计以达到更轻松的应用和更顺畅的转换
- 提供哑光饰面（类似于 EIFS）

#### 组成

- 预成型硅酮密封胶片

#### 应用

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片专用于修复因设计错误、现场故障或者因密封胶和胶条使用寿命到期而导致的施工缝和玻璃装配问题。适用于各种应用，例如：

- 经济高效的解决方案替代现有已失效耐候密封胶，免除旧胶的清除和重新施打
- 外墙保温系统 (EIFS) 上的系统间接缝以及窗户周边接缝处的修复接缝
- 高性能窗户和幕墙应用的铝合金接缝
- 适于维护人员使用的高性能柔性防水材料
- 外观统一的栏杆或顶盖
- 无泄漏式转换密封
- 用于发生泄漏的天窗的密封

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准 <sup>1</sup>	参数	单位	数值
供货时 - 固化橡胶挤出件			
ASTM D 2240	硬度计硬度, 肖氏 A	点	25
ASTM D 412	拉伸强度	psi (MPa)	300 (2.07)
ASTM D 412	伸长率	百分比	500
	撕裂强度, 模具 B	ppi (kN/m)	100 (17.5)
21 天期密封胶固化 - 1/2 英寸 (13 毫米) × 1 1/2 英寸 (38 毫米) 宽的接缝 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片粘结了 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶			
ASTM C 1135 <sup>2</sup>	极限强度	psi (MPa)	40 (0.275)
ASTM C 1135	极限伸长率	百分比	800
ASTM C 1135	25% 伸长率时的应力	psi (MPa)	3.0 (0.021)
		pli (N/m)	1.5 (263)
ASTM C 1135	50% 伸长率时的应力	psi (MPa)	5.0 (0.034)
		pli (N/m)	2.5 (438)
ASTM C 1135	50% 压缩率时的应力	psi (MPa)	< 5 (0.034)
		pli (N/m)	< 2.5 (438)
ASTM C 1523 <sup>2</sup>	位移能力	百分比	+200/-75
DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶与 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片的无底漆粘合			
ASTM C 794	剥离强度, DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶	pli (N/mm)	25 (4.38)

1. ASTM: 美国测试与材料协会  
2. ASTM C 1135 和 C 1523 使用了图 1 中所示的接缝配置

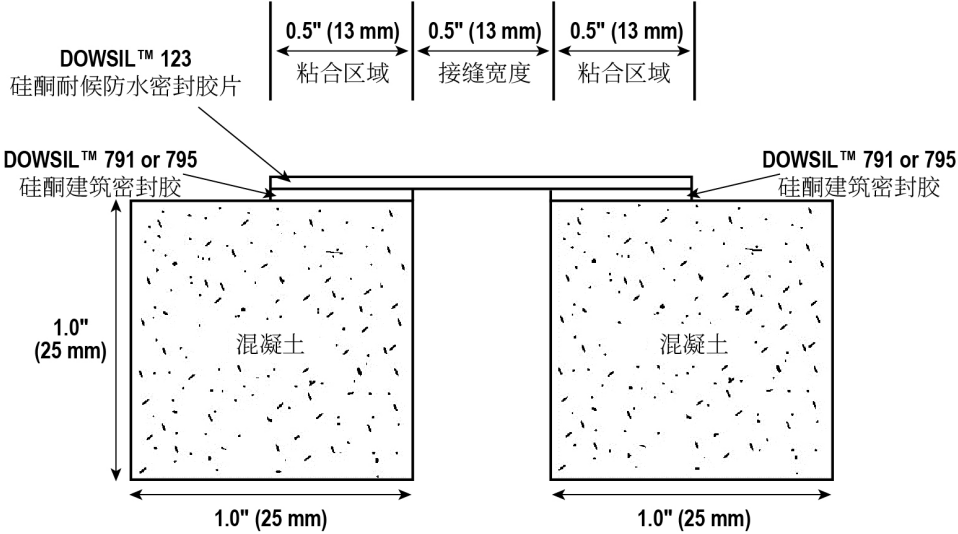


图 1: 对 ASTM C 1135 和 C 1523 采用 1 1/2 英寸 (38 毫米) 宽 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片进行的典型性能的测试的接缝配置。

## 描述

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶是一种预成型超低模量有机硅挤出胶片，采用 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶与基材粘结<sup>1</sup>。易于安装 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片可用于新建筑和整改工程的应用。

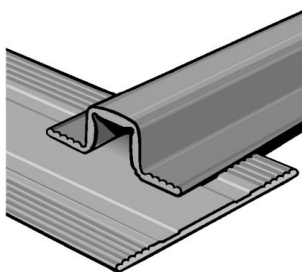
<sup>1</sup>根据安装要求，可能会推荐使用其他 DOWSIL™ 密封胶。

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片提供以下标准颜色：黑色、白色、灰色、青铜色、石灰岩和砂岩。此产品还提供定制颜色（1000 英尺 [305 米] 起可提供定制）。

应使用相同颜色的 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶将密封胶片粘合到基材上。

除了标准和定制颜色外，DOWSIL™ 123 硅胶密封件还提供哑光饰面。也可以使用 DOWSIL™ 在作业现场改变颜色 ALLGUARD 有机硅弹性涂层。

除定制颜色外，DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片还可提供定制型挤出件（带凹槽，便于弯曲和实现立体形状）。这些形状可以定制设计以适合竖框和窗户系统，并可与扁平薄胶片一起使用以达到高美观和最大程度的耐候功能。联系您的销售应用工程师，一起讨论您的设计理念，并了解如何通过长效耐久硅酮材料来实现它们。



DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片定制设计可同时满足美观和耐候性方面需求。示例草图如图 2 所示。

描述(继续)

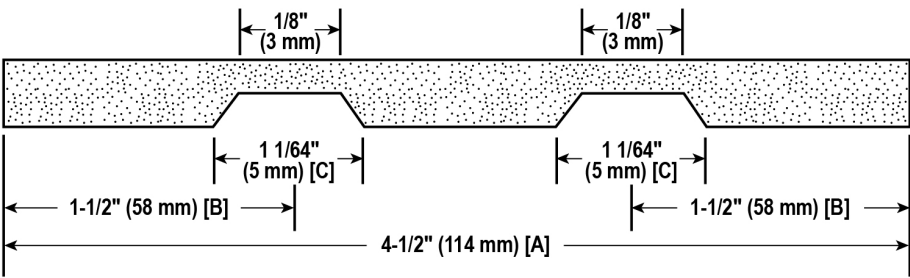


图 2: 定制设计示例草图。

设计说明:

- 总宽度 (A)。
- 凹槽 (B) 的放置, 指定从条带边缘到凹槽中心的距离。
- 凹槽宽度 (C)。除非另有说明, 否则宽度为 1 1/64 英寸 (5 毫米)。所有凹槽的深度均为 1/32 英寸 (1 毫米)。

经 **SWRI** 验证的性能

**SEALANT • WATERPROOFING  
& RESTORATION INSTITUTE**

**Issued to:** Dow Silicones Corporation  
**Product:** DOWSIL™ 123 Silicone Seal  
**ASTM C 1523-17:** Determining Modulus, Tear and Adhesion Properties of Pre-cured Elastomeric Joint Sealants

Movement, Cohesion & Adhesion: 200%

Dry/Room Temperature Loss of Adhesion/Cohesion	Pass ✓
Water Immersion Loss of Adhesion/Cohesion	Pass ✓
Frozen Loss of Adhesion/Cohesion	Pass ✓
Heat Loss of Adhesion/Cohesion	Pass ✓
Artificial Weathering Loss of Adhesion/Cohesion	Pass ✓

Tear Propagation: T-Tear

**ASTM D 412:** Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers - Tension Ultimate

Elongation Results: 510%

**Validation Date:** 11/02/21 – 11/01/26

**No. 112021-1232026** *Copyright © 2021*

**PRE-CURED SEALANTS VALIDATION**  
[www.swrionline.org](http://www.swrionline.org)

应用方法

使用 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶, 将 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片粘合在干净、干燥、无霜、无尘的基材上。应进行现场附着力测试, 以确定 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶与基材粘结时是否需要使用底漆。<sup>2</sup>

<sup>2</sup>根据安装要求, 可能会推荐使用其他 DOWSIL™ 密封胶。

准备工作

应使用研磨方法清洁多孔基材表面, 然后用无油压缩气枪将基材表面吹干净。如果需要进行高压水清洗, 请注意防止水通过现有失效接缝进入建筑。在安装 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片之前, 基材外表面必须完全干燥。

应使用我们的产品应用指南中所述的二块抹布溶剂擦拭清洁无孔基材表面。

遮蔽

在高能见度区域使用美纹胶带以确保良好美观效果 (参见图 3)。

应用

根据下述步骤, 在接缝的两侧涂抹一条 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶:

基材	覆盖长度 英尺 (米) /管	打胶尺寸
粗糙	20-40 (6-12)	1/4" (6 mm)
光滑	70-120 (21-37)	1/8" (3 mm)

注意: 对于粗糙基材表面, 需使用较宽的密封胶来粘结。应在接缝两侧的美纹胶带内约 1/4 英寸 (6 毫米) 处施打密封胶。

在施打密封胶后的 10 分钟内, 将预制的挤出胶片压入密封胶中以润湿挤出胶片、基材和密封胶。可以使用辊施加一致的压力以确保均匀接触。DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片背面的脊状将有助于确保适当的密封胶覆盖。最小粘合区域必须至少为 3/8 英寸 (9 毫米) (见图 3)。在接缝末端, 用剃刀切断挤出胶片。

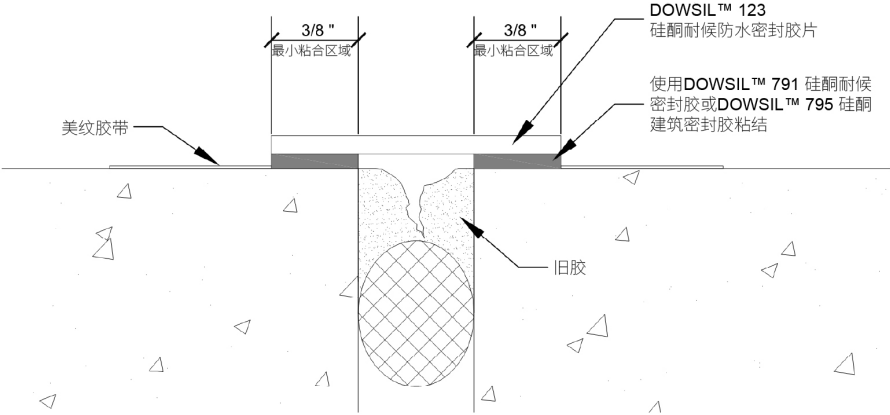
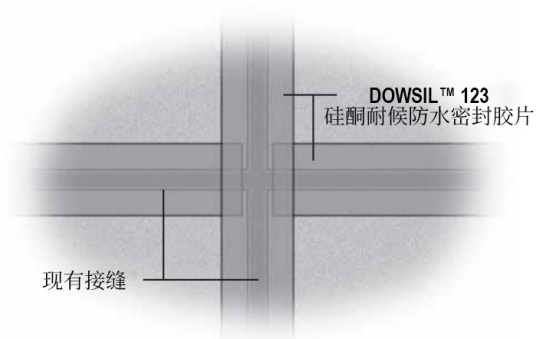


图 3: 建议使用 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片和 DOWSIL 791™ 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶进行接头设计。

## 应用方法(继续)

在进行竖向缝粘结之前必须完成水平缝粘结。竖向接缝的密封胶片应搭接在水平接缝的密封胶片上，如图 4 所示。



**图 4:** 竖向 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片应搭接在水平胶片上。

### 清理

取下美纹胶带和清除多余密封胶。

### 维护

不需要任何维护。可以用肥皂和水清洗表面。

如果密封胶片损坏，请更换损坏部分。只需用预先准备的溶剂擦拭去除积聚的污垢，即可将 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶粘结在现有的 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片上。

## 操作注意事项

本产品被视为 OSHA 危险通讯标准 (29 CFR 1910.1200) 中概述的物品，因此不需要安全数据表 (SDS)。 本产品不会造成 29 CFR 1910.1200 (危险公示) 中概述的任何健康、身体或环境危害。

本产品不受加拿大管制产品条例的管制。

## 包装

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片以 100 英尺长为一卷的形式提供。所有标准挤出胶片的厚度均为 0.079 英寸 (2 毫米)。库存的标准尺寸包括宽度 1 英寸、1 1/2 英寸、2 英寸、2 1/2 英寸、3 英寸、4 英寸、5 英寸和 6 英寸 (25 毫米、38 毫米、51 毫米、64 毫米、76 毫米、102 毫米、127 毫米和 152 毫米)，颜色包括黑色 (也有宽度 12 英寸产品)、白色、灰色、青铜色、石灰石色和砂岩色。非库存的标准尺寸包括所有颜色的 3 1/2 英寸、4 1/2 英寸和 5 1/2 英寸 (89 毫米、114 毫米和 140 毫米) 的宽度。蓝云杉色、灰玫瑰色、砖土色、木炭色和仿古砖色的所有尺寸均为非库存产品。定制尺寸包括 1 至 6 英寸 (25 至 152 毫米，增量为 0.5 英寸 (13 毫米))，7 至 12 英寸 (178 至 305 毫米，增量为 1 英寸 (25 毫米))。

## 使用限制

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封胶片不适用于以下情况：

- 使用除 DOWSIL™ 791 硅酮耐候密封胶或 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶以外的任何密封胶
- 在地底下应用中

本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。

## 健康和环境信息

为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 [dow.com/zh-cn](http://dow.com/zh-cn)，或咨询您当地的陶氏代表。

## 处置注意事项

本产品的处置必须遵循国家、省市和当地的有关法规要求。空的包装容器可能含有具有危险性的残留物。必须以安全和合乎法规的方式对本材料及其包装容器进行处置。

使用者有责任确保处理和处置程序符合当地的、州政府的（省政府的）以及联邦政府的法规要求。要了解更多信息，请联系陶氏技术代表。

## 产品监管

陶氏抱有一个基本原则，就是关怀所有制造、分销和使用其产品的人员以及我们生活的环境。这是我们的产品监管原则的基础，我们根据监管原则评核我们产品的安全、卫生和环境信息，然后采取适当措施来保护我们的员工、公共卫生和环境。我们产品监管程序的成功取决于与陶氏产品有关的每一名人员 - 从每件产品的构思和研究开始到制造、使用、销售、处置以至循环再生。

## 客户注意事项

陶氏积极鼓励其客户从人员健康和环境保护出发，全面检查其生产工艺以及陶氏产品的应用，以保证陶氏产品不会被用于非预期或未经试验的用途。陶氏人员将回答您的问题并提供合理的技术支持。客户在使用陶氏产品之前，应该查阅陶氏的产品文献，包括安全数据表。最新的安全数据表可从陶氏获得。

[dow.com/zh-cn](http://dow.com/zh-cn)

**请注意：**本文件中的内容不得推定为授予了可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/自由。由于使用条件和适用法律可能因地而异，客户有责任确定文件中的产品和信息是否适合其本身使用，并确保自己的工作场所以及处置规程符合所在管辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。本文件中所述的产品可能并非在陶氏开展业务的所有地区均有销售和/或提供。文中的产品说明可能并未获准在所有国家和地区使用。陶氏对文件中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。文中提及“陶氏”或“公司”之处均指向客户销售产品的陶氏法律实体，除非另有明确说明。陶氏不提供任何保证；对于产品的可售性或某一特定用途的适用性，陶氏不提供任何明示或暗示的保证。



©™ 陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标

DOWSIL™ 123 Silicone Seal

© 2019–2025 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。