



技术数据表

DOWSIL™ 123 Silicone Seal

用于耐候应用的预成型硅胶密封膜

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。
- 超低模量耐候密封膜以替代湿法打胶。
- 高位移密封件可承受 + 200% / - 75% 的接缝位移。
- 高切变位移密封膜，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。
- 提供哑光和纹理表面（类似于 EIFS）

组成

- 预成型有机硅弹性体挤出膜

应用

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜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
- 无泄漏式转换密封膜
- 用于发生泄漏的天窗的密封件膜

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

标准 ¹	参数	单位	数值
以供货为准 - 固化橡胶挤出件			
ASTM D 2240	硬度计硬度, 肖氏 A	分数	25
ASTM D 412	拉伸强度	psi (MPa)	40 (0.28)
ASTM D 412	伸长率	百分比	400
	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 硅酮耐候防水密封膜粘结了 DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶			
ASTM C 1135 ²	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) pli (N/m)	3.0 (0.021) 1.5 (263)
ASTM C 1135	50% 伸长率时的应力	psi (MPa) pli (N/m)	5.0 (0.034) 2.5 (438)
ASTM C 1135	50% 压缩率时的应力	psi (MPa) pli (N/m)	< 5 (0.034) < 2.5 (438)
ASTM C 719	位移能力	百分比	+ 200/ - 75
DOWSIL™ 795 硅酮建筑密封胶与 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜的无底漆粘合			
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 719 修改内容使用了图 1 中所示的接缝配置

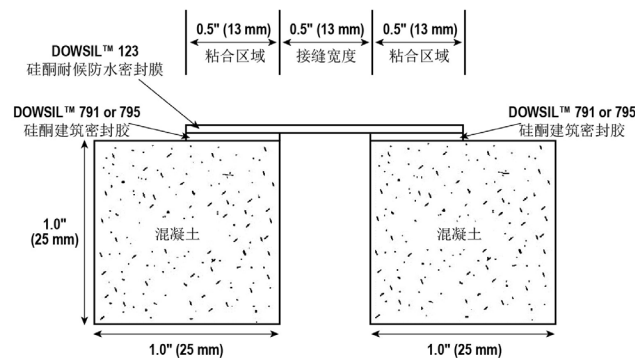


图 1: 对 ASTM C 1135 和 C 719 采用 1 1/2 英寸 (38 毫米) 宽 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜进行的典型性能的测试的接缝配置修改。

描述

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜是一种预成型超低模量有机硅挤出膜，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¹。易于安装 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜可用于新建筑和整改工程的应用。

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜提供以下标准颜色：黑色、白色、灰色、青铜色、石灰色和砂岩色。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膜粘合到基材上。

除标准颜色和定制颜色外，DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜还提供纹理饰面。通过使用 DOWSIL™ AllGuard 硅酮弹性涂料，也可在作业现场更改颜色或纹理。

除定制颜色外，DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜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，并可与扁平薄膜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。

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 硅酮耐候防水密封膜粘合在干净、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。¹

¹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 硅酮耐候防水密封膜之前，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双抹布溶剂擦拭清洁无孔表面。在高能见度区域施打美纹胶带以确保良好美观效果（参见图 2）。

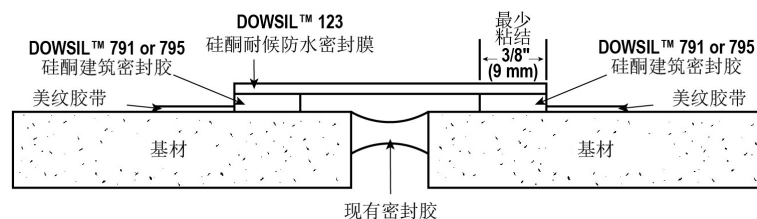
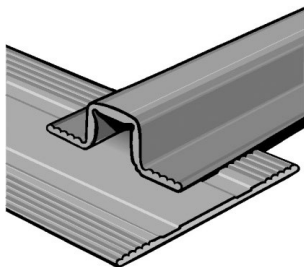


图 2: 推荐采用 DOWSIL™ 123 Silicone Seal 和 DOWSIL™ 791 Silicone Weatherproofing Sealant or DOWSIL™ 795 Silicone Building Sealant 的接缝设计。

应用方法(继续)



DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜定制设计可同时满足美观和耐候性方面需求。

SEALANT · WATERPROOFING & RESTORATION INSTITUTE

Issued to: **Dow Silicones Corporation**
Product: Dowsil™ 123 Silicone Seal

ASTM C 1523-10: 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: 503%

Validation Date: 9/20/16 – 9/19/21
No. 916-1230921 Copyright © 2016

PRE-CURED SEALANTS VALIDATION
www.swrionline.org

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。最小粘合区域必须至少为 3/8 英寸（9 毫米）（见图 2）。

应用方法(继续)

在施打密封胶后的 10 分钟内，将预制的挤出膜压入密封胶中以润湿挤出膜、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 硅酮耐候防水密封膜背面的脊状将有助于确保适当的密封胶覆盖。

在进行竖向缝粘结之前必须完成水平缝粘结。竖向接缝的密封膜应搭接在水平接缝上，如图 3 所示。

在接缝末端，用剃刀切断挤出膜。

清理

取下美纹胶带和多余密封胶。

维护

不需要任何维护。可以用肥皂和水清洗表面。

如果密封膜损坏，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 硅酮耐候防水密封膜上。

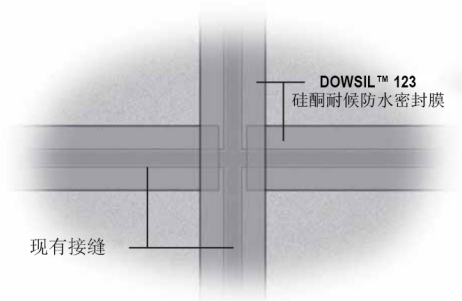


图 3: 竖向膜片搭接 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜的水平膜片。

注意：竖向膜片必须与 DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜的水平膜片搭接。

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 DOW.COM/ZH-CN 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

包装

DOWSIL™ 123 硅酮耐候防水密封膜以 100 英尺长为一卷的形式提供。标准库存尺寸包括宽度 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）黑色（也存有 12 英寸产品），颜色包括白色、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不适用于以下情况：

- 使用 DOWSIL™ 790 硅酮建筑密封胶作为粘结剂
- 使用非 DOWSIL™ 密封胶或乙酰氧基固化有机硅密封胶作为粘结密封胶
- 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，或咨询您当地的陶氏代表。

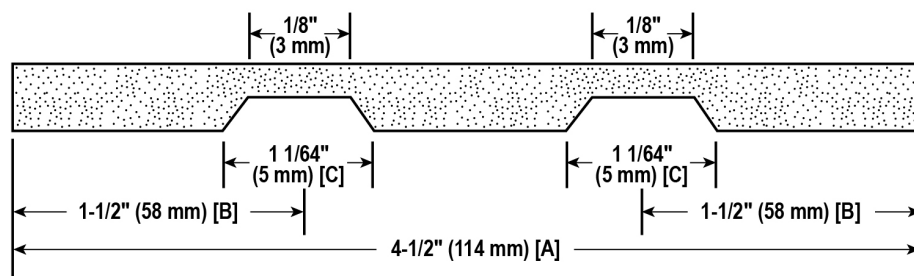


图 4: 定制设计示例草图。

设计表明：

- 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)。

dow.com/zh-cn

有限保证信息—请仔细阅读

此处包含的信息是基于诚信而提供的，并被认为准确的。然而，由于使用本公司产品的条件和方法非我们所能控制，本信息不能取代客户为确保陶氏产品安全、有效、并完全满足于特定的最终用途而进行的测试。我们所提供的使用建议，不得被视为侵犯任何专利权的导因。

陶氏的唯一保证，是产品满足发货时有效的陶氏销售规格。

若陶氏违反该保证，您所能获得的补偿，仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

在适用法律允许的最大限度内，陶氏特别声明，不作针对特定目的适用性或适销性的任何其他明示或暗示的保证。

陶氏声明，不对任何间接或附带性的损害承担责任。

