

道康宁® 995 单组分结构性装配硅酮密封胶 *Dow Corning® 995 One-part Silicone Structural Glazing Sealant*

中性固化单组分硅酮结构密封胶

特性

- 对大多数建筑材料如玻璃、阳极氧化铝材、花岗岩以及涂漆层金属材料，包括大多数的氟碳烤漆材料，不需使用底漆就有优越的粘结性。
- 特佳的贮存期
- 副产品无腐蚀性
- 固化后形成强有力及具弹性的硅酮橡胶
- 符合ASTM C1184 和中国GB16776各项技术性能标准

应用

- 结构性应用，包括与工厂或工地组装的玻璃和金属材料间的装配，完全固化后，此密封胶层形成耐久，具有弹性的防水界面。
- 密封胶在结构接口内的性能可采用ASTMC1135的测试方法模仿得知。

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。制订本产品规格之前，请联系当地的道康宁销售处或道康宁全球联络处。

	参数	单位	数值
ASTM C679	表干时间, 50%温度, 25°C	小时	1.5
	固化时间, 50%温度, +25°C	天	7-14
	完全粘结	天	14-21
ASTM C639	垂流	毫米	<2.5
	施工时间	分钟	10-20
固化后—在温度25°C, 湿度50%情况下施工后七天			
ASTM D2240	硬度, 邵A		40
ASTM D412	极限抗拉强度	MPa	2.3
	极限伸长率	%	525
ASTM D624	撕裂强度, B形模	N/m	8583
ASTM C794	剥离强度	N/m	7007
固化后—在温度25°C, 湿度50%施工后21天			
ASTM C1135	25%抗拉强度	MPa	0.34
	50%抗拉强度	MPa	0.52
	极限抗拉强度	MPa	0.93
ASTM C719	接口变位承受能力	%	±50
固化后—在温度25°C, 湿度50%施工后21天情况下依照美国ASTM G-53			
QUV 4500 小时测试			
ASTM C1135	25%抗拉强度	MPa	0.35
	50%抗拉强度	MPa	0.54

ASTM: 美国试验与材料协会

产品说明

道康宁®995单组分结构性装配硅酮密封胶是专门为结构装配而设计的单组分，高稳定性，中性固化的弹性密封胶。

道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶实际上并不受阳光、雨水、

风雪、和极度高低温的影响。它独一无二的耐候性使它即使暴露在恶劣天气条件下，若完全固化后，依然保持本质不变。接口的原始设计性能不会因老化和暴露在大气中而产生显著的变化，密封胶仍维持耐水和耐候特性。

固化后的密封胶在-40°C的低温和+150°C的高温范围内，仍保持弹性，而不会脆化，龟裂或被撕裂。

道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶与大多数的反射玻璃和中空玻璃都相容。

道康宁建筑工程技术服务

要选择一种合适的建筑工程用结构密封胶变地越来越困难，

这是因为：

- 现有的密封胶种类繁多
- 日新月异的建筑材料和表面处理技术
- 材料间的相容性

有鉴于此，道康宁建筑实验室提供了下列各项服务：

图纸审核

在道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶用于结构性装配前，有关硅酮结构密封胶的接口设计图纸必须经本公司技术人员审批，并呈交书面报告。

粘结性试验

道康宁将透过标准实验室的测试以评定我们的产品与工程所选用的材料（如玻璃，金属和砖石等）的粘结性能，并将实验结果，产品推荐和表面清洁方式以书面形式呈交客户。

相容性试验

材料的不相容会导致硅酮胶变色，甚至丧失粘结性，为避免这类问题的发生，并保证材料与硅酮胶的相容性，道康宁也将试验所提供的装配用辅助材料（如垫杆，压条和双面胶条等）与我们硅酮胶产品进行相容性测试。

所用于工程上的材料或工地样品必须提供给道康宁公司以便进行粘结性和相容性试验。

结构性装配接口设计

硅酮结构性接口设计必需由专业设计人员依据建筑业的一般设计指导通则来准备。

典型的硅酮结构性接口设计（见图2）基本的设计通则包括了：

- 结构胶的宽度不可小于6毫米
- 结构胶的深度不可小于6毫米
- 结构胶的宽度必须等于或大于结构胶的深度
- 结构胶的最小宽度计算公式（见图2）
- 结构胶的接口必需能用一般标准的施工方式而将胶打满
- 结构胶的接口在固化期间不得移动
- 接口设计必需能让结构胶与空气接触，以利固化
- 硅酮结构密封胶用于支撑永久荷载时，其永久荷载设计强度为700kg/m²

注意：其它特殊专门的系统可能会有不同的设计准则。这类系统的最适合准则，将依具体的设计而有所不同。

上述建议与一般的工业操作相同。

应用方法

表面清理

清除所有留存在接口处和装配凹陷部位的油脂、尘埃、水份、表面脏污、残旧密封胶，装配和保护涂层等杂质及污染物。

金属，玻璃和塑料必须用溶剂依据两块抹布清洁法清理，在所有情况

下，溶剂必需用干净，不脱绒的白布擦拭。不可用清洁剂或肥皂加水的方法处理。

使用底涂液

使用道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶一般都不需用底漆，然而如果粘结性试验指出需使用底漆时则在施打密封胶前用干净不脱绒的布将底漆在接口表面涂抹上薄薄的一层并待其干燥。在施打密封胶前必需做过测试以确定是否需上底漆。

衬垫材料

开孔性的聚氨基甲酸乙酯泡沫式闭孔性的聚乙烯发泡体或不出气的聚烯烃材料为推荐的衬垫材料，至于不能容纳泡沫杆的较浅接口，则可用聚乙烯胶带代替。

遮蔽及修正

接口附近部位需加以遮盖，以确保密封的工作线条完美整齐。千万不可让遮盖用的胶带接触到将要施打密封胶的表面。修整工作完成后，遮盖胶带应立即清除。

注胶

按照图2示，安装衬垫材料或接口填补剂，垫杆隔离物和胶带。

将道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶连续不断的挤入并填满接口。以适当的力量将密封胶压平于衬垫材料和接口表面上，修整工序必须在施打完密封胶后，及在胶面尚未结皮前，一气呵成。建议采用凸形的工具将胶面修整成凹形，不可使用肥皂加水做为修整时的辅助材料。修整完毕后，立即将遮盖胶带撕掉，在玻璃装配上，施打于底部接口的密封胶需修整成斜面使其不致产生积水现象，

在户外气温低至-25°C的情况下，道康宁 995结构性装配硅酮密封胶依旧可挤出施打干净干燥和无霜的表面上。未固化的密封胶是绝对不允许与不可研磨的表面，如抛光的大理石，金属或玻璃接触，因为这些多余的密封胶无法用有机或氯化的溶剂完全去除，因此这些表面必需加以遮盖，或者是在施打密封胶时要格外小心以防止密封胶与这些表面接触，一旦未固化的密封胶接触到这些表面，它将会在表面上留下一层薄膜，而将会影响到基材特有的美观表面。若在不注意的情况下未固化的密封胶与接口邻近表面接触时，必需在密封胶尚未固化前，使用甲苯，二甲苯或甲乙酮溶剂清除，当使用易燃性溶剂时，应遵守专门的注意事项。

操作注意事项

产品使用前，产品安全数据表可在当地道康宁办事处取得。

注意：本资料不包括安全使用本产品所需的安全信息。使用前，请阅读产品及其产品安全数据表及包装标签，以获取有关产品的安全使用、危害身体及健康的资料。

您可从道康宁公司的网站 www.dowcorning.com.cn 上查阅产品的安全数据表，也可以从当地的道康宁销售代表或经销商处索取，或致电道康宁公司当地办事处。

储存与有效性

道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶是一种单组分粘稠膏状物，可随时使用。在-25°C~+50°C的温度范围内，粘稠度仍保持均匀，容易挤出。

包装

道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶以305毫升胶管包装，592毫升香肠状铝箔包装和7.5升及17升的桶装方式提供给客户。它可用手动或气动打胶枪和大多数的打胶机施打。

颜色

道康宁 995单组分结构性装配硅酮密封胶有黑色，白色，灰色，供客户采用。

使用限制

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，道康宁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 (PS&RC) 专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 www.dowcorning.com.cn 或咨询您当地的道康宁代表。

有限保证信息—请仔细阅读

基于诚实信用的前提下，此处提供的信息应被认为是准确无误的。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我们的产品安全、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理由。

道康宁的唯一保证是，我们的产品满足发货时的销售规格。

若道康宁违反该保证，您所能获得的唯一补偿，仅限于退还购货价款或替换不符合保证的任何产品。

道康宁特别声明，不作任何其他明示或暗示对特定目的适用性或适销性的保证。

道康宁声明不对任何间接或附带性的损害负责。

全心助您创未来。™

dowcorning.com.cn

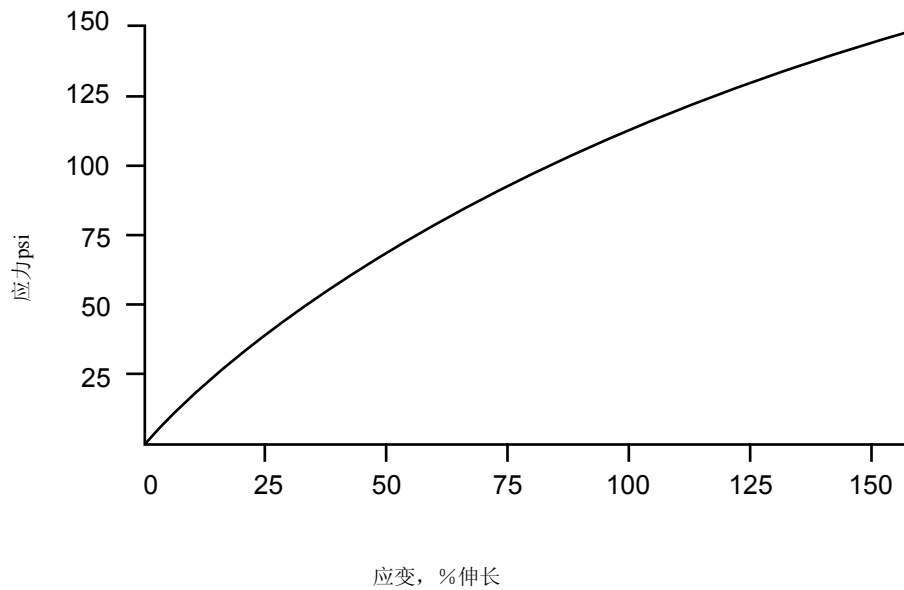
表1各种尺寸接口所需之密封胶用量预估

每支（592ml）道康宁 995 单组分结构性装配硅酮密封胶施用长度（m）

深度 mm	宽度mm					
	6	9	12	15	20	25
6	16.4	10.9	8.2	6.5	4.9	3.9
9	不建议	7.3	5.4	4.3	3.2	2.6
12	不建议	不建议	4.1	3.2	2.4	1.9

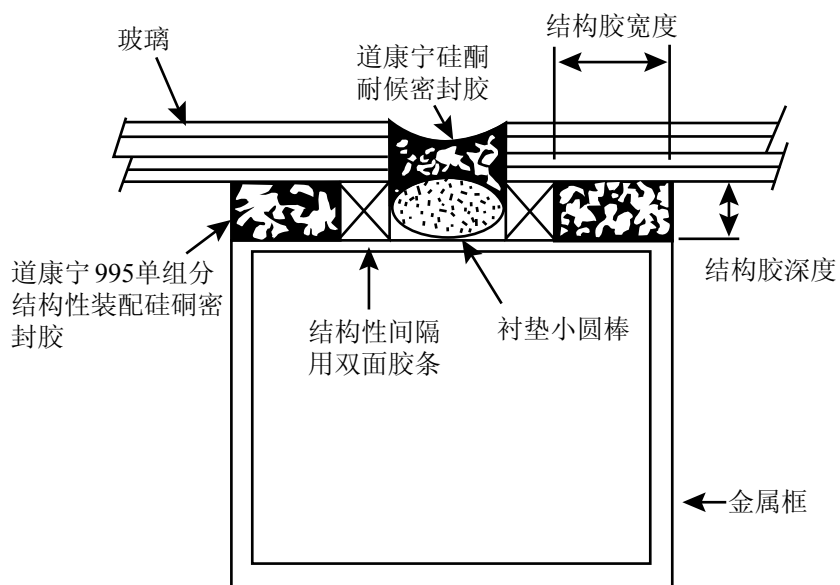
密封胶的实际用量会因接口设计，视垫材料的安装位置，修整技术以及工地的损耗量而不一。

图1 道康宁 995 单组分结构性装配硅酮密封胶应力-应变关系图



应力，应变关系是基于1/2英寸×2英寸的方块型粘结点，利用每分钟2英寸的速率拉伸（ASTM C1135）

图2 典型的结构玻璃装配设计



$$\text{结构胶宽度} = \frac{0.5 \times \text{最大块玻璃板片的短边尺寸(毫米)} \times \text{风压(Kpa)}}{\text{结构胶的设计强度(138Kpa)}}$$

道康宁中国地区办事处：

上海：上海市张衡路 1077 号
张江高科技园区

电话：(8621) 3899 5500
传真：(8621) 5079 6567
邮编：201203

香港：香港铜锣湾礼顿道 111 号
21 楼

电话：(852) 2835 0350
传真：(852) 2836 6650

台北：台北市内湖区内湖路一段
246 号 10 楼

电话：(886) 2 6600 3100
传真：(886) 2 6600 3199

北京：北京市朝阳区建国门外大街
甲 6 号 SK 大厦 2103 室

电话：(8610) 5971 2828
传真：(8610) 5971 2818
邮编：100022

广州：广州市天河北路 233 号
中信广场 1201 室

电话：(8620) 8752 0918
传真：(8620) 8752 0353
邮编：510613

成都：成都市总府路 2 号
时代广场 A 座 1908 室

电话：(8628) 8671 6661
传真：(8628) 8671 6601
邮编：610016

深圳：深圳市南山区海德三道天利
中央广场 C 座 2804 单元

电话：(86755) 8281 6800
传真：(86755) 8281 6208
邮编：518054

张家港工厂：江苏省张家港市扬子江
国际化学工业园区
北海路 18 号

电话：(86512) 5810 1188
传真：(86512) 5810 1020
邮编：215634

松江工厂：中国上海松江工业区
荣乐东路 448 号

电话：(8621) 3774 1000
传真：(8621) 5774 3471
邮编：201613

