

道康寧® 991 高性能矽酮密封膠

特性

- 不會污染天然石材，並能有效減少在金屬和玻璃面板上出現髒污垂流現象。
- 中模量，高承受變位能力——在適當設計的接縫上可承受±50%原來接縫尺寸的變位。
- 無需底漆即可與大部分建築材料，如天然石材、玻璃、金屬、瓷磚、含氟碳塗料表面塗層的材質及陽極電鍍鋁材具優良的粘結力。
- 優越的抗紫外線性能和耐候性能。
- 良好的表面固化時間，有利於施工修整。
- 可提供 10 年有限耐候密封保證和多孔性材料的無污染保證。

優點

- 單組分、易於使用的配方
- 配方可防止污染多孔性基材，減少在玻璃和金屬面板上產生的髒污垂流現象，提高建築物的美觀性能
- 優異的耐候性和耐久性，材料壽命週期長及具有長期良好防護性能
- 不須底漆即對大多數的建築材料具有良好的粘合性

組成

- 單組分、中性固化的矽酮。

中模量彈性體密封膠，特為敏感的天然石材、玻璃及金屬板等材料設計生產

應用

- 道康寧®991 高性能矽酮密封膠對防止天然石材等多孔性材料的污染及最大限度地減少金屬板和玻璃的髒污垂流現象有良好效果。它可與大多數建築材料形成耐久，富彈性的防水介面。道康寧®991 高性能矽酮密封膠可用於新建或修繕建築工程。

典型物性

規格制定者：以下數值不可用於制訂規格。制訂本產品規格之前，請聯繫當地的道康寧銷售處或道康寧全球聯絡處。

測試方法	測試項目	單位	數值
	供應品		黑、灰、古銅、白色、石灰岩和碳黑色
	顏色		
ASTM C679	表乾時間，相對濕度 50%，溫度 +25°C	分鐘	30
	固化時間，溫度+25°C	天	7-14
ASTM C639	下垂度（垂流）	毫米	<2
	揮發性有機化合物含量	g/l	<85
	固化後—在標準溫濕度條件下固化 7 天後		
ASTM D412	極限抗拉強度	MPa	1.6
ASTM D412	極限伸長率	%	900
	固化後—在標準溫濕度條件下固化 21 天後		
ASTM C 1135	極限抗拉強度	MPa	0.7
ASTM C 1135	極限伸長率	%	400
ASTM C661	硬度，邵氏 A	點	24
ASTM C719	變位承受能力	%	±50
ASTM C1248	污染/吐油，天然石材		無

產品說明

道康寧® 991 高性能矽酮密封膠是一種中模量、單組分的彈性體密封膠，設計用於需要建築外觀潔淨的敏感天然石材、玻璃和金屬面板之防水接縫。它在接觸大氣中的水分後固化，形成彈性橡膠，具有

耐久、耐候的密封性能，能夠與大多數的建築材料良好接合。由於模量適中、粘合力良好，因而可在各種移動的建築接縫上提供優異的耐候密封性能。

顏色

道康寧®991 高性能矽酮密封膠有 6 種顏色：黑色、灰色、古銅色、石灰岩色、白色和碳黑色

耐候防水接縫設計

薄的矽酮密封膠體要比厚的矽酮密封膠體能承受更大的變位能力（見圖 1）。當道康寧®991 高性能矽酮密封膠用於預期會有較大變位量發生的接縫密封時，其厚度最大不可超過 12 毫米，最小應不少於 6 毫米。理想的接縫寬度與密封膠體厚度之比率為 2:1。

圖 1：

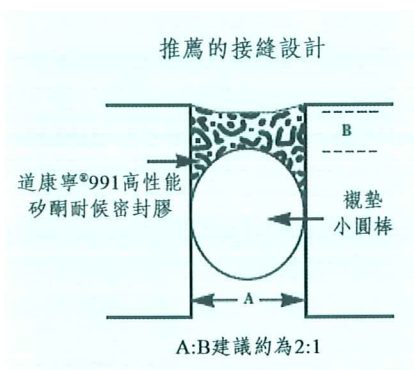
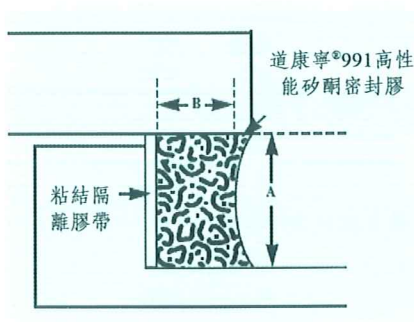


圖 2：



對於大多數接縫，開孔性的聚氨酯泡沫棒、閉孔性的聚乙烯及不放氣型的聚烯烴材料為推薦的襯墊材料。至於不能容納泡沫棒的較淺接縫，則可用聚乙烯膠帶代替（見圖 2）。這些材料作為隔離材避免矽酮密封膠體與底層產生第三面接著，也控制適當矽酮密封膠體厚度，此有助於矽酮密封膠能隨接縫位移時自由伸縮。

建築物上的伸縮性接縫會因為季節以及當日溫度改變而有所不同。如果無法在接縫寬度剛好處於極端變化一半時安裝道康寧®991 高性能矽酮密封膠，則設計接縫寬度至少應當為總預計接縫變位量的兩倍。更好的建築設計是要求接縫設計寬度為預計變位量的四倍以彌補施工時和材料上可能出現誤差。

在設計接縫時，也必需考慮到施工時能容許隔離材料、襯墊材料的安裝和定位，以及道康寧®991 高性能矽酮密封膠的固化。

接縫尺寸

對於小的幕牆板片，允許的最小接縫寬度為 6 毫米。至於較大尺寸的板片或預計會有較大變位時則接縫寬度需依據計算的接縫變位量設計。

施工方法

表面清理

清除所有留在接縫處和裝配凹陷部位的油脂、塵埃、水份、霜、表面污漬、舊殘餘密封膠、裝配附件和保護塗層等雜質及污染物質。

非多孔性材料（如金屬和玻璃）必須用溶劑依據兩塊抹布清潔法清潔欲打膠表面。在所有情況下，溶劑必需用乾淨、不脫絨的白布擦拭。不可用清潔劑或肥皂加水的方法處理。

多孔性的材料必須採用研磨、鋸割、沖洗（用水或沙）、機械研磨或綜合上述方法清潔欲打膠表面，務必確保施打密封膠的表面徹底乾淨和乾燥。灰塵與疏鬆狀微粒等材質應使用不含油脂的壓縮空氣吹掉或用吸塵器吸除。

使用底漆

使用道康寧®991 高性能矽酮密封膠時通常不需使用底漆。不過，必須透過測試密封膠粘結力以確定是否需要上底漆。如經測試確定需要底漆時，在施打密封膠前要將底漆倒到一塊不脫絨的白布上將其塗到接縫欲打膠的表面至薄薄的一層及讓其風乾。

遮蔽

接縫附近部位需加以遮蓋，以確保工作線條完美整齊。千萬不可讓遮蓋用的膠帶接觸到將要施打密封膠的清潔表面。打膠完成後，在密封膠尚未結皮前，必須馬上進行修整，修整工作完成後，遮蓋膠帶應立即清除。

襯墊材料

開孔性的聚氨酯泡沫棒、閉孔性的聚乙烯及不放氣型的聚烯烴材料為推薦的襯墊材料。對於較淺的接縫，建議使用聚乙烯膠帶以防止三面粘結。

Dow Corning 是道康寧公司的註冊商標。
全心助您創未來 是道康寧公司的商標。
XIAMETER 是道康寧公司的註冊商標。
© 2011 道康寧公司版權所有。

2011 年 01 月 06 日

文件編號：63-1072A-41

基於加州南海岸空氣品質管制局

分別列出了包括和排除水及被免除化合物的最大 VOC，關於特定密封膠顏色的 VOC 資料表，請發送請求至 product.inquiry@dowcorning.com。

注膠方法

按照指示，安裝適當襯墊材料或接縫背襯、墊塊、粘結隔離物和膠帶。使用充分的壓力將道康寧®991 高性能矽酮密封膠連續不斷地擠入並填滿接縫。在道康寧®991 高性能矽酮密封膠表面尚未結皮時，以適當的力量將密封膠壓實於襯墊材料和接縫表面內。建議採用凸形的工具將膠面修整成凹形，不可使用肥皂或水作為修整時輔助材料。修整完畢後，立即將遮蓋膠帶撕掉。在戶外氣溫低至-25°C的情況下，道康寧®991 高性能矽酮密封膠依舊可擠出施打於乾淨、乾燥和無霜的表面上。然而，在較冷（低於4°C）的氣溫下，密封膠將需要相當長的時間才能固化或有可能無法有效固化。

未固化的矽酮密封膠要小心不要噴濺到不可研磨的表面，如拋光的花崗石或其他天然石材，因為這些未乾的矽酮密封膠無法用有機或氯化的溶劑完全去除，因此這些表面必需加以遮蓋，或者是在施打密封膠時要格外小心以防止密封膠與這些表面接觸，一旦未固化的密封膠接觸到這些表面，它會在表面上留下一層薄膜，有可能影響到基材表面的美觀。

若在不注意的情況下未固化的密封膠接觸到鄰近的非多孔性材料表面，在密封膠尚未固化前，可以使用二甲苯、甲苯或甲乙酮等商業溶劑清除。當使用易燃性溶劑時，應遵守相關注意事項。

維修保養

一般無需進行維修，如果密封膠損壞，只需更換損壞部份。道康寧®991 高性能矽酮密封膠可粘附在已固化的矽酮密封膠上，但之前需用溶劑擦拭去掉舊矽酮密封膠表面積累的污垢。

採用標準

道康寧®991 高性能矽酮密封膠符合甚至超越下列材料標準：

- ASTM 規格 C-920.S 型, NS 類, 50 級, 使用 T、NT、G、A 和 M
- GB23261-2009 1 SR 50HM 等級

儲存與有效期限

當儲存在+30°C或更低的溫度下道康寧®991 高性能矽酮密封膠的保質期為製造日期後 12 個月內，請適當儲存並在包裝上印有的最後使用期限前使用。

包裝

道康寧®991 高性能矽酮密封膠以 500 毫升臘腸狀鋁箔包裝方式提供給客戶。

使用限制

本產品不適合用於：

- 結構玻璃裝配應用或者採用密封膠作為粘著劑的地方。
- 陰暗室內應用（若不能接觸到紫外線則膠面可能有變黃現象）。

- 水準接縫等易出現磨損或可能遇到物理性破壞的地方。
 - 固化時完全接觸不到大氣水氣的地方。
 - 結霜或潮濕的表面上。
 - 長期浸沒于水中。
 - 可能滲出油、可塑劑或溶劑的表面上（如浸漬木材、油基嵌縫材、未或部分硫化橡膠墊片或膠帶、含瀝青灌注板、毛氈、薄板等）。
 - 地底潮濕的應用中。
 - 聚碳酸酯製成(俗稱耐力板或陽光板)的基材上。
- 道康寧®991 高性能矽酮密封膠不能改善原來已存在的污染或髒污垂流現象。密封膠的表面外觀潔淨維持時效取決於所處環境條件。

本產品未被測試或陳述為適用於醫用或藥用。

技術服務

道康寧和授權的經銷商可提供技術資料與產品型錄。道康寧還提供實驗室設施和技術服務支持產品應用，包括設計圖審閱、粘著力試驗、相容性試驗和污染試驗。

操作注意事項

產品使用前，產品安全資料表可在當地道康寧辦事處取得。

注意：本資料不包括安全使用本產品所需的安全資訊。使用前，請閱讀產品及其產品安全資料表及包裝標籤，以獲取有關產品的安全使用、危害身體及健康的資料。

您可從道康寧公司的網站 dowcorning.com.cn 上查閱產品的安全資料表，也可以從當地的道康寧銷售代表或經銷商處索取，或致電道康寧公司當地辦事處。

健康和環境資訊

為說明客戶安全使用產品，道康寧公司在各地區設立了嚴格的產品服務組織，並有一組產品安全和規章規範符合 (PS&RC) 專家來服務客戶。

有關詳情，請訪問我們的官方網站 dowcorning.com.cn，或諮詢您當地的道康寧代表。

Dow Corning 是道康寧公司的註冊商標。
全心助您創未來 是道康寧公司的商標。
XIAMETER 是道康寧公司的註冊商標。
© 2011 道康寧公司版權所有。

2011年01月06日

文件編號：63-1072A-41

基於加州南海岸空氣品質管制局

分別列出了包括和排除水及被免除化合物的最大 VOC，關於特定密封膠顏色的 VOC 資料表，請發送請求至 product.inquiry@dowcorning.com。

有限保證資訊—請仔細閱讀

此處包含的資訊是基於誠信而提供的，並被認為是準確的。然而，由於使用本公司產品的條件和方法非我們所能控制，本資訊不能取代客戶為確保道康寧產品安全、有效、並完全滿足於特定的最終用途而進行的測試。我們所提供的使用建議，不得被視為侵犯任何專利權的導因。

道康寧的唯一保證，是產品滿足發貨時有效的道康寧銷售規格。

若道康寧違反該保證，您所能獲得的補償，僅限於退還購貨價款或替換不符合保證的任何產品。

道康寧特別聲明，不作針對特定目的適用性或適銷性的任何其他明示或暗示的保證。

道康寧聲明，不對任何間接或附帶性的損害承擔責任。

全心助您創未來。™

dowcorning.com.cn

2011年01月06日

文件編號：63-1072A-41

基於加州南海岸空氣品質管制局

分別列出了包括和排除水及被免除化合物的最大 VOC，關於特定密封膠顏色的 VOC 資料表，請發送請求至 product.inquiry@dowcorning.com。

Dow Corning 是道康寧公司的註冊商標。

全心助您創未來 是道康寧公司的商標。

XIAMETER 是道康寧公司的註冊商標。

© 2011 道康寧公司版權所有。

道康寧中國地區辦事處：

上海：上海市張衡路 1077 號
張江高科技園區

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

香港：香港銅鑼灣禮頓道 111 號
21 樓

电话：(852) 2835 0350
传真：(852) 2836 6650

臺北：臺北市內湖區內湖路一段
246 號 10 樓

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

北京：北京市朝陽區建國門外大街
甲 6 號 SK 大廈 2103 室

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

廣州：廣州市天河北路 233 號
中信廣場 1201 室

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

成都：成都市總府路 2 號
時代廣場 A 座 1908 室

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

深圳：深圳南山區後海濱路海德三道
天利中央商務廣場 2605 單元

电话：(86755) 8281 6800
传真：(86755) 8281 6208
邮编：518026

張家港工廠：江蘇省張家港市揚子江
國際化學工業園區
北海路 18 號

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

松江工廠：中國上海松江工業區
榮樂東路 448 號

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

道康寧中國技術信息中心
400-880-7929



2011 年 01 月 06 日

文件編號：63-1072A-41

基於加州南海岸空氣品質管制局

分別列出了包括和排除水及被免除化合物的最大 VOC，關於特定密封膠顏色的 VOC 資料表，請發送請求至 product.inquiry@dowcorning.com。

Dow Corning 是道康寧公司的註冊商標。
全心助您創未來 是道康寧公司的商標。
XIAMETER 是道康寧公司的註冊商標。

© 2011 道康寧公司版權所有。