

DOW CORNING® 3540

Быстро вулканизирующийся силиконовый герметик для стеклопакетов

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Превосходная адгезия к стеклу с покрытием, зеркальному стеклу, дистанционным рамкам из алюминия или оцинкованной стали
- Технология однокомпонентной быстрой вулканизации даже при низких температурах и/или низкой влажности на производстве
- Минимум потерь и простоев на производстве, благодаря тому, что не требуется очистка оборудования от основы герметика и техническое обслуживание статического миксера
- Имеется упаковка как для нанесения как вручную, так и автоматически
- Отличные характеристики при старении
- Отличная стойкость к ультрафиолетовому излучению, присущая только силикону
- Диапазон температур эксплуатации от -40°C (-40°F) до +100°C (212°F)
- Не дает усадки, легко наносится как вручную, так и автоматически
- Вулканизация не вызывает коррозии
- Не содержит растворителей
- Низкое водопоглощение
- Высокий уровень механических свойств
- Не содержит органического пластификатора, который мог бы вызвать конденсацию в воздушной прослойке стеклопакета
- Устойчив к озону

Герметик для стеклопакетов

ПРИМЕНЕНИЯ

- Стеклопакеты для остекления жилых и общественных зданий.
- Изолирующее остекление особыми видами стекла (закалённым, с гибким покрытием, многослойным, тонированным, эмалированным), в сочетании со ступенчатым стеклом или стеклом со свободными кромками.
- Изолирующее остекление для применения в условиях высокой или низкой экстремальной влажности и температуры.
- Изолирующее остекление в оранжереях и застекленных крышах, находящихся под сильным воздействием солнечных лучей.
- Склеивание и соединение стеклянных деталей.

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Авторам спецификаций: Эти величины не должны использоваться при подготовке спецификаций. Перед составлением спецификаций, пожалуйста, свяжитесь с местным торговым представителем Dow Corning.

Метод* испытаний	Свойство	Единица	Значение
СТМ 0364	При поставке		
	Цвет		Чёрный, светло-серый
	Консистенция		Не дающая усадки, вязкая паста
	Удельный вес	кг/литр	1,33
	Скорость выдавливания (насадка 6мм при давлении 6,2 бар)	г/мин	140
	Температура при применении	°C	5 до 40
		°F	41 до 104
	После применения		
	Усадка	мм	1,0
	Жизнеспособность 23°C (73°F) при 50% отн. Влажности	минуты	5-10
	Время образования пленки, 23°C (73°F), при 50% отн.влажности	минуты	10-15
	TFT, Время отверждения "до отлипа"	минуты	25
	Скорость вулканизации при 23°C (73°F) и 50% отн. Влажности	мм	3,8мм/24 часа
	Скорость вулканизации при 23°C (73°F) и 50% отн. Влажности	мм	8,0мм/72 часа
	См. рис. 1 и 2 для различных условий		

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Метод* испытаний	Свойство	Единица	Значение
После 7 суток вулканизации при 23°C (73°F) и 50% отн. Влажности			
ASTM D676	Твёрдость (Шор А)		40
ASTM D0412	Предел прочности при растяжении	МПа	2,00
ISO 8339	Предел прочности при растяжении	МПа	0,76
ASTM D0412	Удлинение при разрыве	%	450
ISO 8339	Удлинение при разрыве	%	78
ISO 8339	Модуль Юнга при 12,5%	МПа	2,3
ASTM E96	MVTR	г/м²/сут.	13
NFP 78-456	Показатель проницаемости стеклопакета	%	0,059

* CTM – корпоративный метод испытаний, копии ТМ предоставляются по запросу.

ASTM – Американское общество испытания материалов.

ISO – Международная организация стандартизации.

NFP: Norm Français Project.

ОПИСАНИЕ

Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 разработан для вторичной герметизации стеклопакетов с двойной герметизацией. Первичная герметизация обычно делается из полиизобутилена. Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 до вулканизации обладает высокой прочностью, что позволяет приступить к работе со стеклопакетом через небольшой промежуток времени, а также высокой для однокомпонентных герметиков скоростью вулканизации (4,0мм за 24 часа).

После вулканизации он обладает высоким модулем упругости, обеспечивающим хорошие механические свойства стеклопакета. Герметик черного и светло-серого цветов поставляется в бочках, герметик черного цвета - также и в любой другой стандартной упаковке.

Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 нейтральной вулканизации, обладает рядом достоинств по сравнению с силиконами, вулканизирующимися по ацетокси-механизму;

- равномерная адгезия к алюминиевым дистанционным рамкам и к стеклу
- не вызывает коррозии покрытия на стекле, металлической дистанционной рамке или поливинилбутиральной пленке многослойного стекла
- сниженная паропроницаемость (низкий показатель скорости проникновения "I")
- совместим с бутиловым герметиком, используемым в качестве первичного уплотнения
- высокая прочность склеивания, благодаря высокому модулю упругости герметика.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Стеклопакет, герметизированный силиконовым герметиком DOW CORNING 3540 успешно выдержал проведенную СЕВТР оценку соответствия французским нормам NFP 85-516 для 2000 часов стойкости к ультрафиолетовому излучению. Стеклопакеты, герметизированные силиконовым герметиком DOW CORNING 3540, также регулярно испытывает институт CEKAL (Франция).

Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 был испытан лабораторией INV (Бельгия) на соответствие prEn 1279-4 со ссылками HW/GL/MAS/97/BE.95C.

Эксплуатационные качества стеклопакета, уплотненного силиконовым герметиком DOW CORNING 3540, значительно превосходят технические требования, установленные британским стандартом BS 5713 и немецким стандартом DIN 1286 I в отношении стеклопакетов с двойной герметизацией.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВУЛКАНИЗАЦИИ

На рисунках 1 и 2 сопоставляется вулканизация силиконового герметика DOW CORNING 3540 по глубине, выраженная в миллиметрах глубины шва и рассчитываемая от нижней части дистанционной рамки до края стекла. Условия - комнатная температура и влажность через 12 часов (Рис.1) и 24 часа (Рис.2).

Через 24 часа при 23°C (73°F) и 50% относительной влажности глубина вулканизации составляет 3,6мм.

Рис.1: Глубина вулканизации через 12 часов.

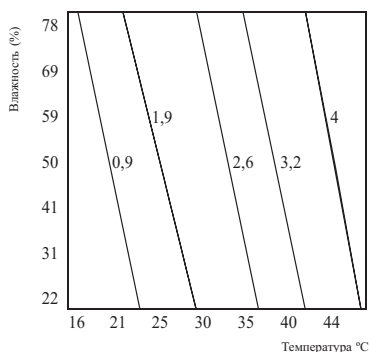
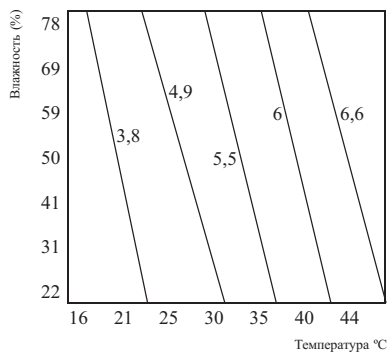


Рис.2: Глубина вулканизации через 24 часа.



ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Убедитесь, что все поверхности, на которые будет наноситься герметик, являются чистыми, сухими и не покрыты инеем. Очистите все поверхности от разделительных смазок, водоотталкивающих средств, цементного молока, пыли, грязи, старых герметиков и других загрязняющих веществ, которые могут ослабить адгезию.

Непористые поверхности перед применением герметика следует очистить и обезжирить, протерев подходящим растворителем, таким как Универсальный очиститель DOW CORNING® R40 с использованием не содержащей масла и не оставляющей волокон ткани.

Примечание: При использовании любых растворителей всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию.

Беречь от нагревательных приборов, искр и открытого пламени.

Соблюдайте и следуйте всем мерам предосторожности, перечисленным на этикетке ёмкости с растворителем.

Применение на стекле с покрытием

Если необходимо добиться адгезии силиконового герметика DOW CORNING 3540 непосредственно к стеклу, требуется официальное подтверждение производителя стекла в отношении долгосрочного сцепления покрытия и стекла. Если существуют какие-либо сомнения относительно сцепления покрытия и стекла, следует удалить покрытие в тех местах, где герметик будет соприкасаться со стеклом. Опыт показывает, что хорошая адгезия обычно достигается на прозрачном и тонированном стекле, произведенном по флоат-процессу, а также твёрдых пиролитических покрытиях. В то же время следует проверять адгезию к мягкому покрытию, нанесенному магнетронным напылением, эмалевому покрытию, нанесенному методом шелкографии, и к стеклу, полученному не флоат-процессом (например, витражное стекло) или к стеклу, состав которого отличается от обычного боросиликатного стекла, произведенного флоат-процессом.

УСТАНОВКА

Замечания для конструирования

Стеклопакеты, предназначенные для остекления жилых или промышленных зданий, должны быть сконструированы таким образом, чтобы размеры вторичного герметизирующего слоя соответствовали требованиям местных нормативов. Принимая во внимание нагрузку, которая будет оказываться на остекление, включая, собственный вес, давление ветра, перепад температур, снеговую нагрузку (наклонные стеклянные поверхности застекленных крыш и оранжерей) и т.д.. Рекомендуется как минимум 4-х миллиметровый слой для достижения хороших характеристик проницаемости (низкой влагонепроницаемости).

Испытания

Компания Dow Corning рекомендует несколько испытаний для контроля качества с целью обеспечения оптимальных рабочих характеристик. Они включают:

- испытание на усадку, чтобы убедиться, что герметик не даёт усадки
- проверку на скорость вулканизации, чтобы убедиться, что герметик застывает с ожидаемой скоростью при данных условиях температуры и влажности
- испытание на отслаивание для того, чтобы убедиться, что происходит необходимая адгезия герметика и поверхности.

Эти испытания должны проводиться каждый раз при переходе от одной партии продукта к другой партии. Конкретные методики проведения данных испытаний могут быть предоставлены компанией Dow Corning.

Дозирование

Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 может подаваться вручную или механически при помощи насоса. При механическом нанесении рекомендуется, чтобы гибкие шланги не пропускали водяной пар; идеально для этого подходят шланги с внутренним покрытием из тефлона. Так как продукту для вулканизации требуется только атмосферная влага, промывка оборудования растворителем обычно не требуется, даже когда оборудование не используется. Следует только убедиться, что на подающую насадку надет колпачок.

При ручном нанесении с помощью пистолета, герметик необходимо проталкивать внутрь шва так, чтобы добиться максимального контакта с поверхностями, к которым требуется прилипание.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Сведения о безопасности продукта, необходимые для правильного использования, не включены. Перед началом использования для получения информации о безопасном применении и возможном риске для здоровья ознакомьтесь со спецификациями продукта, а также с пометками на упаковке. С документацией по безопасности используемых материалов можно ознакомиться на веб-узле корпорации Dow Corning по адресу www.dowcorning.com. Для получения копий документов также можно обратиться к местному торговому представителю корпорации Dow Corning, к дистрибутору или позвонить по телефону местного подразделения Dow Corning Global Connection.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

При хранении в прохладных сухих условиях при температуре не выше 25°C (77°F) в нераспечатанной фабричной упаковке срок хранения Силиконового Герметика DOW CORNING 3540 составляет 9 месяцев с даты изготовления.

УПАКОВКА

Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 поставляется в 600-миллилитровых тубах из фольги, упакованных в коробки по 20 штук, 20-литровых ведрах и бочках массой 250кг.

Коды продуктов Dow Corning:
3283917: Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 в фольгированных тубах по 600 мл (черного цвета)
3283488: Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 в ведрах по 20 л (черного цвета)
3283241: Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 в бочках массой 225 кг (светло-серого цвета).
4030263: Силиконовый герметик DOW CORNING 3540 в бочках массой 250kg черного цвета).

ОГРАНИЧЕНИЯ

Силиконовый Герметик DOW CORNING 3540 не должен применяться:

- в качестве первичного уплотнения или единственного уплотнения для стеклопакетов
- в качестве герметика для структурного остекления или второго внутреннего уплотнения для стеклопакетов

Используйте для этих целей специальные продукты Dow Corning:

- DOW CORNING 3793 и DOW CORNING 3362 для стеклопакетов
- DOW CORNING 895 и DOW CORNING 3362 для структурного остекления (проконсультируйтесь перед применением этих продуктов)
- в местах, где возможен контакт с пищевыми продуктами
- в полностью замкнутом пространстве, потому что герметику требуется атмосферная влага для вулканизации и при вулканизации герметика выделяются побочные продукты реакции
- для продолжительного использования на находящихся под водой стыках или стыках, которые могут подвергнуться сильному физическому воздействию или механическому повреждению вследствие абразивного износа
- с битумосодержащими основами, натуральным каучуком, хлоропреном или ЭПДМ, или со строительными материалами, которые могут выделять масло, пластификаторы или растворители, на прокладках и лентах из невулканизированной или частично вулканизированной резины.

Данный продукт не предназначен и не тестировался для использования в медицине или фармацевтике.

ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для оказания поддержки клиентам в вопросах безопасности применения продукции корпорацией Dow Corning в каждом регионе были созданы службы сопровождения продукции (Product Stewardship) и группы специалистов в области охраны здоровья и окружающей среды.

Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел www.dowcorning.com или обратитесь в местное представительство корпорации Dow Corning.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ - ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧТИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО

Содержащиеся здесь сведения были тщательно проверены и являются достоверными. Однако, поскольку у корпорации Dow Corning нет возможности контролировать условия и способы использования своих продуктов, данные сведения не должны заменять контрольные испытания, проводимые заказчиками для проверки безопасности продуктов корпорации Dow Corning, их пригодности и полного соответствия техническим требованиям при использовании по назначению. Предложения по использованию не должны рассматриваться в качестве побуждения к нарушению каких-либо патентных прав.

Единственная гарантия, предоставляемая корпорацией Dow Corning, заключается в утверждении соответствия данного продукта прилагаемым техническим характеристикам корпорации Dow Corning на момент поставки.

Единственным возмещением для вас при нарушении такого рода гарантийных обязательств является возврат цены покупки или замена любых продуктов, не соответствующих характеристикам, указанным в гарантии.

КОРПОРАЦИЯ DOW CORNING НАСТОЯЩИМ ОСОБО ОГОВАРИВАЕТ ОТКАЗ ОТ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМАВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ ПРОДАЖИ.

КОРПОРАЦИЯ DOW CORNING ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМЕЩЕНИЕ ЛЮБЫХ СЛУЧАЙНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ.

We help you invent the future.™

www.dowcorning.com

