



Технический Паспорт

Огнезащитный Силиконовый Герметик DOWSIL™ 813FR

Огнезащитный силиконовый герметик для внутренних и наружных линейных швов

Свойства и Преимущества

- Однокомпонентный нейтральный герметик, отверждаемый влагой
- Отличная адгезия без грунтовки к большинству пористых и непористых строительных поверхностей
- Превосходная УФ- и термостойкость
- Легко наносится в жаркую погоду
- Длительный срок службы и долговечность
- Соответствует стандарту ISO 11600-F&G-25LM
- Допустимая деформация шва $\pm 50\%$ (ISO 9047)
- Легко применять: удерживает форму, не растекается
- Время отверждения до отлипа: 30 минут

Области Применения

Характеристики огнестойкости:

- Реакция на огонь: отнесен к классу B, s2, d0 в соответствии с EN13501-1
- Прошел испытания на огнестойкость для линейных швов в соответствии с EN13664
- Огнестойкость до 4 часов: целостность (E) и изоляция (I)
- Герметизация вертикальных и горизонтальных линейных компенсационных швов в огнезащитных условиях

Характерные Свойства

Авторам спецификаций: Приведенные значения не должны использоваться при составлении технических характеристик.

Метод испытаний	Свойство	Единица измерения	Значение
Состояние при поставке			
ASTM ¹ D2202	Усадка	мм	Макс. 1
CTM ² 0097B	Плотность	г/мл	1,5
CTM 98B	Время жизнеспособности	мин	20
ASTM C679	Время отверждения до отлипа (23°C, 50% отн. влажн.)	мин	30
CTM 663A	Скорость затвердевания (23°C, 50% отн. влажн.), через 1 сутки	мм	2

1. ASTM: Американское общество по испытаниям и материалам.
2. CTM: Метод корпоративной проверки, копии CTM доступны по запросу.

Характерные Свойства (Продолжение)

Метод испытаний	Свойство	Единица измерения	Значение
ISO ³ 8339	Предел прочности	МПа	0,75
ISO 8339	Относительное удлинение при разрыве	%	380
ISO 8339	Модуль упругости при 100%	МПа	0.35
ISO 9047	Допустимая деформация шва	%	± 50
ASTM D2240	Твердость, твердомер	твердость по Шору А	29
	Температура применения	°C	От +5 до +50
		°F	От +41 до +122
	Диапазон рабочих температур	°C	От -50 до +150
EN13501–1 ⁴	Реакция на огонь		Класс B, s2, d0
EN13501–2	Категория огнестойкости	мин	До 240 минут сохранения целостности и изоляции в зависимости от характеристик шва
Золотой стандарт качества воздушной среды помещений (Indoor Air Comfort Gold)	Эмиссия ЛОВ		Пройдено
	Срок хранения	месяцев	12

3. ISO: Международная организация по стандартизации.
4. EN: Европейский стандарт

Описание

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR представляет собой однокомпонентный огнеупорный силиконовый герметик нейтрального отверждения с низким модулем упругости. Он обладает отличной адгезией без грунтовки к целому ряду обычных строительных подложек, включая стекло, камень, сталь, каменную кладку, кирпич, дерево и т. д. Он подходит для защиты фасадов зданий от атмосферных воздействий и для компенсационных швов, когда требуется соответствие по классу огнестойкости.

Технические Спецификации и Стандарты

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR

- Прошел испытания в конфигурациях линейных компенсационных швов в соответствии с EN1366-4 (протокол испытаний на пожарную безопасность Уоррингтон
- 19943A). В испытаниях на огнестойкость огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR
- достигает до 4 часов сохранения целостности и изоляции
- Отвечает классу Euroclass B, s2, d0 в соответствии с EN13501-1 (реакция на огонь)
- Соответствует требованиям стандарта ISO 11600-F&G-25LM

Категория Огнестойкости

Имеются данные испытаний на огнестойкость, демонстрирующие, что огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR может обеспечить до 4 часов огнестойкости (целостность и изоляция) при определенных конфигурациях шва.

Данные испытаний подтверждают ожидаемую эффективность герметика в условиях пожара. Пользователи должны убедиться в том, что конкретные области применения, для которых предлагается огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR, являются подходящими, кроме того может потребоваться испытание конкретной системы.

Для достижения любого конкретного показателя огнестойкости все используемые в системе подложки должны иметь как минимум эквивалентный показатель огнестойкости.

Конструкция Шва

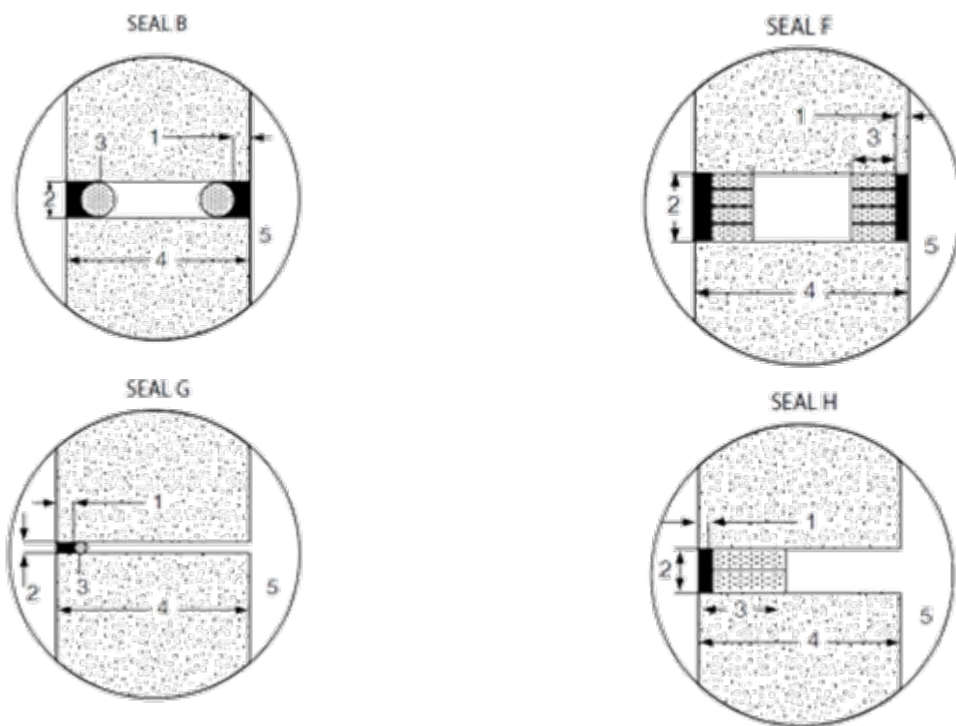


Рисунок 1: Стандартные типы линейных швов для огнезащитного силиконового герметика DOWSIL™ 813FR.

Обозначения

1. Глубина шва
2. Ширина шва
3. Глубина или диаметр материала подложки (минеральная шерсть или стержень-подложка). Для минеральной ваты указывается общая глубина в один или несколько слоев
4. Толщина конструкции несущей стены
5. Огневая сторона (ОС) или неогневая сторона (НОС)

При проектировании швов с использованием огнезащитного силиконового герметика DOWSIL™ 813FR минимальная ширина должна составлять 6 мм.

Конструкция Шва (Продолжение)

Типы компенсационных швов, которые прошли испытания, представлены на рисунке 1. Тип выбранного шва зависит от проектных требований к защите от атмосферных воздействий, пожарной безопасности и эстетики в рамках проекта. Достижение определенных показателей огнестойкости зависит от конфигурации шва. Подробная информация представлена в таблице 1 и 2. Интерполяция в пределах тестируемого диапазона между максимальной и минимальной номинальной шириной шва допускается при условии, что общая глубина уплотнения, включая материал подложки, будет такой же или больше. Существуют дополнительные правила, определяющие расширенное применение результатов испытаний.

Для получения дополнительной информации обратитесь к специалистам по отделу технического обслуживания компании Dow.

Таблица 1:

Результаты испытаний на огнестойкость для вертикальных линейных швов в стенах в соответствии с EN1366-4 и классификация по стандарту EN13501-2.

Ширина	Глубина	Толщина стены	Подложка	Тип шва	Класс огнестойкости E	Класс огнестойкости I	Герметик	Положение
6 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
30 мм	x 10 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
50 мм	x 10 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
6 мм	x 6 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	240	НОС
30 мм	x 6 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	240	НОС
30 мм	x 10 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	120	НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 13 мм Ø	РЕ	B	240	240	ОС+НОС
30 мм	x 10 мм	150 мм	2 x 30 мм Ø	РЕ	B	240	180	ОС+НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	1 x 13 мм Ø	РЕ	G	240	240	НОС

Таблица 2:

Результаты испытаний на огнестойкость для горизонтальных линейных швов в стенах в соответствии с EN1366-4 и классификация по стандарту EN13501-2.

Ширина	Глубина	Толщина стены	Подложка	Тип шва	Класс огнестойкости E	Класс огнестойкости I	Герметик	Положение
6 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
30 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
50 мм	x 10 мм	150 мм	2 x 30 мм	МШ	O	240	240	ОС+НОС
6 мм	x 6 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	240	НОС
30 мм	x 6 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	240	НОС
30 мм	x 10 мм	150 мм	60 мм	МШ	B	240	240	НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	2 x 13 мм Ø	РЕ	B	240	240	ОС+НОС
30 мм	x 10 мм	150 мм	2 x 30 мм Ø	РЕ	B	240	240	ОС+НОС
10 мм	x 6 мм	150 мм	1 x 13 мм Ø	РЕ	G	240	240	НОС

Подложка Подготовка

Очистка

Убедитесь в том, что все поверхности чистые, сухие, крепкие и без инея. Очистите все швы от антиадгезивных составов, водоотталкивающих средств, цементного молока, пыли, грязи, старых герметиков и других загрязнений, которые могут ухудшить адгезию. Металлические подложки следует обезжирить, подвергнуть пескоструйной обработке/промыть для удаления любых загрязнений, которые могут ослабить адгезию. Для очистки металлических подложек можно использовать подходящие растворители, такие как изопропиловый спирт, ацетон или универсальный очиститель DOWSIL™ R-40¹.

Для получения дополнительных рекомендаций по очистке определенных подложек обратитесь в отдел технического обслуживания Dow.

¹При использовании любого растворителя всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию. Избегайте перегрева, искр и открытого пламени. Соблюдайте все меры предосторожности, перечисленные на этикетке контейнера или в паспорте безопасности растворителя, в соответствии с рекомендациями производителя растворителя и региональными и местными нормативными требованиями.

Адгезия

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR обладает отличными адгезивными свойствами при применении с наиболее распространенными строительными подложками.

При возникновении сомнений или при использовании нетипичных подложек обратитесь в отдел по отдела технического обслуживания компании Dow.

Для оптимальной адгезии цемент или бетон необходимо прогрунтовать праймером DOWSIL™ P.

Компания Dow проведет специфические испытания адгезии и совместимости на отдельных подложках, чтобы обеспечить предоставление правильных рекомендаций. При наличии каких-либо сомнений относительно любого аспекта использования огнезащитного силиконового герметика DOWSIL™ 813FR пользователям настоятельно рекомендуется обратиться в отдел технического обслуживания Dow.

Материалы Подложки

Материалы подложки были изучены в различных конструкциях швов, таких как полиэтилен с закрытыми ячейками и полиуретановый стержень подложки, керамическое волокно и минеральная вата. Минеральная вата имеет плотность 45 кг/м³ и слегка сжата до 10%. Стержни подложки из ПУ/ПЭ имеют закрытые ячейки и плотность 35 кг/м³. Несущая конструкция представляет собой стандартную жесткую стенку из пористого бетона (толщина: 150 мм, плотность: 550 кг/м³). В зависимости от требуемых показателей огнестойкости и конструкции шва/проходки, наиболее подходящую систему можно выбрать на основании данных, приведенных в таблицах показателей (см. таблицы 1 и 2).

Защита Прилегающих Поверхностей

Зоны, прилегающие к швам, должны быть защищены лентой, предотвращающей загрязнения подложек и обеспечивающей аккуратное нанесение герметика. Маскирующая лента должна быть удалена немедленно после разглаживания.

**Подложка
Подготовка
(Продолжение)**

Нанесение Герметика

Не рекомендуется наносить огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR на поверхности с температурой ниже 5°C (41°F), поскольку невозможно гарантировать сухость поверхности и отсутствие инея при таких температурах.

Нанесенный на шов герметик необходимо заглаживать в течение 20 минут после нанесения для гарантии хорошего контакта между герметиком и подложкой. Заглаживание материала, кроме того, придает гладкий, профессиональный вид отделке (Рисунок 2).

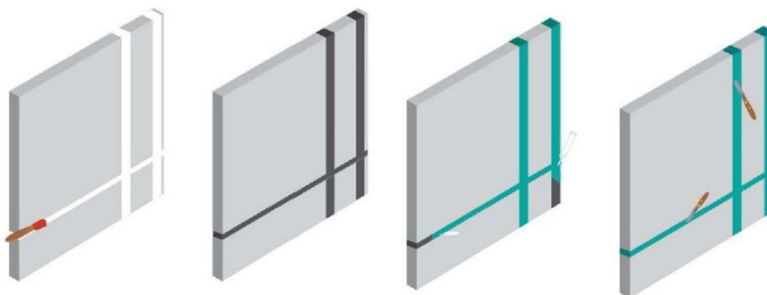


Рисунок 2: Типичная конструкция линейных швов для огнезащитного силиконового герметика DOWSIL™ 813FR.

Очистка

Пока герметик не застыл, излишки герметика необходимо удалить с инструментов и непористых поверхностей подходящим растворителем, таким как универсальный очиститель DOWSIL™ R-40. Герметик, нанесенному на пористую поверхность, необходимо дать подсохнуть, после чего удалить оттиранием, либо другими механическими способами.

Типичное Отверждение

Скорость отверждения при 23°C и ОВ 50%:

- Время отверждения до отлипа: 30 мин
- Отверждение слоя 2 мм: 1 суткм

**Меры
Безопасности при
Использовании**

СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О БЕЗОПАСНОМ ПРИМЕНЕНИИ И ВОЗМОЖНОМ РИСКЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОЗНАКОМТЕСЬ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ ПРОДУКТА И ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ С ПОМЕТКАМИ НА УПАКОВКЕ. С ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ DOW.COM. ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ DOW, ДИСТРИБЬЮТОРУ ИЛИ ПОЗВОНИВ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ DOW.

**Сроки и Условия
Хранения**

При хранении в прохладных сухих условиях при температуре ниже 30°C в нераспечатанной фабричной упаковке срок хранения огнезащитного силиконового герметика DOWSIL™ 813FR составляет 12 месяцев с даты изготовления.

Упаковка

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR выпускается в упаковке типа «сосиска» объемом 600 мл.

Ограничения

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR не следует использовать с подложками, выделяющими масла, пластификаторы или растворитель. Обратитесь в техническую службу компании Dow за консультацией относительно применения для конкретных целей.

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR не предназначен для использования в качестве конструкционного уплотнения ни для каких целей.

Огнезащитный силиконовый герметик DOWSIL™ 813FR не предназначен для коммерческого оборота в США.

Данный продукт не испытывался и не рекомендуется для использования в медицинских или фармацевтических целях.

Охрана Здоровья и Воздействие на Окружающую Среду

Для оказания поддержки клиентам в вопросах безопасности применения продукции, компания Dow создала в каждом регионе службы сопровождения продукции (Product Stewardship), группы специалистов в области безопасности продуктов и соответствия регулирующим нормам.

Для получения дополнительных сведений, пожалуйста, посетите сайт dow.com или обратитесь к представителю Dow в Вашем регионе.

Рекомендации по Утилизации

Утилизировать препарат следует в соответствии с местными, региональными и федеральными нормативными актами. Пустая тара может содержать опасные остаточные количества вещества. Вещество и тару из-под него следует утилизировать безопасным и законным образом.

Проверка соответствия порядка обращения с веществом и порядка его утилизации местным, государственным и федеральным нормативным актам, входит в обязанности пользователя. Свяжитесь с техническим представителем компании Dow для получения дополнительной информации.

Сопровождение Продукта на Всех Этапах Жизненного Цикла

Компания Dow считает своей основополагающей задачей заботу о тех, кто производит, распространяет и использует нашу продукцию, а также заботу об окружающей среде. Эта забота является основой нашей концепции сопровождения продукции, в рамках которой мы оцениваем информацию о нашей продукции, относящуюся к охране труда и экологии, и принимаем соответствующие меры для защиты здоровья сотрудников, населения и окружающей среды. Успех нашей программы сопровождения зависит от всех и каждого, кто работает с продукцией компании Dow на всех этапах: от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до производства, использования, продажи, утилизации и повторного использования каждого вида продукции.

Примечание для Заказчиков

Компания Dow настоятельно рекомендует заказчикам проанализировать и, при необходимости, скорректировать производственный процесс и способы применения продуктов компании Dow, сделав упор на здоровье людей и сохранение окружающей среды, чтобы продукция компании Dow не использовалась для тех целей, для которых она не предназначена или не тестировалась. Сотрудники компании Dow готовы ответить на ваши вопросы и предоставить необходимую техническую поддержку. Перед использованием продукции компании Dow следует ознакомиться с паспортами безопасности и другой справочной литературой о продукции компании. Текущие версии паспортов безопасности продуктов можно получить в компании Dow.

dow.com

ПРИМЕЧАНИЕ: Не предполагается освобождения от соблюдения патентных прав, принадлежащих компании Dow или другим сторонам. Поскольку правила эксплуатации и применимые законы могут отличаться в разных местах и в разное время, Заказчик самостоятельно определяет, соответствует ли эта продукция и информация в данном документе целям Заказчика и соответствуют ли действующие у Заказчика правила утилизации и производственные помещения применимому законодательству и другим правительственным актам. Продукция, рассматриваемая в данном документе, может быть недоступна для продажи и/или может поставляться не во все регионы мира, в которых представлена компания Dow. Сделанные заявления необязательно одобрены во всех странах. Информация, приведенная в этом документе, не налагает никаких обязательств или ответственности на компанию Dow. Ссылки на «компанию Dow» и «компанию» означают юридическое лицо Dow, продающее продукцию заказчику, если явным образом не указано иное. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ТОВАРА ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ.



©™ Торговая марка компании DOW ("Dow") или дочерней компании Dow
Огнезащитный Силиконовый Герметик DOWSIL™ 813FR
© 2025 The Dow Chemical Company. Все права защищены.