МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОКНА

191040, г. Санкт-Петербург, Транспортный пр. д.12 А.
Телефоны:
в Санкт-Петербурге (812) 712 08 45

E-mail: info@mio.ru

Исх. № 131 от 19 июля 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ от 04.07.16
НИУПЦ «Межрегиональный институт окна» по
СТО 034-37547621-2016 и СТО 028-37547621-2016

Настоящее заключение производится на основании договора № 16/06-16 от 16.06.2016 года между НИУПЦ МИО и ООО САЗИ-Маркет «О производстве экспертизы стандартов организации СТО 034-37547621-2016 и СТО 028-37547621-2016 на соответствие ГОСТ 30971-2012».

Настоящее заключение составлено на основании документов:

1. СТО 034-37547621-2016 «Герметик акрилатный паропроницаемый. Технические условия»;
2. СТО 028-37547621-2016 «Герметик акрилатный пароизоляционный. Технические условия»;
3. ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации. Технические условия».
4. ГОСТ 9.708-83 ЕСЗКС. «Пластмассы. Методы испытаний на старение под воздействием естественных и искусственных климатических факторов»;
5. ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия»;
6. ГОСТ 25945-98 «Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие нетвердеющие. Методы испытаний»;
7. ГОСТ 26589-94 «Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний»;
8. ГОСТ 30494-2011 « Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
9. ГОСТ 30674-99 « Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия»;
10. ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»;

Анализ СТО 034-37547621-2016 Герметик акрилатный паропроницаемый «Стиз А».

Требования, предъявляемые к материалу, предназначенному для организации наружного слоя монтажного шва по ГОСТ 30971-2012 (Приложение А, обязательное), включены в СТО 034-37547621-2016 в полном объеме.

Анализ СТО 028-37547621-2016 Герметик акрилатный пароизоляционный «Стиз В».

Требования, предъявляемые к материалу, предназначенному для организации внутреннего слоя монтажного шва по ГОСТ 30971-2012 (Приложение А, обязательное), включены в СТО 028-37547621-2016 в полном объеме.

Заключение:

СТО 034-37547621-2016 и СТО 028-37547621-2016 содержат в полном объеме требования, предъявляемые к материалам наружного и внутреннего слоев шва монтажного в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2012.

Таким образом, наружный и внутренний слои монтажного шва узла примыкания оконного блока к стеновому проему, выполненные герметиками Стиз А (СТО 034-37547621-2016) и Стиз В (СТО 028-37547621-2016) в соответствии с рекомендациями Производителя и ГОСТ 30971-2012, соответствуют требованиям ГОСТ 30971-2012.

Директор Куренкова А.Ю.

Зам. директора Шлёнов Н.Г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САЗИ-МАРКЕТ»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 034-37547621-2016

ГЕРМЕТИК АКРИЛАТНЫЙ ПАРОПРОНИЦАЕМЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
С ИЗМЕНЕНИЕМ № 1

2023 г.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «САЗИ-маркет»

2 СТО 034-37547621-2016 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора от «14» марта 2016 г. № 3

3 НАСТОЯЩАЯ РЕДАКЦИЯ СТО 034-37547621-2016 С ИЗМЕНЕНИЕМ № 1, УТВЕРЖДЕННЫМ И ВВЕДЕННЫМ В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора от «01» октября 2023 г. № 103

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ООО «САЗИ-маркет»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1 Область применения 4
2 Нормативные ссылки 6
3 Технические требования 7
4 Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды 9
5 Правила приемки 9
6 Методы контроля 12
7 Транспортирование и хранение 19
8 Указания по применению 20
9 Гарантии изготовителя 22

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ГЕРМЕТИК АКРИЛАТНЫЙ ПАРОПРОНИЦАЕМЫЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ С ИЗМЕНЕНИЕМ № 1

Дата введения: 2023-10-01

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Стандарт содержит

- комплекс технических показателей, контролируемых для продукции по настоящему Стандарту, и допускаемые значения их величин;
- периодичность и методы контроля значений технических показателей;
- правила обращения с продукцией, при соблюдении которых пользователю продукции гарантируется сохранение заявленного уровня значений технических показателей;
- срок хранения, в течение которого сохраняются гарантии по настоящему Стандарту.

Настоящий Стандарт предназначен для использования

- в качестве раздела «Технические условия договора» в договорах поставки продукции;
- как документ, нормирующий объем контроля и уровень качества продукции при ее производстве.

Стандарт также рекомендуется как информационно-справочный документ при разработке технологических процессов и организации выполнения и контроля работ.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Стандарт распространяется на герметик акрилатный паропроницаемый (далее по тексту – герметик), предназначенный для устройства наружного слоя монтажного шва в узлах примыкания оконных блоков (включая балконные) к проемам стен отапливаемых зданий гражданского и промышленного строительства с допустимой деформацией монтажного шва не более 15 %.

Допускается применение герметика для герметизации других строительных конструкций после проверки его работоспособности или получения соответствующих рекомендаций изготовителя.

Герметик применяют для устройства монтажного шва при новом строительстве, ремонте и реконструкции существующих зданий.

Герметик работоспособен в интервале температур от минус 60 °С до 80 °С и обеспечивает возможность его нанесения при температуре от минус 25 °С до 35 °С.

Герметик выпускается следующих марок:

6 – с гарантийным сроком хранения 6 месяцев,

12 – с гарантийным сроком хранения 12 месяцев.

Условное обозначение продукции при заказе и в технической документации должно содержать наименование товарного знака заказчика, марку герметика, а также номер настоящего Стандарта.

Пример условного обозначения герметика марки 6 при изготовлении под товарным знаком Стиз® А:

Герметик Стиз® А марка 6 СТО 034-37547621-2016.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 12.3.009	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 166	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 2678	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 14192	Маркировка грузов
ГОСТ 14791	Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная. Технические условия
ГОСТ 18188	Растворители марок 645, 646, 647, 648 для лакокрасочных материалов. Технические условия
ГОСТ 19433	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 21751	Герметики. Метод определения условной прочности относительного удлинения при разрыве и относительной остаточной деформации после разрыва
ГОСТ 22233	Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия
ГОСТ 25271	Пластмассы. Смолы жидкие, эмульсии или дисперсии. Определение кажущейся вязкости по Брукфильду
ГОСТ 25898	Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию
ГОСТ 26589	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 30971	Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия
Единые требования (ЕТ)	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299
СТО 002-88928000-2013	Подтверждение качества серийно выпускаемой продукции. Стандарт организации ООО «ПО «САЗИ»

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Герметик должен соответствовать требованиям настоящего Стандарта и изготавливаться по Технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

3.2 Материалы, применяемые для изготовления герметика, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов на эти материалы.

3.3 Характеристики (технические показатели)

3.3.1 По внешнему виду герметик должен представлять собой однородную пасту.

Герметик выпускается белого цвета. Допускается отклонение цвета в пределах, установленных контрольными образцами. По согласованию с потребителем герметик может быть изготовлен других цветов, в соответствии с системой RAL.

3.3.2 С целью обеспечения возможности проверки подлинности продукции на строительной площадке вводится индикатор подлинности - идентифицирующие метки прямоугольной формы и размером не более (3 х 6) мм.

3.3.3 Показатели физико-технических свойств герметика должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод контроля по
1	2	3
Технические показатели идентичности (ТПИ):		
Динамическая вязкость (ТПИ), Па·с	200 – 500	6.11
Технические показатели качества (ТПК):		
Динамическая вязкость (ТПК), Па·с	200 – 700	6.11
Время образования поверхностной пленки, ч, не более	2,0	6.4
Условная прочность при растяжении, МПа, не менее	0,1	6.5
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	6.5
Стекание, мм, не более	1	6.6

Окончание таблицы 1

1	2	3
Прочность сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций, МПа, не менее	0,1	6.7
Прогнозируемый срок службы*, условных лет эксплуатации	20	6.8
Сопротивление паропроницанию при толщине слоя герметика 5 мм, $м^2$·ч Па/мг, не более	0,25	6.9
Водонепроницаемость при давлении 600 Па, ч, не менее	1	6.10
Теплостойкость при (80 ± 1) °С в течение 8 ч	Отсутствие потеков, дефектов и изменений внешнего вида	6.12
Примечание: *Прогнозируемый срок службы определяют при указанных в разделе 1 настоящего Стандарта значениях допустимой деформации и температуры эксплуатации.		

3.4 Упаковка

Герметик упаковывают в полимерную тару, выпускаемую по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке. По согласованию с заказчиком допускается упаковывать герметик в другую тару, обеспечивающую сохранность и качество продукции.

3.5 Маркировка

3.5.1 Маркировка должна производиться при помощи этикетки или наноситься непосредственно на тару и содержать следующие данные:

- наименование страны, адрес (место нахождения) предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- условное обозначение продукции;
- товарный знак Заказчика;
- номер партии и дату изготовления;
- массу нетто;
- номер настоящего Стандарта;
- гарантийный срок хранения.

3.5.2 Транспортную маркировку производят в соответствии с ГОСТ 14192.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 По критериям санитарно-гигиенической безопасности герметик должен соответствовать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

4.2 Персонал, проводящий работы с герметиком, должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими типовыми отраслевыми нормами.

4.3 Герметик является трудногорючим материалом. В случае возгорания герметика следует применять следующие средства пожаротушения: углекислый или порошковый огнетушители, асбестовое полотно, кошму, песок.

4.4 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

4.5 По классификации ГОСТ 19433 герметик не относится к опасным грузам.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Герметик должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего Стандарта и СТО 002-88928000-2013.

5.2 Герметик принимают партиями.

Партией считают количество герметика, изготовленное из одного и того же количества сырья за один технологический цикл.

5.3 Каждую партию герметика сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

- наименование и условное обозначение герметика по настоящему Стандарту;
- наименование и адрес (место нахождения) предприятия-изготовителя;
- номер партии и дату изготовления;
- гарантийный срок хранения;
- массу нетто партии;
- индикатор подлинности и отметку о его проверке;
- нормы технических показателей по настоящему Стандарту;

- результаты испытаний технических показателей со ссылкой на соответствующие протоколы испытаний с указанием автора и даты составления протокола;
- количество упаковочных единиц в партии;
- решение должностного лица, ответственного за управление качеством на предприятии-изготовителе продукции;
- штамп ОТК.

5.4 Качество герметика проверяют по всем показателям, установленным настоящим Стандартом, путем проведения приемо-сдаточных (по определению значений технических показателей идентичности) и периодических (по определению значений технических показателей качества) испытаний в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Испытания по определению значения технического показателя «Динамическая вязкость (ТПИ)» проводят не менее чем через 72 и не более чем через 96 часов после изготовления испытуемой партии герметика; по определению значения технического показателя «Динамическая вязкость (ТПК)» – не менее чем через 72 часа и не позднее даты истечения гарантийного срока хранения партии герметика.

Периодическим испытаниям подвергают герметик, прошедший приемо-сдаточные испытания.

Таблица 2

Наименование показателя	Пункт СТО		Периодичность испытания
	Техническое требование	Метод контроля	
1	2	3	4
Технические показатели идентичности (ТПИ)			
Динамическая вязкость (ТПИ)	3.3.3	6.11	Каждая партия
Технические показатели качества (ТПК)			
Динамическая вязкость (ТПК)	3.3.3	6.11	то же
Стекание	3.3.3	6.6	то же
Относительное удлинение при разрыве	3.3.3	6.5	Каждая 200-я партия
Условная прочность при растяжении	3.3.3	6.5	то же
Время образования поверхностной пленки	3.3.3	6.4	то же
Теплостойкость	3.3.3	6.12	то же

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
Прогнозируемый срок службы	3.3.3	6.8	Каждая 6000-я партия, но не реже одного раза в 6 лет
Сопротивление паропроницанию при толщине слоя герметика 5 мм	3.3.3	6.9	Каждая 3000-я партия, но не реже одного раза в 3 года
Прочность сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций	3.3.3	6.7	Каждая 1000-я партия
Водонепроницаемость при давлении 600 Па	3.3.3	6.10	то же

Примечание. Определение относительного удлинения при разрыве, прогнозируемого срока службы, сопротивления паропроницанию, водонепроницаемости и теплостойкости проводят на герметике с идентифицирующими метками.

5.5 Для проверки соответствия качества герметика требованиям настоящего Стандарта от партии случайным образом отбирают пять упаковочных единиц, на которых проверяют правильность упаковки и маркировки.

Допускается производить отбор проб на предприятии-изготовителе непосредственно перед упаковкой герметика.

5.6 От упаковочных единиц, прошедших проверку по п. 5.5 настоящего Стандарта, случайным образом выбирают 3 упаковочные единицы, от которых отбирают точечные пробы массой не менее 200 г. Точечные пробы объединяют и усредняют, получая объединенную пробу массой не менее 600 г.

Объединенную пробу помещают в полиэтиленовые или стеклянные банки с указанием условного обозначения герметика, номера партии, дат изготовления и отбора.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний по техническому показателю идентичности партия герметика приемке не подлежит.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний по техническому показателю качества решение об исследовании истории производства, об ограничении применения всех партий, выпущенных после последней удовлетворительной проверки, а также об отзыве этих партий и остановке производства принимает руководство предприятия-изготовителя.

5.8 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества герметика в соответствии с требованиями настоящего Стандарта.

5.9 Перед проведением испытаний проб по таблице 2 проводят оценку герметика требованиям п.3.3.1 и п.3.3.2 по методу п.6.3.

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Герметик перед испытанием должен быть кондиционирован не менее 3 ч при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (60 ± 10) %.

Испытания, если нет других указаний, проводят при тех же условиях.

6.2 Правильность упаковки и маркировки проверяют визуально.

6.3 Определение внешнего вида, цвета герметика и проверку наличия идентифицирующих меток проводят визуальным осмотром пробы, нанесенной на стеклянную пластину или полиэтиленовую пленку, с расстояния 1 м при освещенности (300 ÷ 500) лк.

6.4 Определение времени образования поверхностной пленки

6.4.1 Приборы, материалы и реактивы

Пластина стеклянная или пластмассовая или полиэтиленовая подложка размерами ((150 × 150) ± 5) мм.

Шпатель.

Палочка стеклянная с оплавленным концом.

Хлопчатобумажная ткань.

Растворитель марок 646 или 648 по ГОСТ 18188.

6.4.2 Подготовка, проведение испытания и обработка результатов

Испытание проводят на одном образце.

Герметик наносят шпателем на пластину (подложку) слоем толщиной не менее 2 мм. Фиксируют время окончания нанесения герметика (t_1).

Через каждые 5-10 мин проводят касание поверхности герметика обезжиренной растворителем стеклянной палочкой.

Моментом образования поверхностной пленки считают момент потери герметиком адгезии к стеклянной палочке (t_2).

Время образования поверхностной пленки ($t_ж$) в минутах вычисляют по формуле:

$$t_ж = t_2 - t_1.$$

Результат округляют до 10 мин.

6.5 Определение условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве проводят по ГОСТ 21751 со следующими дополнениями:

- тип лопатки – 1;

- толщина шаблона h при изготовлении образцов должна составлять (2,0 ± 0,2) мм;

- герметиком заполняют шаблон, удаляя излишки пластиной с ровными гранями, после чего шаблон снимают и выдерживают герметик 144 ч при температуре (23 ± 2) °С;

- скорость движения подвижного зажима разрывной машины – (500 ± 10) мм/мин;

- при растяжении образца фиксируют максимальное значение силы;

- условную прочность при растяжении определяют по максимальному значению силы.

За результат испытания принимают среднее значение не менее трех параллельных определений, расхождение между которыми не превышает 20 %.

6.6 Определение стекания

6.6.1 Оборудование, материалы и реактивы:

Определение стекания проводят по ГОСТ 14791 со следующими дополнениями:

- штангенциркуль по ГОСТ 166;

- пластина из оцинкованной стали размерами ((240 × 100) ± 1 мм) толщиной (0,8 ÷ 1,2) мм;

- испытания проводят на одном образце;

- на пластину устанавливают шаблон внутренними размерами (60 х 60) мм;

- толщина шаблона ***h*** должна составлять (5,0 ± 0,2) мм;

- герметиком заполняют шаблон, удаляя излишки пластиной с ровными гранями, после чего шаблон снимают;

- пластину подвешивают в вертикальном положении и выдерживают не менее 2 часов;

- измеряют с помощью штангенциркуля величину оплыва нижнего края герметика.

6.7 Определение прочности сцепления с материалами стеновых проемов и оконных конструкций проводят по ГОСТ 26589, метод Б, со следующими дополнениями.

Образец для испытаний состоит из двух плиток, первую изготавливают из бетона, вторую – из материала, с которым проверяют прочность сцепления (ПВХ, дерево, алюминиевый профиль по ГОСТ 22233, бетон).

Склеиваемые поверхности плиток обеспыливают, затем обезжиривают растворителем марки 646 или 648 по ГОСТ 18188 и высушивают не менее 30 мин при комнатной температуре. На одну из плиток наносят слой герметика толщиной 3 мм, накрывают второй плиткой и сжимают. Образцы выдерживают на воздухе 7 суток при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (60 ± 10) %.

6.8 Определение прогнозируемого срока службы (долговечности рабочего слоя) герметика

6.8.1 Сущность метода

Сущность метода заключается в проведении ускоренных испытаний герметика на стойкость к воздействиям, имитирующим влияние эксплуатационных факторов, и определении изменения свойств по характерным показателям старения.

Для имитации влияния эксплуатационных факторов используют воздействия знакопеременных температур, орошение водой, ультрафиолетовое (УФ) облучение, циклическую знакопеременную деформацию и слабоагрессивные химические среды.

В качестве характерных показателей старения при определении стойкости к эксплуатационным нагрузкам и оценке прогнозируемого срока службы принимают показатели внешнего вида (растрескивание, расслоение, деструкция) и сохранение целостности слоя герметика.

6.8.2 Оборудование, применяемое при проведении испытаний:

- камера климатическая, обеспечивающая автоматическое поддержание температуры в диапазоне от минус 10 °С до 10 °С и относительной влажности воздуха от 10 % до 90 %;

- аппарат искусственной погоды (АИП), обеспечивающий параметры излучения в ультрафиолетовой части спектра (диапазон длин волн 280-400 нм) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51370 при температуре в камере по термометру «черная панель» (50 ± 3) °С, с системой орошения образцов водой и с фотоинтенсиметром, обеспечивающим измерение интенсивности УФ излучения в диапазоне длин волн 280-400 нм с погрешностью не более 15 %;

- установка, обеспечивающая знакопеременные циклические деформации образцов герметика;

- шкаф сушильный электрический, обеспечивающий поддержание температуры до (80 ± 3) °С;

- камера холодильная, обеспечивающая охлаждение образцов до минус 40 °С;

- термометры жидкостные или ртутные с диапазоном измерения от минус 50 °С до 100 °С с погрешностью измерения не более 1,0 °С;

- емкости стеклянные или эмалированные для орошения образцов;

- штангенциркуль по ГОСТ 166;

- линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

6.8.3 При подготовке образцов и испытаниях применяют следующие материалы и реактивы:

- плитки из ПВХ размером (25 × 20 × 3) мм, вырезанные из профиля по ГОСТ 30973;

- вкладыш деревянный, обернутый или обработанный антиадгезионным материалом, исключающим прилипание к нему герметика, или фторопластовый прямоугольного сечения размерами (20 х 20 х 11) мм;

- растворитель марки 646, 648 по ГОСТ 18188 или аналогичный;

- 3 % раствор H2SO4 по ГОСТ 2184 или ГОСТ 4204;

- 3 % раствор NaOH по ГОСТ 4328 или ГОСТ Р 55064;

6.8.4 Изготовление образцов

Количество испытуемых образцов - 5.

Поверхность двух плиток из ПВХ обеспыливают и тщательно обезжиривают, протирая их тампоном, смоченным в растворителе. На поверхности не должно быть трещин и сколов.

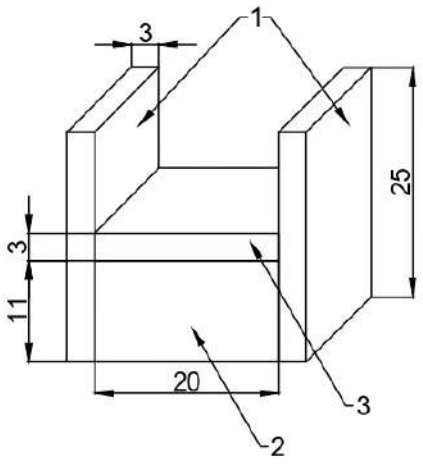


Рисунок 1
1 – плитки из ПВХ,
2 – вкладыш,
3 – слой герметика

Вставляют между плитками вкладыш, жестко закрепляют полученную конструкцию и помещают ее горизонтально вкладышем вниз. На вкладыш наносят герметик и разравнивают сверху таким образом, чтобы обеспечить после отвердения сплошной слой материала толщиной 3 мм от одного бруска до другого (рисунок 1). Излишек герметика удаляют ножом или пластиной с ровными гранями.

Образец отверждают в течение 4 суток в лабораторных условиях, затем в течение 1 суток в сушильном шкафу при температуре (50 ± 3) °С. После отверждения вкладыш удаляют.

6.8.5 Режимы испытаний

Один цикл воздействий, имитирующих влияние эксплуатационных факторов на образец герметика, должен включать:

- УФ облучение: 24 часа с уровнем интенсивности УФ-излучения (60 ± 2) Вт/м^2 при температуре по термометру «черная панель» (50 ± 3) °С;

- кислотно-щелочное воздействие: орошение 3 % растворами (кислым H_2SO_4 в воде – 20 минут; щелочным NaOH в воде – 20 минут);

- воздействие водой: орошение или конденсация образцов общей продолжительностью 8 часов;

- тепловое воздействие: выдержка при температуре 80 °С в течение 2 часов;

- воздействие отрицательной температурой:

а) выдержка образцов при температуре воздуха минус 10 °С в течение 2 часов с последующим кондиционированием в течение 1 часа при нормальных лабораторных условиях;

б) выдержка образцов, предварительно растянутых при нормальных условиях на 15 %, при температуре воздуха минус 40°С в течение 3 часов;

- циклическая знакопеременная деформация: 100 циклов знакопеременной деформации на 15 % при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 10) % со скоростью движения зажимов испытательной машины 5-10 мм/мин.

6.8.6 Проведение испытаний.

Испытания проводят в следующей последовательности:

- циклические воздействия на образцы, имитирующие влияние эксплуатационных факторов, в соответствии с указаниями таблицы 3.

- проверка целостности слоя герметика образцов, подвергнутых циклическим климатическим воздействиям.

Последовательность воздействий в рамках одного цикла представлена в таблице 3.

При воздействии на образцы УФ облучения и дождевания следует располагать их в испытательной камере таким образом, чтобы исключить затенение или защиту от дождевания слоя герметика, обусловленное влиянием формы образцов.

Во время проведения испытаний между циклами осуществляют визуальный осмотр слоя герметика на отсутствие расслоений, отслоений от плиток ПВХ, сквозных трещин и деструкции.

Наличие указанных дефектов допускается на одном образце. При наличии двух и более образцов с дефектами дальнейшие циклы воздействий не проводят, а результаты испытаний признают неудовлетворительными.

При проведении испытаний интенсивность ультрафиолетового излучения контролируют фотоинтенсиметром каждые 120 ч.

Таблица 3

Последова-тельность	Вид воздействия	Продолжи-тельность
1	2	3
1	УФ облучение интенсивностью (60 ± 2) Вт/м^2	24 часа
2	Тепловое воздействие	2 часа
3	Циклическая знакопеременная деформация: 25 циклов	30 мин
4	Воздействие щелочным раствором (3 % раствор NaOH)	20 минут
5	Воздействие водой	4 часа
6	Воздействие отрицательной температурой, тип «а» перечисления температурных режимов п. 6.8.5	3 часа
7	Выдержка образцов в сушильном шкафу при постоянной температуре (50 ± 3) °С	2 часа
8	Циклическая знакопеременная деформация: 25 циклов	30 мин
9	Воздействие отрицательной температурой, тип «б» перечисления температурных режимов п. 6.8.5	3 часа
10	Циклическая знакопеременная деформация: 25 циклов	30 мин
11	Воздействие кислотным раствором (3 % раствор H_2SO_4)	20 минут
12	Воздействие водой	4 часа
13	Выдержка образцов в сушильном шкафу при постоянной температуре (50 ± 3) °С	2 часа
14	Циклическая знакопеременная деформация: 25 циклов	30 мин

6.8.7 Оценка результатов

Герметик считают выдержавшим испытания по определению прогнозируемого срока службы, если не менее 4 образцов после завершения циклических воздействий сохранили целостность слоя и адгезию герметика к ПВХ плиткам, а в слое отсутствуют расслоения, сквозные трещины и деструкция.

Оценку срока службы герметика проводят по числу выдержанных им циклов воздействий в соответствии с таблицей 3, при этом один цикл воздействий считают соответствующим одному условному году эксплуатации.

6.9 Сопротивление паропроницанию определяют по ГОСТ 25898 по методу «мокрой чашки» со следующими изменениями.

При изготовлении образцов для проведения испытания используют шаблон внутренними размерами ((100 × 100) ± 5) мм. Шаблон устанавливают на подложку из полиэтилена. Герметиком заполняют шаблон, удаляя излишек пластиной с ровными гранями. Образцы выдерживают при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (60 ± 10) % до отрыва без дефектов от подложки. Толщина образца герметика после отверждения должна составлять (5,0 ± 0,1) мм.

Образец пленки герметика кондиционируют согласно ГОСТ 25898.

Температура в испытательной камере должна составлять (23,0 ± 0,5) °С, относительная влажность воздуха – (54,5 ± 1,0) %.

Испытание считают законченным, если значения сопротивления паропроницанию образца, вычисленные по результатам трех последовательных взвешиваний, остаются без изменения или начинают увеличиваться. За сопротивление паропроницанию принимают наименьшее значение из результатов трех последовательных взвешиваний.

6.10 Водонепроницаемость определяют по п. 3.11.2.3 ГОСТ 2678 по методике испытаний при давлении 0,001 МПа, со следующими дополнениями:

- испытания проводят при создании избыточного гидростатического давления 600 Па;

- риска на внутренней поверхности трубы должна располагаться на высоте 60 мм;

- для изготовления образцов используют шаблон внутренними размерами ((150 х 150) ± 1) мм, толщиной (4 ± 1) мм;

- внутреннюю поверхность шаблона обрабатывают антиадгезионным составом, исключающим адгезию к нему герметика, заполняют герметиком шаблон, удаляя излишки пластиной с ровными гранями, затем шаблон снимают и выдерживают герметик 7 суток;

- герметизацию стыка трубы с образцом проводят тем же герметиком, из которого изготовлен образец, после чего образец выдерживают еще 7 суток;

- образец считают выдержавшим испытания при отсутствии по окончании времени выдержки мокрого пятна на фильтровальной бумаге.

6.11 Определение динамической вязкости

Перед проведением испытания по определению динамической вязкости (ТПИ) образец герметика выдерживают не менее 72 и не более 96 часов после изготовления испытуемой партии; по определению динамической вязкости (ТПК) – не менее 72 часов и не более гарантийного срока хранения партии герметика.

Динамическую вязкость определяют по ГОСТ 25271 на ротационном вискозиметре Брукфильда, модель DV-E со стойкой спирального движения D220, шпиндель № 92, скорость вращения - 5 об/мин. Температура испытуемого герметика должна составлять 23 °С.

6.12 Определение теплостойкости

Теплостойкость определяют по ГОСТ 26589 со следующими дополнениями:

- испытания проводят на одном образце;

- толщина образца для испытаний должна составлять (4 ± 1) мм;

- образец перед испытанием выдерживают 14 суток при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (60 ± 10) %;

- при проведении испытаний нагревание и выдержку образца осуществляют в сушильном шкафу.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование герметика производят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре от минус 13 °С до 35 °С.

7.2 При температуре ниже минус 13 °С герметик транспортируют в отапливаемых вагонах, изотермических контейнерах или в авторефрижераторах.

7.3 Допускается транспортирование герметика при температуре до минус 20 °С, при этом общее время его транспортирования при отрицательной температуре не должно превышать 30 суток, а количество циклов «замораживание – размораживание» должно составлять не более 10.

7.4 Допускается кратковременное (не более 24 ч.) транспортирование герметика при температуре до 50 °С.

Допускается появление конденсата (до 4 мл) на крышке и стенках тары. При появлении конденсата необходимо удалить его и перемешать герметик шпателем в течение 1 ÷ 2 минут.

7.5 При перевозке герметика транспортом потребителя за сохранность и качество продукции отвечает потребитель.

7.6 Герметик хранят в закрытых складских помещениях при температуре от минус 13 °С до 35 °С.

7.7 Допускается хранение герметика при температуре до минус 20 °С, при этом общее время его хранения при отрицательной температуре не должно превышать 30 суток, а количество циклов «замораживание / размораживание» должно составлять не более 10.

7.8 При хранении следует избегать контакта герметика с парами агрессивных веществ и растворителей.

8 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

8.1 Герметик применяют для устройства наружного слоя монтажных швов по ГОСТ 30971.

При использовании в оконных блоках алюминиевого профиля, не соответствующего ГОСТ 22233, необходимо провести испытания на совместимость герметика и профиля на небольшом участке конструкции. При получении неудовлетворительных результатов проверки совместимости следует обратиться к изготовителю за рекомендациями по применению герметика.

8.2 В случае, если поверхности, на которые наносят герметик, подвергались воздействию материалов, не указанных в ГОСТ 30971, необходимо проверить их на совместимость с герметиком. При получении неудовлетворительных результатов проверки совместимости следует обратиться к изготовителю за рекомендациями по применению герметика.

8.3 Не допускается контакт герметика с металлическими элементами без защитного покрытия, исключая алюминиевый профиль оконного блока. Алюминиевый профиль должен соответствовать требованиям пункту 8.1 настоящего Стандарта. Анкерные пластины и иные стальные крепёжные элементы, контактирующие с герметиком, должны иметь цинковое защитное покрытие толщиной не менее 10 мкм.

8.4 Ремонтные и строительные работы с применением герметика проводят при помощи стандартного штукатурного инструмента или шприцевых приспособлений.

8.5 Поверхность, на которую наносят герметик, должна быть очищена от грязи, пыли, жира, остатков цементного раствора, наледи, инея.

Допускается нанесение герметика как на сухую, так и на влажную поверхность с предварительной протиркой ее ветошью. Не допускается наличие на поверхности капель воды.

8.6 Температура воздуха при нанесении герметика должна составлять от минус 25 °С до 35 °С, относительная влажность воздуха – не более 90 %. При необходимости проведения работ при отрицательной температуре воздуха необходимо обеспечить положительную температуру массы герметика в процессе его применения.

8.7 Для обеспечения соответствия требованиям нормативных документов толщина слоя герметика при нанесении должна составлять (3,5 ÷ 5,5) мм. Ширина полосы контакта герметика с оконным блоком и стеной должна составлять не менее 3 мм. Максимальный допустимый радиус скругления слоя герметика в областях стыков «монтажная пена / оконный блок» и «монтажная пена / стеновой проем» должен составлять не более 7 мм.

8.8 После нанесения следует защитить герметик от попадания на него воды до образования устойчивой поверхностной пленки.

8.9 При ремонтных работах разрешается наносить герметик на существующие слои однотипных герметиков, сохранившие адгезию к поверхности герметизации.

При нанесении герметика поверх герметизирующих строительных материалов, имеющих другую полимерную основу, следует предварительно проверить их на совместимость с герметиком. Для проверки совместимости следует выполнить пробную герметизацию шва на небольшом участке. Существующий слой герметизирующего материала не должен размягчаться и отслаиваться.

8.10 Допускается нанесение на отвержденный слой герметика декоративных материалов, величина допустимой деформации которых не менее 10 %, если при этом суммарное сопротивление паропроницанию наружного слоя герметика и слоя декоративного материала не выходит за пределы, разрешенные межгосударственными и (или) национальными стандартами.

8.11 В случае, если оконный проем или оконный блок дополнительно обработаны антисептирующими или гидрофобизирующими составами, необходимо проверить герметик на наличие адгезии к обработанной конструкции до организации шва.

8.12 Не допускается воздействие на отвержденный слой герметика химических чистящих средств, за исключением мыльного раствора.

8.13 В интервалах между производством работ герметик следует хранить в герметичной таре.

8.14 После окончания работы инструмент промывают от остатков герметика водой.

8.15 При температуре воздуха ниже минус 20 °С не допускается проводить ремонтные работы существующего слоя герметика или наносить свежий слой герметика поверх уже нанесенного.

8.16 Не допускается разбавлять герметик в таре или после нанесения (в том числе водой или иными растворителями).

8.17 Допускается образование неровностей поверхности слоя герметизации в виде раковин и/или вздутий при условии сохранения его целостности и соблюдения минимальной толщины слоя нанесения.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие герметика требованиям настоящего Стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по применению.

9.2 Гарантийный срок хранения герметика со дня изготовления составляет:

марки 6 – 6 месяцев,

марки 12 – 12 месяцев.

По согласованию с потребителем герметик может быть изготовлен с иным гарантийным сроком хранения.

По истечении гарантийного срока хранения герметик может быть использован по назначению после проверки предприятием-изготовителем на соответствие требованиям настоящего Стандарта.