
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САЗИ-МАРКЕТ»**



**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ** **СТО 118-37547621-2017**

**ГЕРМЕТИК ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ
«САЗИЛАСТ 13»
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
С ИЗМЕНЕНИЕМ №1 ОТ 29.05.2022 Г.**

2022 г.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «САЗИ-маркет»

2 УТВЕРЖДЕН Приказом Генерального директора от 29 мая 2022 г. № 13

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 29 мая 2022 г.

4 ВЗАМЕН СТО 118-37547621-2017, утвержденного и введенного в действие Приказом Генерального директора от 23 ноября 2021 г. № 9

<u>Введение.....</u>	<u>4</u>
<u>1 Область применения.....</u>	<u>5</u>
<u>2 Нормативные ссылки</u>	<u>6</u>
<u>3 Технические требования</u>	<u>7</u>
<u>4 Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды, УТИЛИЗАЦИЯ.....</u>	<u>9</u>
<u>5 Правила приемки</u>	<u>10</u>
<u>6 Методы испытаний.....</u>	<u>12</u>
<u>7 Транспортирование и хранение</u>	<u>14</u>
<u>8 Указания по применению</u>	<u>14</u>
<u>9 Гарантии изготовителя</u>	<u>16</u>

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
ГЕРМЕТИК ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ
«САЗИЛАСТ 13».
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
С ИЗМЕНЕНИЕМ № 1 ОТ 29.05.2022 Г.

Дата введения: 2022-05-29

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 и срок эксплуатации, в течение которых 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 проектировании объектов и выборе материалов в строительстве и ремонте сооружений.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Стандарт распространяется на герметик однокомпонентный полиуретановый «САЗИЛАСТ 13», далее по тексту – герметик.

Герметик полностью готов к применению. В результате контакта с влагой воздуха происходит необратимый процесс перехода герметика в резиноподобный материал.

Герметик предназначен для герметизации деформационных швов стыков строительных конструкций с допустимой знакопеременной деформацией не более 25 %, в том числе стыков элементов стен (межпанельных, межблочных), воздухопроводов шахт, вентиляционных каналов, фальцевых кровель, швов и стыков в промышленных бетонных и полимерных полах, стыков сэндвич-панелей.

Герметик работоспособен в интервале температур от минус 40 °С до 70 °С и обеспечивает возможность его нанесения при температуре от минус 15 °С до 40 °С. Герметик обладает адгезией к минеральным (бетон, кирпич и пр.), деревянным, металлическим, в т.ч. алюминиевым строительным материалам и конструкциям, устойчив к ультрафиолетовому облучению, атмосферным воздействиям. Герметик тиксотропен, что позволяет наносить его на горизонтальные, вертикальные и наклонные поверхности.

Обозначение продукции при заказе и в нормативной документации должно содержать наименование, массу нетто единицы упаковки, цвет, номер настоящего Стандарта, класс по ГОСТ Р 59522.

Пример условного обозначения:

Герметик «САЗИЛАСТ 13», 600 мл, серый, СТО 118-37547621-2017; класса 1 П М ГОСТ Р 59522.

Допускается использовать транслитерацию наименования герметика буквами латинского алфавита, выполняемую в соответствии с ГОСТ 7.79.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 7.79–2000	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом
ГОСТ 12.3.009–76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 263–75	Резина. Метод определения твердости по Шору А
ГОСТ 9147–80	Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
ГОСТ 14192–96	Маркировка грузов
ГОСТ 19433–88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ Р 53228–2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 59522-2021	Герметики для организации деформационных швов ограждающих конструкций панельных зданий. 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
DIN 53019-1-2008	Вискозиметрия. Измерение вязкости и кривых текучести посредством ротационных вискозиметров. Часть 1. Принципы и геометрия измерений
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 По Техническим показателям качества герметик должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 59522 для герметика класса 1 П М.

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

3.4 По внешнему виду герметик должен представлять из себя однородную (гомогенную) пасту без посторонних включений.

Герметик выпускается двух цветов – белый¹ или серый. Допускается отклонение цвета в пределах, установленных контрольными образцами. По согласованию с потребителем допускается изготовление герметика других цветов. Цвет потребитель указывает при заказе.

3.5 Технические показатели герметика должны соответствовать нормам, указанным в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Технические показатели идентичности

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Время образования поверхностной пленки, мин	30-180	6.4
Текучесть герметика, мм	0-2	6.6

Таблица 2. Технические показатели качества

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1	2	3
Амплитуда допустимой деформации, %	±25	6.9
Время образования поверхностной пленки, мин, не менее	30	6.4

¹ В процессе эксплуатации полимеризованного герметика допускается изменение цвета с появлением бежевого оттенка.

Окончание таблицы 2

1	2	3
Динамическая вязкость, $0,3 \text{ с}^{-1}$, 25°C , РР $\varnothing 25$, Па·с, не менее	1500	6.7
Динамическая вязкость, $13,5 \text{ с}^{-1}$, 25°C , РР $\varnothing 25$, Па·с, не более	200	6.7
Условная прочность при разрыве на образцах швов, МПа (Н/мм^2), не менее	0,4	6.5
Характер разрыва	Когезионный	6.5
Относительное удлинение при разрыве на образцах швов, % не менее	300	6.5
Модуль упругости при 100% удлинении на образцах швов, Мпа (Н/мм^2), не более	0,4	6.5
Устойчивость к температурным воздействиям	от минус 40°C до 70°C	6.8
Текучесть герметика, мм, не более	2	6.6
П р и м е ч а н и е. Амплитуду допустимой деформации и устойчивость к температурным воздействиям проверяют по результатам испытаний прогнозируемого срока службы герметика.		

3.6 Прогнозируемый срок службы герметика при минимальной рабочей толщине слоя в 3 мм должен составлять не менее 20 условных лет эксплуатации.

3.7 Упаковка

3.7.1 Герметик упаковывают в металлизированные файл-пакеты вместимостью 500 мл или 600 мл, выпускаемые по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

3.7.2 По согласованию с заказчиком допускается упаковывать герметик в другую тару, обеспечивающую сохранность и качество продукции.

3.8 Маркировка

3.8.1 Маркировка может производиться при помощи этикетки или наноситься непосредственно на файл-пакет и должна содержать следующие данные:

- наименование продукции и условное обозначение по настоящему стандарту;

- наименование и адрес (место нахождения) предприятия-изготовителя;

- номер партии и дату изготовления;

- гарантийный срок хранения;
- требования транспортирования и хранения;
- правила и условия подготовки, использования и утилизации или ссылку на документ, содержащий данные указания;
- массу нетто (объем).

3.8.2 Допускается наносить данные маркировки, указанные в п. 3.8.1, на групповую упаковку (коробку) с файл-пакетами.

3.8.3 Транспортную маркировку производят в соответствии с требованиями ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей».

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, УТИЛИЗАЦИЯ

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 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.

4.6 Отходы, образующиеся в результате использования герметика, подлежат сбору, накоплению, транспортированию, обработке и утилизации в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

4.7 При надлежащем применении, включая испытания, транспортирование и хранение герметика в соответствии с требованиями настоящего Стандарта, специальных мер для предупреждения нанесения вреда окружающей природной среде не требуется.

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, изготовленного за один технологический цикл.

5.3 Каждую партию герметика сопровождают документом о качестве – Сертификатом качества партии продукции, 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 (объем) партии;
- 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 - производителе продукции;
- штамп ОТК.

5.4 Качество герметика проверяют по всем показателям, установленным настоящим Стандартом, путем проведения приемосдаточных (по определению значений технических показателей идентичности, Таблица 1) и периодических (по определению значений технических показателей качества, Таблица 2) испытаний, в соответствии с требованиями, указанными в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Пункт СТО		Периодичность испытания
	Техническое требование	Метод испытания	
1	2	3	4
Технические показатели идентичности			
Время образования поверхностной пленки, мин	3.5	6.4	каждая партия
Текущность герметика, мм	3.5	6.6	то же
Технические показатели качества			
Амплитуда допустимой деформации, %	3.5	6.8	каждые 3 года
Время образования поверхностной пленки, мин	3.5	6.4	каждая 20-я партия
Условная прочность при разрыве на образцах швов, МПа, не менее	3.5	6.5	каждая 20-я партия
Относительное удлинение при разрыве на образцах швов, % не менее	3.5	6.5	каждая 20-я партия
Характер разрыва	3.5	6.5	каждая 20-я партия
Модуль упругости при 100% удлинении на образцах швов, Мпа (Н/мм ²), не более	3.5	6.5	каждая 20-я партия
Устойчивость к температурным воздействиям	3.5	6.8	каждые 3 года
Текущность герметика, мм, не более	3.5	6.6	то же
Динамическая вязкость, Па·с	3.5	6.7	каждая 100-я партия

Периодическим испытаниям подвергают герметик, прошедший приемо-сдаточные испытания.

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 непосредственно на производстве при выгрузке компонентов герметика из аппарата - в начале, в середине и в конце процесса выгрузки.

5.6 От упаковочных единиц, прошедших проверку по п. 5.5, случайным образом выбирают 3 упаковочные единицы, от которых отбирают точечные пробы. Точечные пробы объединяют и усредняют,

получая объединенную пробу. Массу пробы рассчитывают с учетом двойного количества образцов для каждого вида испытаний.

Объединенную пробу помещают в полиэтиленовые или стеклянные банки, на которые наносят этикетки с указанием наименования герметика, компонента, номера партии, дат изготовления и отбора проб.

5.7 Перед проведением испытаний проб по Таблице 3 проводят оценку внешнего вида герметика требованиям п.3.4.

5.8 При получении неудовлетворительных результатов оценки упаковки, маркировки, внешнего вида или результатов испытаний по техническим показателям 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.

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

6 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1 Герметик перед испытанием должен быть кондиционирован до достижения им температуры $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Подготовку образцов и испытания, если нет других указаний, проводят при той же температуре и относительной влажности воздуха $(60 \pm 10) \%$.

6.2 Правильность упаковки и маркировки проверяют визуально.

6.3. Определение внешнего вида герметика проводят по ГОСТ Р 59522. Масса навески должна составлять (50 ± 5) г.

6.4 Определение времени образования поверхностной пленки

Время образования поверхностной пленки герметика определяют по ГОСТ Р 59522 со следующим дополнением: допускается использовать пластину металлическую, стеклянную или пластмассовую размером 120x200 мм. Для испытания берут (100 ± 5) г. герметика.

При определении времени образования поверхностной пленки, как технического показателя идентичности, влажность воздуха при испытании должна быть $(50 \pm 2) \%$.

6.5 Определение условной прочности, относительного удлинения при разрыве на образцах швов, модуля упругости при 100% удлинении на образцах швов и характера разрыва

Испытания проводят по ГОСТ Р 59522 со следующими дополнениями:

Для проведения приемо-сдаточных испытаний отделом технического контроля допускается использовать вместо брусков из бетона (50х50х25) кубики размером (70х70х70)±1 мм такого же качества.

В случае использования кубиков 70х70х70 мм длина вкладыша должна быть 70±1 мм соответственно.

Рабочая толщина слоя герметика для испытания должна быть равной 3 мм.

Время отверждения образцов – 28 суток.

При испытаниях дополнительно измеряют расстояние между кубиками до испытания (H_0) и в момент разрыва (H_1).

Относительное удлинение ε_p герметика в процентах рассчитывают по формуле:

$$\varepsilon_p = \frac{H_1 - H_0}{H_0} \times 100$$

Полученные результаты округляют до 10 %.

Модуль упругости при 100% удлинении f_{100} в МПа (Н/мм²) рассчитывают по формуле:

$$f_{100} = \frac{P_{100}}{b_0 \times l_{100}},$$

где: P_{100} – усилие, при котором длина рабочего участка образца увеличивается в два раза Н (кгс);

b_0 – толщина образца в мм (см);

l_{100} – длина рабочего участка образца, увеличенного в два раза в мм (см).

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение показателей всех испытываемых образцов, кроме тех, у которых отклонение от среднего значения составляет более 20%.

6.6 Определение текучести проводят по ГОСТ Р 59522.

6.7 Определение вязкости герметика проводят в соответствии с DIN 53019 на ротационном вискозиметре при температуре 25°C, на системе

плита-плита, при скоростях сдвига $0,3 \text{ с}^{-1}$ и $13,5 \text{ с}^{-1}$, в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

6.8 Определение прогнозируемого срока службы проводят по ГОСТ Р 59522.

Испытания проводят для класса герметика по прогнозируемому сроку службы 1П (20 условных лет эксплуатации) при амплитуде допустимой деформаций 25%.

Для воздействия отрицательной температуры образцы замораживают и выдерживают при минус 20°C (на 20°C выше минимальной температуры эксплуатации).

Минимальная толщина рабочего слоя герметика – 3 мм.

Время отверждения образцов – 28 суток.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Герметик транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с установленными на каждом виде транспорта правилами перевозки грузов при температуре от 5°C до 25°C .

Допускается транспортировать герметик при температуре ниже 5°C , но не ниже минус 20°C не более 14 суток.

7.2 При транспортировании герметика транспортом потребителя за сохранность продукции отвечает потребитель.

7.3 Герметик хранят в крытых складских помещениях в ненарушенной упаковке производителя, в условиях, исключающих воздействие влаги, пыли и прямых солнечных лучей, при температуре от 5°C до 25°C .

7.4 При транспортировании и хранении герметика при температуре, превышающей 25°C , изготовитель не гарантирует соответствие герметика требованиям настоящего Стандарта в течение указанного срока хранения.

8 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

8.1 Герметизируемые поверхности должны быть подготовлены: очищены от наледи, грязи, пыли, жира, лакокрасочных составов и ранее примененных герметиков. Возможно нанесение герметика как на сухую, так и на влажную подготовленную поверхность, однако наличие капельной влаги недопустимо.

8.2 Работы с герметиком следует проводить при температуре наружного воздуха от минус 15 °С до 40 °С. Запрещается наносить герметик во время дождя и снега.

Следует учитывать увеличение вязкости герметика с понижением температуры, которое приводит к затруднению его выдавливания из монтажного пистолета и нанесения. Перед применением герметика при отрицательных температурах необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее суток.

8.3 Герметик поставляется в состоянии, готовом к применению.

Герметик наносят при помощи шпателя и монтажного пистолета закрытого типа при температуре наружного воздуха от минус 15 °С до 40 °С.

8.4 Для достижения оптимальной технологичности нанесения герметика рекомендуется термостатировать его до температуры (15 ÷ 25) °С.

При производстве работ с герметиком следует принимать во внимание, что:

при понижении температуры:

- увеличивается время образования поверхностной пленки герметика;
- увеличивается вязкость герметика;

при повышении температуры:

- сокращается время образования поверхностной пленки герметика.

8.5 Толщина слоя герметика определяется размером стыка, рекомендуется наносить герметик с рабочей толщиной слоя не менее 3 мм и не более 1/2 от ширины стыка.

Слишком большая толщина слоя герметика приводит к преждевременному адгезионному разрушению шва, а слишком малая - к когезионному.

8.6 При ремонтных работах разрешается наносить герметик на существующие слои однотипных герметиков, сохранившие адгезию к поверхности кромок панелей.

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.

8.7 Герметик окрашивается акриловыми красками на водной основе и красками, содержащими в своем составе органический растворитель.

Окрашивать герметик рекомендуется после полной полимеризации.

Перед применением красок необходимо провести пробное окрашивание герметика на небольшом участке шва. Поверхностный слой окрашенного герметика не должен размягчаться и расслаиваться.

8.8 Недопустим контакт герметика с грунтовыми водами.

8.9 При организации швов с использованием пенополистирола или пенопласта необходимо зачистить стенки стыка в области контакта с герметиком на глубину $30 \div 40$ мм от края фаски, используя шлифовальную машину с алмазной чашей для шлифовки бетона. Толщина слоя бетона, снятого в процессе зачистки, должна быть не менее 0,5 мм.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

9.2 Гарантийный срок хранения герметика составляет 12 месяцев со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения герметик может быть использован по назначению после проверки на соответствие требованиям настоящего Стандарта. По результатам проверки гарантийный срок хранения герметика может быть продлен не более, чем на один месяц².

² Объем проверки устанавливается по решению производителя.