

Описание

СУРЭЛ-СЛ-КСТ – заливочный герметик-диэлектрик, двухкомпонентная система, обладающая способностью переходить из вязкотекучего состояния в резиноподобное после смешения компонентов при комнатной температуре в течение 24 часов. Не содержит соединений серы и фтора. Компонент 1 – паста на основе кремнийорганических каучуков, компонент 2 – катализатор № 68 или катализатор 18.

Отвержденная композиция работоспособна в среде воздуха в интервале температур от минус 55 °С до плюс 250 °С.

Назначение композиции – заливка и герметизация радиоэлектронной аппаратуры в электронной, радиотехнической и приборостроительной промышленности с целью равномерного распределения и отвода тепла.

Свойства композиции СУРЭЛ-СЛ-КСТ

Показатель	Значение
Внешний вид компонента 1	Вязкотекучая однородная масса от белого до светло-серого цвета однородной консистенции без посторонних включений *
Условная вязкость компонента 1 по вискозиметру ВЗ-1, мин, не более	10
Жизнеспособность компонента 1 в смеси с компонентом 2, мин, не менее	40
Время полного отверждения композиции, ч, не более	24
Коэффициент теплопроводности отвержденной композиции, Вт/м·°К, не менее	0,6
Электрическая прочность, кВ/мм	27
Удельное объемное сопротивление, Ом·см**	$1,2 \cdot 10^{13}$
Диэлектрическая проницаемость на частоте 10^6 Гц**	3
Тангенс угла диэлектрических потерь на частоте 10^6 Гц**	0,002

* Допускается расслоение каучука и наполнителя, устраняемое тщательным перемешиванием

** Значения данных показателей не являются частью технических условий и носят информационный характер

Хранение

Компонент 1 хранят в сухих закрытых складских помещениях в таре изготовителя в месте, защищенном от действия влаги и паров агрессивных продуктов, при температуре не выше 30 °С.

Гарантийный срок хранения компонента 1 – 1 год со дня изготовления.

Компонент 2 хранят в сухих закрытых складских помещениях, безопасных в пожарном отношении, в таре изготовителя, в месте, защищенном от действия прямых солнечных лучей, влаги и паров агрессивных продуктов, при температуре не ниже 0 °С и не выше плюс 30 °С для катализатора № 68 и не выше плюс 25 °С для катализатора 18.

В случае транспортирования при низкой температуре продукт перед употреблением необходимо поместить в помещение с комнатной температурой и дождаться пока температура продукта станет выше 0 °С.

Гарантийный срок хранения катализатора № 68 – 1 год со дня изготовления. Гарантийный срок хранения катализатора 18 – 2 года со дня изготовления.

Переработка

1. Подготовка компонента 1

Компонент 1 необходимо тщательно перемешать до равномерного распределения наполнителя.

2. Дегазация (вакуумирование) компонента 1

Для предотвращения образования в вулканизате пустот и раковин до введения компонента 2 рекомендуется провести вакуумирование расчетного количества компонента 1 при абсолютном давлении 2,0 кПа. Время вакуумирования составляет от 5 до 7 минут до прекращения пенообразования. При этом емкость, в которой находится компонент 1, должна быть заполнена не более, чем на 1/3 объема. Вакуумирование целесообразно, когда необходимо получение монолитной заливки при слое более 3 мм.

3. Расчет компонента 2

Рассчитать и взвесить необходимое количество компонента 2. На 100 масс.ч. компонента 1 требуется (2 - 5) масс.ч. компонента 2. Регулировку дозировки катализатора можно регулировать жизнеспособность в пределах от 40 минут до 6 часов и время вулканизации в пределах до 24

часов. Уменьшение дозировки приводит к увеличению жизнеспособности и снижению скорости вулканизации.

Рекомендованное соотношение компонентов 1 и 2 указано в паспорте (удостоверении о качестве продукции), входящем в комплект поставки

Необходимо строго соблюдать рекомендованное соотношение компонентов. Передозировка отвердителя увеличивает скорость вулканизации, но приводит к ухудшению физико-механических показателей вулканизата. Недостаток отвердителя приводит к значительному увеличению времени полного отверждения.

4. Смешение

В компонент 1 ввести необходимое количество компонента 2. Смешение компонентов производится в металлической, стеклянной или полимерной таре с помощью шпателя, лопатки или механических мешалок. Время смешения определяется величиной навески компонента 1, интенсивностью перемешивания и составляет (3 - 10) минут до однородного распределения компонента 2 по всему объему.

5. Дегазация смеси компонентов

После смешения компонентов рекомендуется повторная дегазация в течение (2 - 7) минут с целью удаления захваченных при перемешивании пузырьков воздуха.

6. Подготовка поверхности

При необходимости для лучшей адгезии провести подготовку поверхности, покрываемую композицией.

Металлические поверхности зашкурить или подвергнуть пескоструйной обработке, тщательно удалить следы пыли, а затем обезжирить бензином, спиртом, ацетоном.

Допустимо применение подслоя П-11 для увеличения адгезии в случае использования в качестве отвердителя катализатора № 68.

7. Заливка и нанесение композиции

Заливку композиции произвести непрерывной струей во избежание попадания воздуха, либо нанести на поверхность с помощью кисти, шприца или шпателя.

8. Вулканизация (отверждение)

Отверждается композиция при температуре (15 - 35) °С в течение не менее 24 часов. Время вулканизации (отверждения) зависит от толщины слоя композиции, температуры и влажности окружающей среды.

Безопасность

Отвержденная композиция не токсична, не содержит летучих компонентов, не оказывает вредного воздействия на организм человека.

Компонент 1 является нетоксичным, трудногорючим, невзрывоопасным веществом. По степени воздействия на организм компонент 1 относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.007-76.

Компонент 2 является легковоспламеняющейся жидкостью, обладает токсическим действием. По степени воздействия на организм компонент 2 относится к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные) по ГОСТ 12.1.007-76.

Данная публикация предназначена для профессионального применения технически квалифицированным персоналом. Информация, содержащаяся в бюллетене, надежна и основана на наших знаниях и опыте. Ввиду множественности факторов, влияющих на переработку и применение полимеров, приведенные данные не освобождают потребителя от ответственности за качество собственных испытаний и тестов.

Информация, содержащаяся в данном бюллетене, действительна на август 2025 г. Для уточнения актуальности документа, обращаться в ООО «СУРЭЛ»

ООО «СУРЭЛ»

Научно-производственная фирма

190020 Санкт-Петербург • Старо-Петергофский пр. 18, лит. Е, пом. 7Н • (812) 786 50 39 • www.surel.ru • info@surel.ru