

Силиконовый компаунд-герметик Силагерм 2108

ТУ 2513-002-01296014-2015

Применение

Силагерм 2108 термостойкий двухкомпонентный силиконовый герметик для склеивания металлических и неметаллических поверхностей, в том числе силиконовой резины горячей и холодной вулканизации, герметизации различной радио и электроаппаратуры, плат, работающей в среде воздуха, в условиях вибрации и защиты ее от воздействия влаги. А также для герметизации резьбовых соединений трубопроводов внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и отопления зданий. Рабочий диапазон температур от -60 до +250 °С.

Компаунд Силагерм 2108 не вызывает коррозии при температурах прогрева до +200°С алюминиевых сплавов, стали кадмированной и оцинкованной с хроматным пассивированием, латуни и серебряных покрытий, при температурах прогрева до +150°С и оловянных покрытий.

Силагерм 2108 является двухкомпонентным материалом состоящими из основы, которая при смешении с отвердителем вулканизуется при комнатной температуре в течении 24 часов. Для лучшей адгезии может быть использован подслоу П-11, и по желанию клиента может быть добавлен при комплектации продукта.

Компоненты смешиваются в пропорции 100:3 частей по весу (данные в таблице указаны при такой пропорции).

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА	Значение
Жизнеспособность при 22±3°С и средней влажности 50%, мин	15-40
Условная прочность при растяжении, Мпа, не менее	1,0
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	90
Прочность связи компаунда при отслаивании от алюминиевого сплава Д16 с наполнением анодной пленки хромпиком при применении адгезионного состава, кН/м (кгс/см), не менее	0,6
Условная вязкость основной пасты на вискозиметре ВЗ-1, сопло 5,4 мм, мин./*Брукфильд.тыс.сПз	3,0-10,0
Твердость по Шору А, усл.ед.	40-50
Плотность, г/см ³	1,2-1,5
Удельное объемное электрическое сопротивление при температуре (20±5)°С и относительной влажности воздуха (65±6), см'Ом, не менее	1,0·10 ¹⁴
Удельное поверхностное электрическое сопротивление при температуре (20±5)°С и относительной влажности воздуха (65±6), Ом, не менее	1,0·10 ¹⁵
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10 ⁶ Гц, не более	0,02
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц, не более	4,0
Электрическая прочность при температуре (20±5)°С и относительной влажности воздуха (65±5)%, кВ/мм, не менее	20,0

ВНИМАНИЕ!

Не допускается применение компаунда в устройствах, работающих в щелочной среде и нефтепродуктах.

Способ применения

1. Подготовка поверхности

Поверхность образца должна быть чистой и свободной от загрязнений. Поверхность изделий, подлежащих герметизации, обрабатывают одним из указанных способов:

- а) в случае незащищенного металла поверхность обрабатывают любым механическим способом до металлического блеска;
- б) неметаллические поверхности зашкуривают до удаления глянца;
- в) металлические поверхности с антикоррозионным защитными гальваническими покрытиями (анодированные, хромированные и др.) очищают от стружки и пыли волосяными щетками и пылесосом.

Подготовленные поверхности обезжиривают. При обезжиривании поверхность протирают чистыми салфетками, смоченными бензином, сушат на воздухе 10-15мин., затем протирают салфетками, смоченными ацетоном, и вновь сушат на воздухе 10-15мин.

Ширина обезжириваемой поверхности должна на 30-40мм превышать ширину поверхности, покрываемой подслоем. Ширина поверхности, покрываемой подслоем должна быть на 15-20мм

больше ширины герметизируемой поверхности.

В избежание загрязнения герметизируемой поверхности деталей следует обезжиривать непосредственно перед нанесением подслоя.

Интервал времени между обезжириванием и нанесением подслоя не должен превышать 34 часов. При превышении этого срока следует провести повторное обезжиривание.

На подготовленные таким образом поверхности чистой кисточкой наносят один раз равномерным слоем подслоя П-11. Сушат на воздухе при температуре +15...+30°C 40-60 минут. Герметик должен быть нанесён на поверхность изделия не позднее, чем через сутки после нанесения подслоя. При загрязнении или выдержке поверхности с нанесённым подслоем более одних суток ранее нанесённый подслоя тщательно смывают бензином и вновь обрабатывают подслоем.

2. Смешение

Откройте банку и тщательно перемешайте основную пасту шпателем в направлении снизу-вверх и от стенок к середине, и отстаивайте в течение 5-10 минут, чтобы вышли захваченные пузырьки воздуха. Допускается расслоение пасты из-за возможного осаждения наполнителя.

Взвесить 100 частей основы и 3 части отвердителя (точное весовое соотношение смотреть в паспорте на данную партию).

Омешать до полного распределения отвердителя в основе. Смешивайте достаточно малые количества чтобы добиться тщательного перемешивания основы и отвердителя. **Плохо промешанная масса вулканизуется не полностью.** Смешение можно производить вручную или механически, но не перемешивайте слишком долго, т. к. при долгом перемешивании образуется много пузырьков воздуха. И не рекомендуется повышать температуру выше +25°C, т. к. при повышенной температуре и влажности воздуха время жизни компаунда сокращается.

Для удаления воздушных пузырей рекомендуется использовать вакуумную камеру, при этом смесь будет увеличиваться в объеме в 2-3 раза, а затем оседать. Поэтому необходимо использовать достаточно большую емкость.

После 1-2 минутного вакуумирования смесь должна быть проверена и, при отсутствии воздушных пузырей, может использоваться далее.

Осторожно: продолжительное вакуумирование приведет к удалению летучих компонентов из смеси и может вызвать плохое отверждение утолщенных частей и появление нехарактерных свойств.

Примечание: Если нет подходящего оборудования для вакуумирования, то воздушные включения могут быть минимизированы если смешать небольшие количества основы и отвердителя, а затем, используя кисть, нанести на образец тонкий слой. Оставить при комнатной температуре до тех пор, пока поверхность не очистится от пузырьков и не начнет затвердевать. После этого смешать следующие порции основы и отвердителя, и все повторить до полной заливки.

3. Заливка смеси и вулканизация.

Как можно быстрее вылейте смесь основы с отвердителем на исходный образец, который был обработан согласно п.3.1., стараясь избежать попадания воздушных пузырьков. Материал будет вулканизироваться до состояния эластичной резины в течении 24 часов. Если рабочая температура значительно ниже чем +23°C, то время вулканизации увеличивается. Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа.

Силагерм 2108 является промышленным продуктом и не может быть использован в пищевой отрасли и зубоврачебной практике.

Полимеризованный материал удаляется с поверхности механическим путем, или при помощи щелочного раствора.

Срок и условия хранения.

Силагерм 2108 должен храниться при температуре не выше +25 °C.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

Подслоя П-11 должен храниться в герметично закрытой таре в помещении, специально предназначенном для хранения огнеопасных материалов при температуре от 0 до +30 °C. Гарантийный срок хранения подслоя П-11 составляет 12 месяцев с дня изготовления.