

Силиконовый компаунд Силагерм 2107

(ТУ 2513-002-01296014-2015)

(идентичный компаунду Висксинт К-68)

Силагерм 2107 является двухкомпонентным материалом, состоящим из основного компонента и отвердителя.

При смешивании компонентов компаунд полимеризуется при комнатной температуре в течение 24 часов. Если рабочая температура ниже +23°C, то время отверждения материала увеличивается. Конечные физические и механические свойства полимеризованного материала будут достигнуты через 72 часа.

Цвет полимеризованного материала - матово-белый, имеет сероватый оттенок.

Рекомендуется для усиления адгезии использовать подслои П-11, комплектуется по желанию клиента.

Компаунд Силагерм 2107 предназначен для защиты электронных компонентов, длительно работающих в среде воздуха и в условиях повышенной влажности в интервале температур от - 60 до +250°C, в условиях вибрации, защиты от воздействия влаги, а также для склеивания металлических и неметаллических поверхностей, в том числе силиконовой резины горячей и холодной вулканизации. Мягкость и эластичность компаунда позволяют применять его для герметизации изделий из ферритов и пермаллоев. Компаунд **Силагерм 2107** не вызывает коррозии при температурах прогрева до +200 °C алюминиевых сплавов, стали кадмированной и оцинкованной с хроматным пассивированием, латуни и серебряных покрытий, при температурах прогрева до +150 °C и оловянных покрытий.

Обращаем Ваше внимание, что нагрев смеси допускается только по истечении 72 часов с момента смешивания!

Силиконовый компаунд **Силагерм 2107** обладает:

- высокой термической стабильностью на воздухе и вакууме;
- биологической инертностью;
- высокой морозостойкостью;
- отверждается в любом объеме без выделения тепла и вредных веществ;
- повышенной стойкостью к озону и атмосферным воздействиям;
- повышенной гидрофобностью и стойкостью к действию воды и водяного пара;
- прекрасными диэлектрическими характеристиками, в том числе при высоких частотах, сохраняющиеся в широком интервале температур и при влажности до 100%.

Компоненты смешиваются в пропорции 100:5 частей по весу (данные в таблице указаны при такой пропорции).

ХАРАКТЕРИСТИКА	Значение
Жизнеспособность при 22±3°C и средней влажности 50%, мин.	30-120
Условная прочность при растяжении, Мпа, не менее	1,5
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	100
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 компаунда на вискозиметре ВЗ-1, сопло 5,4 мм, мин./*Брукфильд, тыс.сПз	9,0-14,0
Твердость по Шору А, усл.ед.	40-65
Плотность, г/см ³	1,0-1,1
Удельное объемное электрическое сопротивление при (20±5)°C и относительной влажности воздуха (65±6) %, см-Ом, не менее	1,0*10 ¹⁴
Удельное поверхностное электрическое сопротивление при температуре (20±5)°C 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 (20±5)°C 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.

Фасовка: пластиковые ведерки, стеклянные бутылки (отвердитель), комплекты Силагерм 2107 - 1,06 кг, 5,3 кг.

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 антикоррозионными 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 10-15 мин., затем протирают салфетками, смоченными ацетоном, и вновь сушат на воздухе 10-15 мин.

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 3-4 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. Отвердитель в стеклянной бутылке не перемешивается.

Взвесить 100 частей основы и 4-6 частей отвердителя (точное весовое соотношение смотреть в паспорте на данную партию).

Смешать до полного распределения компонентов. Смешивайте достаточно малые количества для более тщательного перемешивания. 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.

3. Заливка смеси и вулканизация.

Как можно быстрее вылейте смесь на исходный образец, который был обработан согласно п.3.1., стараясь избежать попадания воздушных пузырей. 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 2107 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 2107 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.