

Силиконовый теплопроводный компаунд Силагерм 2113 (марки А, Б, В, АЕД)

(ТУ 2513-011-01296014-2015)

1. Описание

Компаунд предназначен для защиты, изоляции, гидроизоляции, фиксированной огнезащиты изделий электронной и радиотехнической техники, длительно работающих в среде воздуха, солевого тумана и в условиях 100% влажности в интервале температур от минус 60 до плюс 300 °С (без изменения свойств). Мягкость и эластичность компаунда позволяют применять его для герметизации изделий из ферритов и пермаллоев.

Компаунд выпускается марок А, Б, В, АЕД отличающиеся по вязкости.

Внешний вид: Основная паста - серовато-бежевого или серого цвета. Отвердитель - опалесцирующая прозрачная жидкость, склонная к расслаиванию.

Силагерм 2113 является двухкомпонентным материалом, состоящим из основной пасты, которая при смешении с отвердителем вулканизуется при комнатной температуре в течении 24 часов. Для лучшей адгезии используют подслоу П-11, который комплектуется по желанию клиента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Ед.изм.	Силагерм 2113 марка А	Силагерм 2113 марка Б	Силагерм 2113 марка В	Силагерм 2113 марка АЕД
Особенность		Термостойкий теплопроводный компаунд-герметик			
Внешний вид		Основа: вязко-текучая жидкость серовато-бежевого цвета.	Основа: вязко-текучая жидкость серовато-бежевого цвета.	Основа: паста серовато-бежевого цвета.	Основа: вязко-текучая жидкость серовато-бежевого цвета.
Вязкость основной пасты по Брукфильду	Па*с	5-10	10-20	15-30	12-20
Плотность основной пасты	г/см ³	1,5	1,6	1,9	1,55
Плотность компаунда	г/см ³	1,25	1,35	1,5	1,3
Время жизни компаунда	мин	10-60	10-40	5-30	10-50
Прочность связи компаунда с металлом по подслоу при отслаивании, не менее	кН/м	0,7	0,7	0,7	0,7
Относительное удлинение при разрыве, не менее	%	90	80	40	70
Условная прочность при растяжении, не менее	МПа	0,8	0,9	1,0	0,9
Твёрдость по Шору А	усл. ед.	40-50	45-55	55-70	50-60
Удельное объемное электрическое сопрот.(20±5)°С	Ом·см	1,2*10 ¹⁴	1,2*10 ¹⁴	1,2*10 ¹⁴	1,2*10 ¹⁴
Удельное поверхностное сопротивление (20±5)°С	Ом	2,7*10 ¹⁴	2,7*10 ¹⁴	2,7*10 ¹⁴	2,7*10 ¹⁴
Тангенс угла диэлектрических потерь при част.10 ⁶ Гц	Не более	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц	Не более	3,2	3,2	3,2	3,2
Электрическая прочность при (20±5)°С, не менее	кВ/мм	18,0	18,0	18,0	18
Рабочий интервал температур	°С	От -60 до +300			
Теплопроводность, не менее	Вт / м·К	1,0	1,0	1,0	1,0
Класс огнестойкости согласно методу UL 94* 3,0		V-0	V-0	V-0	V-0

3. Способ применения.

3.1. 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 30-40 мм превышать ширину поверхности, покрываемой подслоем.

Ширина поверхности, покрываемой подслоем должна быть на 15-20 мм 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 подслоем тщательно смывают бензином и вновь обрабатывают подслоем.

3.2. Смешение

Тщательно перемешайте основную пасту в направлении сверху вниз и от стенок к середине.

Отвердитель взболтайте перед употреблением, т.к. допускается расслоение пасты и отвердителя, которое исчезает после тщательного перемешивания.

Для уменьшения количества пузырьков воздуха, попадающих в материал при размешивании, можно выдержать основную пасту 10 минут после окончания перемешивания.

Взвесить 100 частей основной пасты и 20 частей отвердителя в чистой емкости. Смешать до полного распределения отвердителя в основной пасте. Плохо промешанная масса вулканизуется не полностью. Смешение можно производить вручную или механически. Не рекомендуется повышать температуру выше 25°C, т. к. при повышенной температуре и влажности воздуха жизнеспособность композиции «основная паста - отвердитель» сокращается. Продолжительность времени жизни композиции можно увеличить, применяя меньшее количество отвердителя.

3.3. Заливка смеси и вулканизация.

Как можно быстрее вылейте смесь основной пасты с отвердителем на исходный образец, который был предварительно обработан согласно п.3.1. Материал вулканизуется 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 2113 является промышленным продуктом и не может быть использован в пищевой отрасли и зубоврачебной практике.

4. Срок и условия хранения.

Основная паста Силагерм 2113 должна храниться в складских условиях при температуре от 0 до плюс 30 °С.

Гарантийный срок хранения основы – один год со дня изготовления.

Отвердитель для Силагерм 2113 должен храниться в закрытых складских помещениях при температуре от 0 до 25 °С. Гарантийный срок хранения отвердителя – один год 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 плюс 30 °С.

Гарантийный срок хранения подслоя П-11 составляет один год с момента изготовления.

ООО «ПО «Технология-Пласт»

140005, МО, г. Люберцы, ул. Комсомольская, д. 15А, эт/ком 13/18

тел.: 8 (495) 221-87-50

e-mail: silagerm@mail.ru