

Силиконовая теплопроводная паста Силагерм 2114

Силагерм 2114 (аналог Висксинта КТ-73) - теплопроводный, термостойкий (до +300 °С) двухкомпонентный силиконовый герметик для склеивания металлических и неметаллических поверхностей, в том числе силиконовой резины горячей и холодной вулканизации, с также герметизации различной радио и электроаппаратуры, электронных плат, работающий в среде воздуха, в условиях вибрации и повышенной влажности. Герметик применяется также для герметизации резьбовых соединений трубопроводов внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и отопления зданий. Рабочий диапазон температур от -60 °С до +250 °С (300 °С-кратковременно).

Компаунд Силагерм 2114 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 2114 является двухкомпонентным материалом состоящими из основы, которая при смешении с катализатором отвердевает при комнатной температуре в течении 24 часов. Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа. Для лучшей адгезии используют подслоу П-11, который комплектуется к компаунду по желанию клиента.

Внешний вид: Основа представляет собой пасту однородной консистенции. Отвердитель – прозрачная жидкость желтоватого цвета.

Характеристика	Ед.изм.	Силагерм 2114
Жизнеспособность	мин	15-40
Твердость по Шору А	ед	30-55
Плотность	г/см куб	1,6-1,8
Прочность связи компаунда с металлом по подслоу при отслаивании, кН/м	кгс/см, не менее	0,7
Относительное удлинение при разрыве	%, не менее	60-120
Условная прочность при растяжении	МПа, не менее	1,2-2,0
Удельное объемное электрическое сопрот.(20±5)°С	Ом·см	1,2*10 ¹⁴
Удельное поверхностное сопротивление (20±5)°С	Ом	2,72*10 ¹⁴
Тангенс угла диэлектрических потерь при част.10 Гц	Не более	0,25*10 ⁻³
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц	Не более	3,2
Электрическая прочность при (20±5)°С	кВ/мм, не менее	16
Теплопроводность, не менее	вт/м.град	0,7

Способ применения.

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 10-15мин., 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 3-4 часов. При превышении этого срока следует провести повторное обезжиривание.

На подготовленные таким образом поверхности чистой кисточкой наносят один раз равномерным слоем подслои П-11 или П12Э. 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 подслои тщательно смывают бензином и вновь обрабатывают подслоем.

Смешение.

Тщательно перемешайте основу перед употреблением, из-за возможного разделения с наполнителем при длительном хранении.

Взвесить 100 частей основы и 2-5 частей отвердителя в зависимости от необходимого времени жизнеспособности и условий применения.

Смешать до полного распределения отвердителя в основе. Смешивайте достаточно малые количества чтобы добиться тщательного перемешивания основы и отвердителя. Плохо промешанная масса отвердится 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 полного завершения тех. процесса.

Заливка смеси и отвердевание.

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

Силагерм 2114 является промышленным продуктом и не может быть использован в пищевой отрасли и зубоврачебной практике.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранение при температуре не выше 25°C составляет 12 месяцев со дня изготовления.