

Лист технической информации



Компаунд СТЭП-КС1 ТУ 2257-018-50050552-2016

СТЭП-КС1 – кремнийорганический эластичный двухкомпонентный компаунд, отверждаемый при комнатной температуре. Предназначен для корпусной заливки микросхем, катушек, электрических разъемов и других изделий радиоэлектронной техники для защиты их от внешних воздействующих факторов. При необходимости может быть легко удален механически.

Ключевые особенности

- высокая эластичность
- отсутствие хрупкости
- отсутствие усадки при отверждении
- соотношение компонентов 100:3,5
- низкая заливочная вязкость
- температурный режим эксплуатации: от -60 до +200 °С
- легко удаляется механически

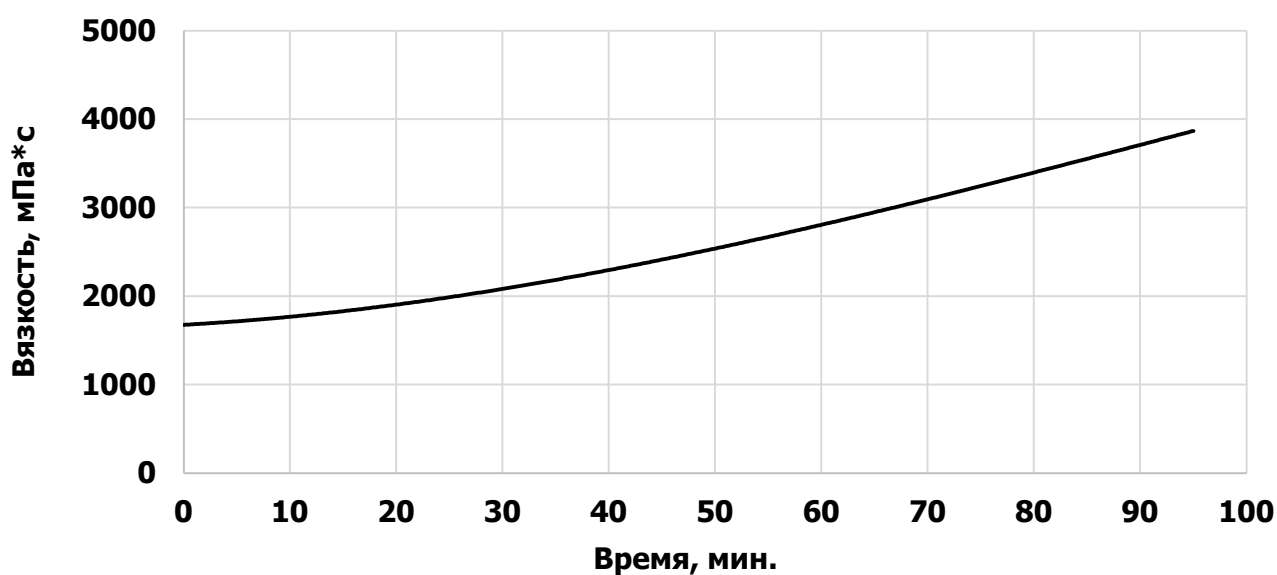
Свойства исходных компонентов

	Компонент 1	Компонент 2
Массовое соотношение	100	3,5
Внешний вид	Прозрачная низковязкая жидкость	Прозрачная низковязкая жидкость
Вязкость по Брукфильду, 20 °С, мПа·с	1700 Ш4 (100 RPM)	70 Ш1 (100 RPM)

Свойства после смешения компонентов

Внешний вид	Низковязкая бесцветная масса без посторонних включений
Вязкость сразу после смешения (Ш4, 50 RPM, 20 °С), мПа·с	1660
Жизнеспособность при температуре 20-25 °С, мин	По ТУ: не менее 30 Фактически: не менее 90
Время технологического отверждения при температуре 20-25 °С, часов	12
«Холодный» режим отверждения при температуре 15-35 °С, часов	24
«Горячий» режим отверждения: - при температуре 60-80 °С	4

**Динамика набора вязкости после смешения компонентов
(навеска 100 г, температура 20°C)**



Свойства отвержденного компаунда

Внешний вид	Однородный мягкий бесцветный материал
Плотность, г/см ³	1,0
Твердость по Шору А	25
Условная прочность в момент разрыва, МПа, не менее	0,25
Относительное удлинение, %	По ТУ: не менее 70 Фактически: 85-95
Объемное электрическое сопротивление, Ом·см	По ТУ: не менее 1·10¹³ Фактически: не менее 2·10 ¹⁵
Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10 ⁶ Гц, не более	0,0025
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц, не более	3,0
Электрическая прочность при температуре (20±5) °С и относительной влажности воздуха (65±5) %, кВ/мм, не менее	15
Рабочая температура, °С	-60 ... +200

Работа с компаундом

- Рекомендуется предварительно обезжирить поверхности, к которым требуется обеспечить повышенную адгезию компаунда. Для дополнительного увеличения адгезии компаунд может применяться вместе с подслоем, который наносят на поверхность изделия перед заливкой.
- Для приготовления компаунда необходимо смешать компонент 1 (100 массовых частей) и компонент 2 (3,5 м.ч.). В частных случаях для уменьшения времени отверждения допускается массовое соотношение компонентов 100:5. Погрешность при взвешивании – не более 1 %. Температура компонентов перед смешением должна составлять не менее 20 °С.
- Тщательно перемешать полученную смесь вручную (лабораторным шпателем) либо с использованием механических смесителей.
- «Время жизни» компаунда после смешения при температуре 20-25 °С – не менее 90 минут. Необходимо осуществить заливку компаунда в течение этого времени.

Отверждение компаунда

- Время технологического отверждения компаунда при температуре 20-25 °С составляет 12 часов после заливки. По истечении данного времени допускается осуществлять операции с залитым изделием, не предполагающие существенной нагрузки.
- Отверждение материала следует производить. Отверждение компаунда следует производить по одному из следующих режимов:
 - «Холодный» режим отверждения: 24 часа при температуре 15-35 °С;
 - «Горячий» режим отверждения: 4 часа при температуре 60-80 °С

Меры безопасности

- В процессе применения компаунда следует использовать средства индивидуальной защиты, предохраняющие от попадания компаунда на кожные покровы, слизистые оболочки: халат или костюм, резиновые перчатки, защитные очки.
- Приготовление компаунда и все работы по заливке следует проводить в помещении с вытяжкой вентиляцией или на открытом воздухе.

Транспортировка и хранение

- Компоненты компаунда транспортировать и хранить в плотно закрытой таре поставщика при температуре от -20 до +30 °С.
- Гарантийный срок хранения компаунда – 1 год с даты изготовления.