BEELED

КОМПАУНДЫ BEELED - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Компаунд BLD-KOMPAUND-KS1

BLD-KOMPAUND-KS1 – 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 °C
- легко удаляется механически

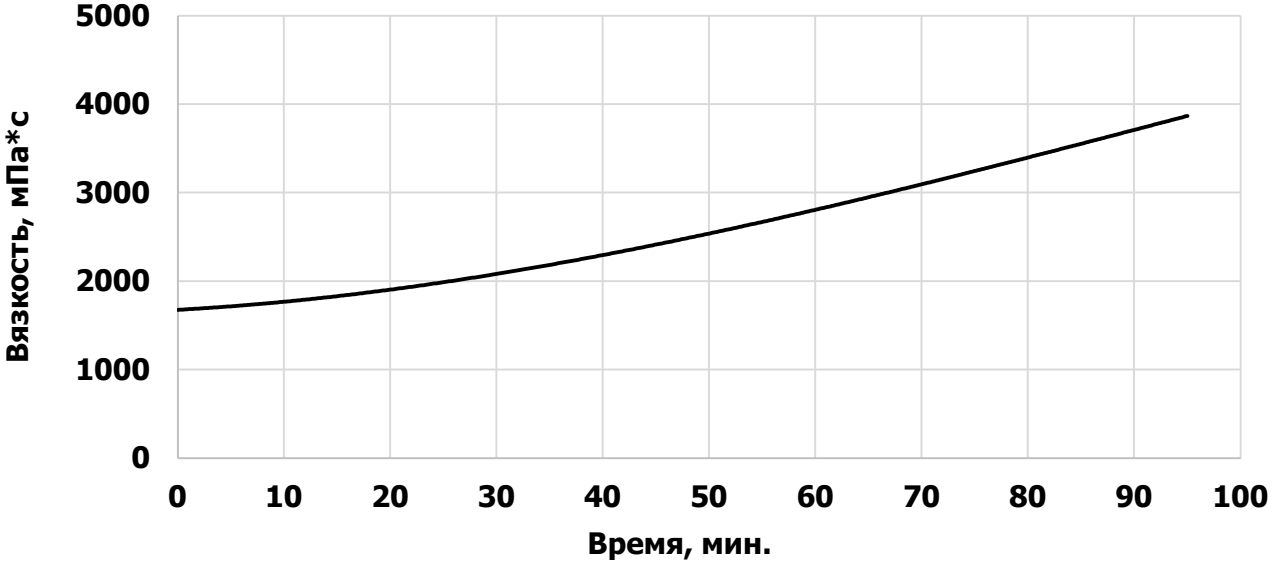
Свойства исходных компонентов

	Компонент 1	Компонент 2
Массовое соотношение	100	3,5
Внешний вид	Прозрачная низковязкая жидкость	Прозрачная низковязкая жидкость
Вязкость по Брукфильду, 20 °C, 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 °C), мПа·с	1660
Жизнеспособность при температуре 20-25 °C, мин	**По ТУ: не менее 30** Фактически: не менее 90
Время технологического отверждения при температуре 20-25 °C, часов	12
«Холодный» режим отверждения при температуре 15-35 °C, часов	24
«Горячий» режим отверждения: - при температуре 60-80 °C	4

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



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 $1 \cdot 10^{13}$** Фактически: не менее $2 \cdot 10^{15}$
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) ºС и относительной влажности воздуха (65±5) %, кВ/мм, не менее	15
Рабочая температура, ºС	-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.