

СУРЭЛ ТС-3К-3050А

Система уретановых композиций горячего отверждения



Техническая информация

Описание

СУРЭЛ ТС-3К-3050А – система композиций горячего отверждения на основе ТДИ-терминированного сложноэфирного преполимера. Предназначена для производства высококачественных литьевых эластомеров твердостью 30, 40 и 50 по Шору А. Эластомеры отличаются высокими прочностными характеристиками, эластичностью, маслостойкостью, износостойкостью и низкой относительной остаточной деформацией сжатия.

Компонент К1

Свойство	Значение
Внешний вид	Твердая белая масса. При температуре выше +55 °С – прозрачная жидкость
Вязкость при 60 °С, Па·с	8.79

Компонент К2

Свойство	Значение
Внешний вид	Вязкая бесцветная жидкость*

**при образовании кристаллов разогреть при 60-65 °С и тщательно перемешать*

Компонент К3

Свойство	Значение
Внешний вид	бесцветная жидкость*
Вязкость при 20 °С, мПа·с	111

**возможно появление желтоватого оттенка*

Хранение и переработка

Компоненты композиции необходимо хранить в плотно закрытых контейнерах и предохранять от загрязнения влагой и другими посторонними примесями.

Соотношение компонентов

В массовых частях

	СУРЭЛ ТС-3К-30А	СУРЭЛ ТС-3К-40А	СУРЭЛ ТС-3К-50А
Компонент К1	100	100	100
Компонент К2	3.8	3.9	3.9
Компонент К3	60	40	16

Свойства эластомеров*

Параметр	СУРЭЛ ТС-3К-30А	СУРЭЛ ТС-3К-40А	СУРЭЛ ТС-3К-50А
Твердость по Шору А	30	40	50
Напряжение при 100 % удлинении, МПа	0.8	1.0	1.6
Напряжение при 30 0% удлинении, МПа	1.8	2.4	3.8
Условная прочность при растяжении, МПа	23.6	24	30.3
Относительное удлинение при разрыве, %	558	510	464
Сопротивление раздиру, кН/м	13.9	17.9	24
Относительная остаточная деформация сжатия, %	3.1	2.4	1.8

**Данные только для общей информации. Они представляют собой типичные значения и не являются частью технических условий.*

Компонент К1 является твердым при нормальных условиях, но переходит в жидкое состояние при температуре выше плюс 55 °С. Перед переработкой компонент необходимо расплавить при температуре около плюс (60-70) °С, не допуская местного перегрева, и тщательно перемешать. Свободный объем контейнера должен заполняться сухим воздухом или азотом после каждого вскрытия, пока весь компонент не будет переработан. После вскрытия контейнера переработку компонента необходимо завершить в кратчайшие сроки.

Условия переработки

Переработка композиции в эластомерные изделия осуществляется путем отверждения в результате реакции изоцианатных групп с удлинителями цепи.

Для получения однородных изделий компонент К1 перед смешением с отвердителем необходимо в нужном соотношении смешать с компонентом К3 и дегазировать при (80-85) °С и абсолютном давлении (200-600) Па. Время дегазации зависит от количества и температуры компонента, размера и формы сосуда, глубины вакуума и должно определяться экспериментально.

Компонент К2 ввести в дегазированную смесь компонентов К1 и К3, тщательно перемешать.

Режим отверждения

Параметр	Значение
Температура компонента К1, °С	90
Температура компонента К2, °С	90
Температура компонента К3, °С	90
Температура формы, °С	120
Время отверждения в форме при 120 °С, ч	1-1,5
Время поствулканизации при 120 °С, ч	16

Для достижения оптимального комплекса свойств, изделия перед эксплуатацией необходимо кондиционировать в течение недели при комнатной температуре.

Безопасность

Компонент К1 безопасен при использовании по назначению. По ГОСТ 12.1.007-76 класс опасности – 4.

Компоненты К2 и К3 безопасны при использовании по назначению.

Изделия из эластомера невзрывоопасны, по пожарным свойствам являются горючими продуктами.

Изделия не токсичны, не обладают раздражающим действием на кожные покровы и слизистую оболочку глаз, при их использовании не требуются специальные меры защиты.

Данная публикация предназначена для профессионального применения технически квалифицированным персоналом. Информация, содержащаяся в бюллетене, надежна и основана на наших знаниях и опыте. Ввиду множественности факторов, влияющих на переработку и применение полимеров, приведенные данные не освобождают потребителя от ответственности за качество собственных испытаний и тестов.

Информация, содержащаяся в данном бюллетене, действительна на август 2022 г. Для уточнения актуальности документа, обращаться в ООО «СУРЭЛ».

ООО «СУРЭЛ»

Научно-производственная фирма

190020 • Санкт-Петербург • Старо-Петергофский пр., д. 18 лит. Е, пом. 7Н • (812) 786 50 39 • www.surel.ru • info@surel.ru