

СУРЭЛ ТС-2К-70А

Композиция уретановая горячего отверждения



Техническая информация

Описание

СУРЭЛ ТС-2К-70А – композиция горячего отверждения на основе ТДИ-терминированного сложноэфирного преполимера и отвердителя. Предназначена для производства литьевых эластомеров твердостью 70 по Шору А. Эластомеры отличаются высокими прочностными характеристиками, эластичностью, маслостойкостью и износостойкостью.

Свойства компонента К1

Свойство	Значение
Внешний вид	Твердая белая масса. При температуре выше +55 °С – прозрачная жидкость
Массовая доля изоцианатных групп, %	3.4 ± 0.3
Вязкость при 60 °С, Па·с	8.5 ± 2.0

Свойства компонента К2

Свойство	Значение
Внешний вид	Янтарная жидкость*
Вязкость при 25 °С, Па·с	0.6 ± 0.3

*темнеет при контакте с воздухом

Хранение и переработка

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

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 – 80) °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.

Допускается переработка композиции как при ручном, так и при машинном смешении с отвердителем.

Для получения однородных изделий компонент К1 перед смешением с компонентом К2 необходимо дегазировать при (80-85) °С и абсолютном давлении (200-600) Па. Время дегазации зависит от количества и температуры компонента К1, размера и формы сосуда, глубины вакуума и должно определяться экспериментально.

Компонент К2 ввести в дегазированный компонент К1 и тщательно перемешать.

Соотношение компонентов

В массовых частях

Компонент К1	100.0
Компонент К2	7.2

Свойства эластомера*

Параметр	СУРЭЛ ТС-2К-70А
Твердость по Шору А	70
Напряжение при 100 % удлинении, МПа	3.6
Напряжение при 300 % удлинении, МПа	7.7
Предел прочности при растяжении, МПа	54
Относительное удлинение при разрыве, %	639
Сопротивление раздиру, кН/м	65
Относительная остаточная деформация сжатия, %	27

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

Режим отверждения

Параметр	Значение
Коэффициент стехиометрии NH_2/NCO	0.95
Температура компонента K1, °C	80
Температура компонента K2, °C	25-50
Температура формы, °C	100
Время отверждения в форме при 100 °C, ч	1.5
Время поствулканизации при 100 °C, ч	16

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

Безопасность

Компонент K1 безопасен при использовании по назначению. По ГОСТ 12.1.007-76 класс опасности – 4.

Компонент K2 безопасен при использовании по назначению. По ГОСТ 12.1.007-76 класс опасности – 3.

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 ноябрь 2023 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