

# СУРЭЛ ТС-40А

Композиция уретановая пониженной твердости  
ТУ 2253-022-13175942-2016



Техническая информация

## Описание

СУРЭЛ ТС-40А – полимерная композиция, состоящая из преполимера (на основе сложного полиэфира и толуилндиизоцианата) и отвердителей. Предназначена композиция для производства литевых эластомеров пониженной твердости (40-45 по Шору А) горячего отверждения.

Эластомеры отличаются эластичностью, износостойкостью, маслостойкостью.

Назначение композиции – изготовление изделий, работающих в условиях интенсивного абразивного износа, высоких ударных давлений, а также в качестве уплотнителей нефтяных и масляных сред.

## Свойства компонентов композиции

Компонент	Внешний вид
Компонент 1 (K1)	Янтарная жидкость медообразной консистенции без механических включений и сгустков
Компонент 2 (K2)	Прозрачная жидкость
Компонент 3 (K3)	Чешуйки белого цвета
Компонент 4 (K4)	Твердая масса белого цвета с желтоватым оттенком

## Хранение

Компоненты композиции необходимо хранить в плотно закрытом контейнере, и предохранять от загрязнения влагой и другими посторонними примесями.

## Переработка

### 1 Подготовка компонента K1

Перед переработкой K1 необходимо разогреть при температуре не выше 60 °С, не допуская местного перегрева и тщательно перемешать.

### 2 Дегазация

Загрузить в реактор необходимое количество K1 и K2. Провести дегазацию при температуре (70 – 80) °С и абсолютном давлении (200 – 500) Па до прекращения пенообразования. Время дегазации определяется экспериментально.

### 3 Подготовка компонентов K3, K4

В отдельной емкости расплавить необходимое количество (K3 + K4), плавно поднимая температуру не выше 60 °С до полного расплавления продуктов. Перегрев не допускается.

## 4 Смешение

В реакционную смесь (K1 + K2) ввести расплавленные компоненты (K3 + K4). Плавно увеличивая обороты мешалки (для предотвращения вспенивания), произвести смешение компонентов в течение 4 – 5 минут при температуре 70 – 80 °С.

Не допускать захвата воздуха при перемешивании (не должно быть «воронки» у вала мешалки)

*Рекомендовано при смешивании малых объемов (менее 0,5 кг) использовать вакуум. При увеличении объемов - без вакуума, т.к. указанного времени недостаточно для проведения дегазации реакционной массы больших объемов. При смешивании больших объемов компонентов (K3 + K4) вводить, стараясь не набить пузырей.*

## 5 Литье

После смешения реакционную массу быстро вылить в формы, предварительно обработанные антиадгезивом и нагретые до 100 °С, при этом необходимо обеспечить ламинарное течение смеси для минимизации захвата воздуха.

## 6 Отверждение

Провести отверждение изделий в течение 16 часов при температуре 100 °С. Весь цикл отверждения необходимо осуществлять в форме.

## 7 Кондиционирование

Заключительная стадия при производстве изделий из полиуретанов – кондиционирование. Необходимо выдерживать извлеченные из формы изделия перед эксплуатацией при комнатной температуре в течение 21 суток для стабилизации их свойств.

*Соотношение компонентов K1, K2, K3, K4 композиции СУРЭЛ ТС-40А приводится в паспорте (удостоверении о качестве), входящем в комплект поставки.*

## Свойства эластомеров\*

Параметр	Величина
Твердость по Шору	40 – 45
Напряжение при 100 % удлинении, МПа	1,0
Напряжение при 300 % удлинении, МПа	2,2
Предел прочности при растяжении, МПа	5,1
Относительное удлинение при разрыве, %	460

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

ООО «СУРЭЛ»

Научно-производственная фирма

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