

## Техническая информация

### Система компонентов для полиуретанов «Химтраст СКН-40/141 ГЗ»

ТУ 20.16.56-086-27903090-2021

## Область применения

Применяется для бесшовной теплоизоляции жилых, производственных зданий и конструкций методом напыления.

## Описание и основные свойства

Полиольный компонент (компонент А) КАН-40/141 ГЗ — смесь полиэфиров и специальных добавок.

Изоцианатный компонент (компонент Б) — полимерный дифенилметандиизоцианат (марок: «Lupranat M 20 S», «Millionate MR - 200», «Wannate PM - 200», «Voramate M 229 SH», «P-MDI M-200», «Desmodur 44V20L»).

Пенополиуретаны (далее — ППУ), получаемые на основе системы компонентов «Химтраст СКН-40/141 ГЗ» характеризуются низким коэффициентом теплопроводности до 0,024 Вт/(м·К), равномерным распределением плотности по объему. Система не содержит озоноразрушающих веществ.

## Технические характеристики

### Компоненты

| Наименование показателя               | Нормативное значение |             |
|---------------------------------------|----------------------|-------------|
|                                       | компонент А          | компонент Б |
| Вязкость динамическая при 25°C, мПа·с | 150-450              | 150-250     |
| Плотность при 25°C, кг/м <sup>3</sup> | 1050-1150            | 1220-1250   |

### Профиль реакции системы компонентов

| Наименование показателя                                | Нормативное значение |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Температура компонентов, °C                            | 22-24                |
| Соотношение компонентов А:Б, объемных частей           | 100:100              |
| Время старта, с                                        | 2-3                  |
| Время подъема, с                                       | 10-15                |
| Плотность при свободном вспенивании, кг/м <sup>3</sup> | 37-42                |

### ППУ в готовом изделии

| Наименование показателя                | Нормативное значение |
|----------------------------------------|----------------------|
| Плотность в изделии, кг/м <sup>3</sup> | 50-55                |
| Прочность при сжатии, МПа              | 0,2-0,23             |
| Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К) | 0,021-0,024          |
| Группа горючести                       | ГЗ                   |
| Температура эксплуатации, °C           | от -50 до +80        |

## Рекомендации по применению

### Соотношение компонентов

Компонент А: 100 объемных частей

Компонент Б: 100 объемных частей

### Расход компонентов на 1 м<sup>2</sup>

При толщине слоя 5 см расход 2,8-3,1 кг.

Фактический расход зависит от состояния, качества подготовки, геометрии и типа материала основания, квалификации операторов по напылению, типа и исправности оборудования, условий на рабочей площадке (скорость ветра, температура воздуха и защищаемой поверхности).

### Требования к подготовке компонентов

Бочки с компонентами А и Б прогреть до 25-30°C.

После нагрева компонент А перемешать в течение 30 минут, при скорости вращения мешалки 500-1000 об/мин.

### Требования к подготовке поверхности

Поверхность для нанесения ППУ должна быть сухая, обеспыленная и обезжиренная.

### Требования к условиям применения

Температура окружающей среды от +5°C до +30°C.

Температура поверхности от +5°C до +35°C.

При температуре поверхности ниже +5°C использовать компоненты «Химтраст» для низких температур.

Не рекомендуется производить напыление при температуре окружающей среды выше +30°C и/или температуре поверхности более +35°C.

### Рекомендуемые параметры при работе на машинах высокого давления

| Наименование показателя                                                   | Температура окружающей среды, °C                                                                                         |                                                          |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                           | от +5 до +15                                                                                                             | от +15 до +25                                            | от +25 до +30                                            |
| Температура проточных нагревателей, °C:<br>- компонент А<br>- компонент Б | 28-33<br>45-55                                                                                                           | 28-33<br>40-45                                           | 25-30<br>40-45                                           |
| Температура шлангов, °C                                                   | 40-50                                                                                                                    | 40-45                                                    | Выключить нагрев шлангов                                 |
| Нанесение                                                                 | Нанести грунтовочный слой ППУ 2-3 мм, оставить на 5 часов, затем нанести слой ППУ за один проход толщиной не более 25 мм | Наносить слой ППУ за один проход толщиной не более 25 мм | Наносить слой ППУ за один проход толщиной не более 25 мм |

### Рекомендуемые параметры при работе на машинах низкого давления

| Наименование показателя                                                   | Температура окружающей среды, °C                                                                                         |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                           | от +5 до +25                                                                                                             | от +25 до +30                                            |
| Температура проточных нагревателей, °C:<br>- компонент А<br>- компонент Б | 28-33<br>45-55                                                                                                           | 28-33<br>40-50                                           |
| Температура шлангов, °C                                                   | 40-50                                                                                                                    | -                                                        |
| Нанесение                                                                 | Нанести грунтовочный слой ППУ 2-3 мм, оставить на 5 часов, затем нанести слой ППУ за один проход толщиной не более 25 мм | Наносить слой ППУ за один проход толщиной не более 25 мм |

## **Способ применения**

Перед началом работы произвести пробное напыление на подложку или на поверхность аналогичную изолируемой. Контролировать профиль реакции системы, который должен соответствовать техническим характеристикам.

Через 15 минут после напыления образец разрезать и визуально оценить структуру ППУ. ППУ должен иметь мелкоячеистую структуру без видимых дефектов (раковин, воздушных пузырей и т.д.).

Если материал не вспенился, пена хрупкая или эластичная, проверить компоненты (марку, срок годности), правильность дозирования, установленные параметры температуры и давления компонентов. Произвести повторное напыление.

Напыление начинать с труднодоступных мест: фронтоны, дымовые трубы, вентиляционные отверстия и т.п.

Напыление производить с расстояния 0,5-1,0 м. Распылитель направить перпендикулярно изолируемой поверхности. Напылять следует равномерно, в 2-4 слоя, без пауз и рывков в движении распылителя. Толщина вспененного слоя за один проход — не более 25 мм.

Следующий слой ППУ напылять при температуре не выше 35°C, после высыхания предыдущего слоя.

## **Внимание!**

Не наносить очередной слой ППУ, если предыдущий не вспенился.

Не напылять ППУ при дожде и снеге.

## **Очистка оборудования и инструментов после использования**

Инструмент, оборудование, загрязненные поверхности очистить с помощью растворителей (ацетон, этилцеллозольв). Отвержденный ППУ удалить механическим способом (металлическая щетка, шпатель).

## **Гигиенические характеристики**

Компонент А – при попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Вреден при вдыхании.

Компонент Б – при попадании на кожу вызывает раздражение, может вызвать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Вреден при вдыхании.

Готовая продукция из ППУ не оказывает негативного воздействия на организм человека и окружающую среду.

## **Меры безопасности**

При работе с компонентами системы «Химтраст СКН-40/141 ГЗ» в закрытом помещении обеспечить вентиляцию и средства пожаротушения.

Соблюдать правила защиты от статического электричества.

Не работать вблизи открытых источников огня.

Использовать средства индивидуальной защиты: специальную одежду, обувь, перчатки, защитные очки, респиратор.

При попадании компонентов ППУ на открытые участки кожи удалить их ватным тампоном или салфеткой, промыть теплой водой, в случае появления кожных реакций обратиться к врачу. При попадании компонентов ППУ в глаза немедленно промыть их большим количеством проточной воды в течение 5-10 минут, затем обратиться к врачу.

## **Условия транспортирования и хранения**

Компоненты системы ППУ транспортировать в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, обеспечивающими целостность тары, ее надежное фиксирование в целях предотвращения повреждений и утечек.

Хранить в крытых складских помещениях в закрытой оригинальной упаковке в условиях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей.

Температура хранения:

- компонента А — от -60°C до +30°C;
- компонента Б — от -30°C до +30°C.

Гарантийный срок хранения при соблюдении рекомендуемых условий:

- компонента А — 12 месяцев;
- компонента Б — от 6 до 12 месяцев, по рекомендации производителя.

По истечении срока хранения компоненты систем ППУ подлежат проверке на соответствие техническим характеристикам и, в случае подтверждения их пригодности, могут быть использованы по назначению.

## **Требования к утилизации**

Утилизация твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с настоящей технической информацией и инструкциями по применению продукта. Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, соответствуют времени их издания.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические показатели продукта без ухудшения его качества, связанные с развитием научных и технологических процессов. Производитель вправе не указывать все возможные способы применения продукта, в связи с чем потребитель самостоятельно несет ответственность за определение пригодности продукта в конкретных условиях применения.

Указанные в настоящей технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукта (в том числе совместно с продуктами иных производителей) находятся вне контроля производителя.

Сведения, содержащиеся в настоящей технической информации, являются собственностью АО «Химтраст».

Полное либо частичное заимствование сведений, содержащихся в настоящей технической информации, и их воспроизведение в публичных источниках информации без разрешения АО «Химтраст» запрещено.

07.10.2025 г.