

# ПОЛИУРЕТАНОВАЯ СИСТЕМА ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ

## ОПИСАНИЕ

Полиуретановая система ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ является двухкомпонентной и предназначена для изготовления тепловой пенополиуретановой изоляции методом напыления. Система состоит из компонента А (полиола) и компонента Б (полиизоцианата).

## ПРИМЕНЕНИЕ

Полиуретановая система ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ предназначена для бесшовной теплоизоляции жилых, производственных зданий и конструкций методом напыления, является системой закрыто-ячеистого типа. В качестве вспенивателя используется фреон, что позволяет применять систему при температуре воздуха до -5°C.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение	Стандарт
Компонент А	Плотность при 25°C	г/см <sup>3</sup>	1,0-1,25	ГОСТ 18995.1-73
	Вязкость при 25°C	мПа·с	300-800	ГОСТ 1929-87
	Срок хранения	месяцы	12	ТУ 20.59.59-107-54409607-2023
Компонент Б	Плотность при 25°C	г/см <sup>3</sup>	1,10-1,25	ГОСТ 18995.1-73
	Вязкость при 25°C	мПа·с	150-300	ГОСТ 1929-87
	Срок хранения	месяцы	12	

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
Внешний вид	визуально	Однородная жидкость от желтого до коричневого цвета без видимых посторонних включений
Время старта	сек	2-7
Время подъема пены	сек	8-18
Кажущаяся плотность при свободном вспенивании	кг/м <sup>3</sup>	24-35
Внешний вид отвержденного пенополиуретана и структура на вертикальном срезе	визуально	Жесткий вспененный материал. Мелкоячеистая структура с незначительным количеством укрупненных ячеек
Водопоглощение в течение 24 часов	%	2-5
Коэффициент теплопроводности	Вт/м·К	0,020-0,023
Класс горючести		ГЗ (нормальногорючие)
Содержание закрытых ячеек	%	90-98

Соотношение при переработке в массовых частях:

**Компонент А : Компонент Б = 100 : 105**

Соотношение при переработке в объемных частях:

**Компонент А : Компонент Б = 1 : 1**

## ФАСОВКА

металлические бочки 50, 200/220 л

## СРЕДНИЙ РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПРИ НАПЫЛЕНИИ

При толщине слоя 5 см расход составит около 1,95-2,61 кг на 1 м<sup>2</sup>.

Фактический расход зависит от температуры окружающей среды, типа поверхности, марки установки, опыта оператора, влажности и т.д.

Для расчетов необходимого количества материала рекомендуем брать верхнюю границу расхода.

## УСЛОВИЯ И СРОК ХРАНЕНИЯ

- Храните материалы ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ в нераспечатанной оригинальной таре, в условиях, исключающих попадание влаги, загрязнений и прямых солнечных лучей.
- Бочки должны устанавливаться пробками вверх на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.
- Обеспечьте хранение в сухом помещении, где температура находится в диапазоне от +15°C до +30°C. Избегайте экстремальных температурных условий, включая отрицательные температуры, так как они могут повлиять на качество материала.
- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на тару с составом ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ. Экспозиция к солнечному свету может вызвать нежелательные изменения в свойствах материала.
- Открытую упаковку с остатками компонентов системы хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
- Соблюдайте срок годности компонентов ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ, который составляет 12 месяцев со дня изготовления. По истечении этого срока материал может потерять свои характеристики и качество.
- По истечении гарантийного срока хранения, перед каждым применением, компоненты ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ должны быть проверены на соответствие нормам. При установлении соответствия компоненты могут быть использованы по назначению.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

Переработка компонентов осуществляется с помощью мобильных машин высокого давления с проточными тэнами.

Работа с материалом проводится при температуре окружающей среды от -5°C до +30°C. Температура поверхности при работе - от -5°C до +35°C.

При этом необходимо следить, чтобы температура поверхности (основания) была выше на 3 градуса, чем измеряемая точка росы. Для определения этих параметров используются термогигрометр и пирометр (более подробная информация - в ГОСТ 59674—2021).

Перед использованием необходимо проверить температуру компонентов А и Б, которая не должна быть ниже +20°C.

Компонент А (полиол) должен быть предварительно перемешан в оригинальной бочке лопастной мешалкой в течение 20-30 минут (при 20°C) со скоростью 500-600 об/мин. При этом, зеркало жидкости должно двигаться по направлению вращения мешалки, что можно увидеть через

смотровое отверстие бочки (1/2 дюйма).

Температура проточных нагревателей: компонент А 35-40°C, компонент Б 40-50°C, температура шлангов 35-40°C.

В зависимости от толщины напыляемого слоя пенополиуретана (ППУ) время остывания составляет от 5 до 15 минут.

**ВАЖНО!** При температуре окружающей среды выше +40°C или температуре поверхности более +60°C не напылять.

Перед нанесением ППУ произведите пробное напыление на площадь 2м<sup>2</sup> для проверки работоспособности системы. При пробном напылении проконтролируйте время старта и подъема ППУ и сверьте с указанным в технических условиях.

Напыление производится с расстояния 0,6 - 1,0 м.

При напылении ППУ оператор должен направлять распылитель перпендикулярно изолируемой поверхности. Напылять следует равномерно, не делая пауз и рывков в движении распылителя.

Изначально нанести грунтовочный слой ППУ 3-5 мм. Толщина вспененного слоя за один проход - не более 25 мм, чтобы исключить перегревание пены и ухудшение качества ППУ.

Напыление следующего слоя после замера пирометром температуры ППУ - не выше 40°C. То есть давать остыть предыдущему слою.

Не наносить очередной слой ППУ, если предыдущий не вспенился.

Если работы производятся вне помещения - остановить напыление ППУ при дожде. Продолжить напыление ППУ возможно при полном высыхании предыдущего слоя пенополиуретана и изолируемой поверхности. Напыление следует начинать с труднодоступных мест (фронтоны, дымовые трубы, вентиляционные отверстия и т.п.).

## ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ

Виды поверхностей, на которые возможно нанесение напыляемой теплоизоляции: бетон, кирпич, металл, дерево.

Поверхность должна быть сухой (не более 4% остаточной влажности для бетона, и не более 12% для дерева), чистой, без следов масло-жировых загрязнений.

Отслаивающиеся участки старого покрытия и рыхлую ржавчину необходимо зачистить и обезжирить. Поверхность должна быть обеспылена.

Металлические поверхности, при необходимости, предварительно загрунтовать тонким слоем однокомпонентного полиуретанового грунта (ПУ грунт 1К) (либо с помощью валиков, либо, если большая площадь, с помощью краскопульта).

Дробеструйная обработка и обезжиривание металла значительно улучшают адгезию напыляемого покрытия.

На поверхности для напыления не должна конденсироваться влага из воздуха.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПОЛИУРЕТАНОВОЙ СИСТЕМОЙ ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ

При работе с данным продуктом необходимо строго соблюдать все меры предосторожности.

1. При напылении использовать противогаз марки БКФ или В, защитные очки с боковыми накладками, непроницаемые перчатки из синтетической резины, специальную одежду и обувь;
2. Проведение работ не допускается вблизи открытого огня, либо при проведении сварочных работ. Запрещено курить в области проведения работ.
3. При попадании на кожу, слизистые оболочки и глаза - промыть большим количеством тёплой воды. При возникновении аллергической реакции - обратиться к врачу.

При производстве работ по устройству напыляемой пенополиуретановой теплоизоляции

необходимо соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

Внимательно изучите текст и предупреждающие обозначения на заводской этикетке. Для получения более подробной информации об опасных компонентах и мерах предосторожности, обратитесь к паспорту техники безопасности, доступному в техническом отделе производителя Экотермикс. Продукт предназначен только для профессионального использования.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Данные в инструкции нормы носят рекомендательный характер и не могут являться основанием для юридической ответственности, так как в процессе нанесения материала действуют слишком много факторов, которые невозможно учитывать.

Не допускается самостоятельное внесение сторонних материалов в компоненты системы ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ, без консультации с техническими специалистами компании Экотермикс.

Компания гарантирует соответствие материала ЭКОТЕРМИКС 300 (30) PRO ICE ГЗ стандартам компании, приведенным в официальной документации (паспорт качества, лист технической информации, техническая инструкция).