

Техническая информация

Экстрафоам 08

Пенополиуретановая система для устройства напыляемой звуко- и теплоизоляции в строительстве

ТУ 20.16.40–069-10861980-2025

Описание и основные свойства

Двухкомпонентная система для получения открыто-ячеистого полужёсткого пенополиуретана низкой плотности способом безвоздушного напыления.

Основные области применения

Система **Экстрафоам 08** предназначена для напыления бесшовного слоя теплоизоляции и создания воздушного и акустического барьера на различных строительных конструкциях и элементах зданий, таких как: узлы крыш, полости в стенах, узлы пола и потолка, а также чердаки и мансарды (вентилируемые и не вентиляруемые), подвалы, подполы и погреба (вентилируемые и не вентиляруемые).

Допускается напыление системы на бетон, кирпичную и каменную кладку, деревянные поверхности, гипсокартон, ДСП и ОСП, металлические поверхности, гидро- и пароизоляционные мембраны и другие строительные материалы.

Состав системы

Композиция, состоящая из двух компонентов:

Компонент «1» - смесь полиэфирполиолов и функциональных добавок (не содержит озоноразрушающих вспенивателей).

Компонент «2» - полимерный дифенилметандиизоцианат (ПМДИ).

Наименования компонентов	
компонент «1»	Полиол Экстрафоам 08
компонент «2»	Полимерный дифенилметандиизоцианат (ПДМИ)

Комплектность и упаковка

компонент «1»: 230 кг (нетто) в металлических бочках, объёмом 216,5 л;

компонент «2»: 250 кг (нетто) в металлических бочках, объёмом 216,5 л.

Основные свойства компонентов системы

Показатель	Значение	Метод испытания
компонент «1»		
Внешний вид	Однородная жидкость от белого до светло-жёлтого цвета. При длительном хранении может расслаиваться	по ТУ
Плотность при 25°C, г/см³	1,08 ± 0,02	ГОСТ 31992.1
компонент «2»		
Внешний вид	Однородная жидкость коричневого цвета без механических включений; допускается опалесценция	по ТУ
Массовая доля изоцианатных групп, %	31,0 ± 0,5	по ТУ
Плотность при 25°C, г/см³	1,23 ± 0,01	ГОСТ 31992.1

Технические характеристики системы*)

Показатель	Значение	Метод испытания
Соотношение компонентов «1» и «2», масс. (для «теста в стакане»)	100:110	
Время старта, с	5 ± 1	по ТУ
Время гелеобразования, с	10 ± 2	по ТУ
Плотность свободной пены, кг/м ³	11 ± 3**)	по ТУ
Структура пенопласта	Открыто-ячеистая, неоднородная	

*) - при температуре испытаний (+21±1 °С).

**) - Следует иметь в виду, что конечная плотность напыляемого ППУ зависит от степени «сжатия» материала во время роста пены. При вспенивании в стакане рост ограничивается его стенками, и пена получается плотнее, чем при вспенивании на поверхности основания во время напыления. Таким образом, в зависимости от условий нанесения конечная плотность пены может достигать 20 кг/м³.

Рекомендации по применению

Оборудование	Напылительное оборудование (дозатор) высокого давления, снабжённое нагревом, работающее по двухкомпонентной схеме
Объёмное соотношение компонентов	1:1
Температура нагрева компонентов, °С	40–50*)
Давление подачи компонентов (динамическое)	80–85 бар
Минимальная температура изолируемой поверхности, °С	5
Свойства и способы подготовки изолируемой поверхности (основания для напыления), а также подготовки компонентов напыляемых пенополиуретановых систем должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 59674–2021 «ЖЕСТКИЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЕ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ. Правила и контроль производства напыляемой теплоизоляции на месте выполнения работ», а также СП 72.13330 «СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Перед подачей в установку компонент «1» необходимо перемешивать (гомогенизировать) в течение 10–15 минут при помощи подходящего смесителя с пневмоприводом. Рекомендуется наносить Экстрафоам 08 минимально возможным числом слоев для достижения желаемой толщины, насколько это позволяет тип поверхности и температурно-влажностные условия. Это позволяет избежать формирования промежуточных поверхностных слоев и уплотнения пены. При нанесении продукта поверх закрыто-ячеистой пены рекомендуется достигать требуемой толщины в один прием. Поскольку данный материал является открыто-ячеистой пеной с низкой плотностью, то внешний вид пены более грубый, вследствие возможного формирования на поверхности пузырей, состоящих из водяных паров, по сравнению с закрыто-ячеистой ПУ-пенной. Система Экстрафоам 08 обладает хорошей адгезией к материалам, используемым в строительстве (бетон, керамика, гипсокартон, дерево и др.), в том числе и к закрыто-ячеистым ППУ, при условии, что обрабатываемая поверхность чистая, сухая и не содержит остатков пыли и масел. На количественный выход пены влияет множество различных факторов, а именно: -Погодные условия: температура, влажность, ветер и прочие внешние факторы. -Характеристики основания для напыления: температура и влажность. -Настройка оборудования: надлежащее соотношение смешивания компонентов. Во время нанесения и в зависимости от погодных условий из пены возможно выделение пара. Эти испарения не представляют никакого вреда для здоровья. В любом случае рекомендуется проветрить помещение, прежде чем продолжать работу, чтобы избежать высокой концентрации паров, которые могут вызывать неприятные ощущения.	

*) - В зависимости от температурных условий окружающей среды

Основные характеристики готовой пены*)

Плотность	кг/м ³	11±3	ГОСТ 409
Напряжение сжатия (10%)	кПа	10±3	ГОСТ 23206
Коэффициент теплопроводности (начальный)	Вт/м·°K	0,035 – 0,040	ГОСТ 15873
Содержание закрытых ячеек	%	<10	класс CCC1 по ГОСТ Р 59561-2021
Стабильность размеров в течение 24 ч: - при температуре -30°C; - при температуре +60°C	% об. % об.	0,5 0,5	ГОСТ 20989

*) – **Внимание!** Приведённые в таблице данные получены в результате проведённых испытаний в контролируемых лабораторных условиях. Характеристики готовой пены, полученной потребителем (переработчиком) на месте применения системы, зависят от конкретных условий переработки.

Гигиеническая характеристика

Компонент «1» - малоопасная по степени воздействия на организм продукция (ГОСТ 12.1.007). Вызывает слабое раздражение кожи и раздражение слизистой оболочки глаз. Может вызывать аллергическую реакцию при контакте с кожей. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Компонент «2» - опасная по степени воздействия на организм продукция (ГОСТ 12.1.007). Вызывает раздражение кожи и выраженное раздражение слизистой оболочки глаз. При вдыхании и контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Горючая жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Меры безопасности

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». Компоненты системы не содержат легколетучие органические соединения. При проведении работ запрещается курить, использовать неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с системой, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности. В зависимости от условий применения системы рабочая зона должна быть обеспечена хорошей естественной или принудительной вентиляцией. Не допускать попадания компонентов системы на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании компонентов системы в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании компонентов системы на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение компонентов систем должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 9980.5. Перевозка систем может осуществляться всеми видами транспорта крытого типа. Рекомендуемый температурный диапазон для транспортировки и хранения: **не ниже +15°C и не выше +30°C**. Повышенная вязкость и частичная кристаллизация компонентов при температурах ниже 0°C не приводят к необратимому изменению их свойств и ухудшению качества. После транспортировки или хранения при отрицательных температурах системы следует выдержать в теплом сухом помещении в течение суток перед применением.

Компонент «1» перед применением следует тщательно перемешать в течение 10–15 мин лопастной мешалкой. **Компонент «2»** должен храниться в жидком состоянии. Если при транспортировке либо хранении при отрицательных температурах произошла частичная кристаллизация **Компонента «2»**, его следует расплавить нагреванием бочек до температуры +60-70°C в течение не более 24 ч. **Не использовать открытый огонь для нагревания бочек!** Открытую упаковку с остатками компонентов систем хранить для последующего применения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

При надлежащем хранении компонентов срок годности компонента «1» (полиол Экстрафоам 08) составляет не менее 3 месяцев, компонента «2» (полимерный дифенилметандиизоцианат (ПМДИ)) – 12 месяцев.

По истечении установленного срока годности компоненты систем подлежат проверке на соответствие требованиям действующих ТУ и, в случае их соответствия, могут быть использованы по назначению.

Производитель не несёт ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, приведенных в настоящем Листе Технической Информации (ЛТИ).

Сведения, приведенные в настоящем ЛТИ, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материала без ухудшения его качества и потребительских свойств. Производитель не может указать все возможные условия применения материала, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в ЛТИ рекомендации по применению требуют опытной проверки потребителем, т. к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно если совместно используются материалы других производителей.

Настоящая информация является собственностью Производителя материала, АО «Хантсман-НМГ».

Полная или частичная перепечатка данного текста в других печатных изданиях без разрешения компании запрещена.

АО «ХАНТСМАН-НМГ»

249032, Россия,

Калужская область,

городской округ «город Обнинск», г.Обнинск,

Киевское шоссе, здание 2, строение 10

тел: +7 (484) 399 34 44

<https://huntsman-nmg.com/>

