



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
2017



Каталог предназначен для специалистов, занимающихся проектированием, монтажом и поставками теплоизоляционных материалов. Его основное назначение – это ознакомление с теплоизоляционными материалами и аксессуарами для монтажа, выпускаемыми «Завод ЛИТ».

Наш каталог - Ваш помощник в выборе теплоизоляционного материала, расчете теплос защитных характеристик конструкций зданий, инженерных сетей и оборудования, а также правильного и надежного монтажа теплоизоляции.

Для того чтобы облегчить подбор нужного материала, в каталоге используются специальные знаки, символизирующие область применения и потребительские свойства теплоизоляции:



Вентиляция



Отопление



Водоснабжение



Кондиционирование



Утепление помещений



|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>История завода</b>                                                                         | 4  |
| <b>Теплоизоляция и типы теплоизоляционных материалов</b>                                      | 5  |
| <b>Области применения технической изоляции</b>                                                | 6  |
| <b>Технические характеристики и рекомендации по эксплуатации теплоизоляционных материалов</b> | 8  |
| <b>Каталог продукции</b>                                                                      | 11 |
| Рулоны ПЕНОФОЛ® тип А                                                                         | 12 |
| Рулоны ПЕНОФОЛ® тип В                                                                         | 13 |
| Рулоны ПЕНОФОЛ® тип С                                                                         | 14 |
| Рулоны ПЕНОФОЛ® КВАТРО                                                                        | 15 |
| Рулоны ПЕНОФОЛ® Super Lock                                                                    | 16 |
| Рулоны ТИЛИТ® Базис                                                                           | 17 |
| Рулоны ТИЛИТ® Супер                                                                           | 18 |
| Рулоны ТИЛИТ® Супер АЛ                                                                        | 19 |
| Рулоны ТИЛИТ® Блэк Стар Дакт, Блэк Стар Дакт АЛ                                               | 20 |
| Рулоны ТИЛИТ® Super Lock                                                                      | 21 |
| Рулоны ТИЛИТ® Супер ТП                                                                        | 22 |
| Плиты и маты ТИЛИТ® ТП                                                                        | 23 |
| Трубки ТИЛИТ® Супер                                                                           | 24 |
| Трубки ТИЛИТ® Супер Протект                                                                   | 26 |
| Трубки ТИЛИТ® Блэк Стар, Блэк Стар Сплит                                                      | 28 |
| Шнуры ТИЛИТ®                                                                                  | 30 |
| Термочехлы ТИЛИТ® для запорной арматуры                                                       | 31 |
| Рулоны АРМОФОЛ® тип А                                                                         | 32 |
| Рулоны АРМОФОЛ® тип В                                                                         | 33 |
| Рулоны АРМОФОЛ® тип С                                                                         | 34 |
| Рулоны АРМОФОЛ® ТК                                                                            | 35 |
| Рулоны АРМОФОЛ® ЭКСТРА                                                                        | 36 |
| Рулоны АРМОФОЛ® тип А-LP                                                                      | 37 |
| Рулоны ТИТАНФЛЕКС®                                                                            | 38 |
| <b>Аксессуары</b>                                                                             | 39 |
| Лента демпферная ТИЛИТ® Базис, Супер                                                          | 40 |
| Лента полиэтиленовая армированная самоклеящаяся ТИЛИТ®                                        | 41 |
| Скотч алюминиевый ЛАС-П                                                                       | 41 |
| Скотчи алюминиевые ЛАС-А                                                                      | 42 |
| Лента самоклеящаяся ТИЛИТ® Супер СК                                                           | 42 |
| Скотчи алюминиевые ЛАС и ЛАМС                                                                 | 43 |
| Клей ТИЛИТ®, Зажимы ТИЛИТ®                                                                    | 44 |
| <b>Подбор материала, расчет и монтаж</b>                                                      | 45 |
| Сводная таблица подбора трубок ТИЛИТ® по диаметру изолируемых труб                            | 46 |
| Монтаж материалов ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ®, АРМОФОЛ®                                                  | 47 |
| Монтаж материалов ТИТАНФЛЕКС®                                                                 | 48 |
| Описание расчетных программ LIT Thermo Engineer                                               | 50 |
| <b>Сертификаты и альбомы технических решений</b>                                              | 52 |

**Ознакомиться с продукцией, технической документацией  
и сертификатами Вы так же можете на наших сайтах:**  
**[www.zavodlit.ru](http://www.zavodlit.ru) | [eec.zavodlit.ru](http://eec.zavodlit.ru)**

«Завод ЛИТ» основан в 1979 году. Основными направлениями деятельности являются:

- Выпуск энергосберегающих материалов на основе высокополированной алюминиевой фольги, работающих по принципу отражения теплового потока (**отражательная теплоизоляция п. 3.11 по ГОСТ 56734-2015 «Здания и сооружения. Расчет показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией»**), предназначенных для утепления ограждающих конструкций жилых и промышленных зданий.
- Выпуск материалов из вспененного полиэтилена, предназначенных для технической теплоизоляции систем отопления и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, для применения в системе «теплого пола», а также для защиты теплоизоляции от механических повреждений, атмосферных воздействий и ультрафиолетового излучения.

## Как все начиналось

В начале 1998 года «Завод ЛИТ» становится первым и единственным производителем энергосберегающих материалов в России, работающих по принципу отражения теплового потока, обладающих исключительными теплосберегающими характеристиками.

Во время, когда в Россию только начала поступать отражающая теплоизоляция зарубежных производителей, «Завод ЛИТ» организовал собственное производство инновационного продукта. Так родилась целая серия новых марок теплоизоляционных материалов.



«Завод ЛИТ» – родоначальник в России абсолютно нового класса теплоизоляционных материалов, работающих по принципу отражения теплового излучения. А материал ПЕНОФОЛ® первый в линейке теплоизоляционных изделий продукт, который уже 20 лет является наиболее известным и востребованным на отечественном рынке.

4

## Международные стандарты сертификации

В 2005 году система менеджмента качества продукции предприятия была сертифицирована по международному стандарту качества ISO 9001:2000, а в 2014 году ресертифицирована по стандарту ISO 9001:2008, что подтверждает большое внимание к стабильности качества производимых изделий, осуществляемом на «Завод ЛИТ».

## Забота об экологии

Бережное отношение к окружающей среде – это не только требование времени, а одно из важнейших условий технологического прогресса и развития не только нашего предприятия, но и всей отечественной экономики в целом. Продукция «Завод ЛИТ» является экологически безопасной и обладает возможностью полного рециклинга. Она не содержит вредных веществ, в том числе хлорфторуглеродов.

## Непрерывное совершенствование продукции

Специалистами непрерывно ведется разработка новых видов энергосберегающих материалов и работа по совершенствованию выпускаемой продукции. На Заводе наращиваются производственные мощности, что позволяет обеспечивать постоянно возрастающий спрос на современную качественную теплоизоляцию.

## Наращивание производства

Ежегодно проводятся мероприятия по техническому перевооружению. Складские площади полностью соответствуют постоянно растущему выпуску энергосберегающих материалов и на сегодня составляют 7500 м<sup>2</sup>, что обеспечивает постоянные и бесперебойные поставки продукции потребителям.

**"Завод ЛИТ" - первая в России теплоизоляция из вспененного полиэтилена, выпускаемая по ГОСТ.**

Термин «теплоизоляция» в сфере строительства и эксплуатации зданий достаточно широк, поэтому теплоизоляционные материалы принято разделять на две группы:

## СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Для изоляции ограждающих конструкций зданий

**Отражательная изоляция:** материал как правило листовой, рулонный, обеспечивающий уменьшение (снижение) теплопотерь через наружное ограждение за счёт отражения лучистой составляющей теплового потока (**ГОСТ Р 56734-2015 «Здания и сооружения. Расчёт показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией»**).

Изготавливается на основе полированной алюминиевой фольги, коэффициент излучения которой составляет 0,23-0,34 Вт/(м<sup>2</sup>·°К) т.е. 97-98% отражения лучистой составляющей теплового потока и обладает прекрасными пароизоляционными характеристиками - 0,001 мг/(м·ч·Па), что не позволяет влаге из помещения проникать внутрь ограждающей конструкции и значительно увеличивает срок ее безаварийной эксплуатации.

Наибольшей популярностью пользуется материал ПЕНОФОЛ®, производимый на основе вспененного полиэтилена голубого цвета с закрытыми порами, дублированный с одной или двух сторон полированной алюминиевой фольгой с уникальной печатью, защищающей от подделок.

Максимальный энергосберегающий эффект достигается при установке материала с внутренней стороны ограждающей конструкции в составе замкнутой воздушной прослойки фольгированным слоем, обращенным внутрь замкнутой воздушной прослойки.

### Пример экономии тепловой энергии:

Если изолировать два погонных метра трубы, подводящей горячую воду в ванную комнату, то всего лишь за 25 минут утреннего душа экономится количество энергии, достаточное для приготовления на завтрак чашечки ароматного кофе или крепкого чая.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Для изоляции инженерных коммуникаций

Особенность технической теплоизоляции заключается в высокой интенсивности воздействия на неё тепловых и влажностных нагрузок, при этом основная задача-максимально снизить потери тепла. Есть материалы, прекрасно работающие в ограждениях зданий, однако материалы, применяемые для теплоизоляции инженерного оборудования, имеют свои особенности.

Для технической теплоизоляции в зависимости от температуры изолируемой поверхности выделяют две основные области применения:

1. В случае, когда температура носителя в системе выше температуры окружающего воздуха, применение теплоизоляции необходимо для снижения теплопотерь на пути подачи теплоносителя к отопительным приборам (радиаторы, конвекторы и т.п.).
2. В случае, когда температура носителя в системе меньше температуры окружающего воздуха, применение теплоизоляции позволяет предотвратить выпадение конденсата на поверхности изолированного объекта.

При применении теплоизоляционных материалов из вспененных полимеров с закрытыми порами необходимость применения пароизоляционного слоя должна быть обоснована расчётом. При исключении пароизоляционного слоя следует предусматривать герметизацию стыков изделий материалами, не пропускающими водяные пары (**п.5.17. СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»**).



# Области применения технической изоляции

## Подкровельные материалы

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип А (стр. 12)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® тип В (стр. 13)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® КВАТРО (стр. 15)  
Рулоны АРМОФОЛ® тип В (стр. 33)  
Рулоны АРМОФОЛ® ЭКСТРА (стр. 36)

## Стены

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип А (стр. 12)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® тип В (стр. 13)  
Рулоны АРМОФОЛ® тип А (стр. 32)  
Рулоны АРМОФОЛ® тип В (стр. 33)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® Super Lock (стр. 16)  
Рулоны ТИЛИТ® Super Lock (стр. 21)  
Шнуры ТИЛИТ® (стр. 30)

## Теплый пол

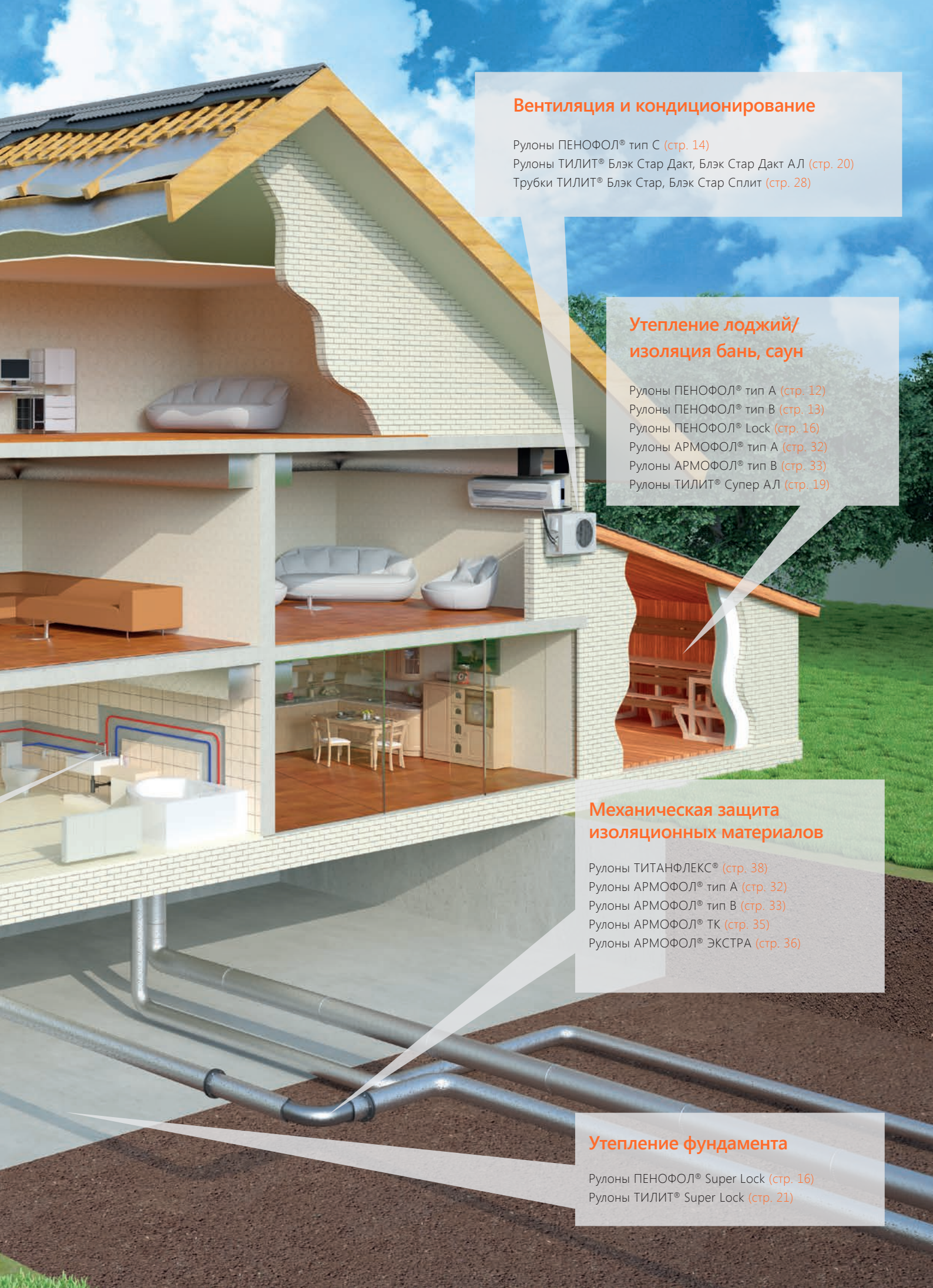
Рулоны АРМОФОЛ® тип А-LP (стр. 37)  
Рулоны ТИЛИТ® Базис (стр. 17)  
Рулоны ТИЛИТ® Супер ТП (стр. 22)  
Плиты и маты ТИЛИТ® ТП (стр. 23)

## Отопление и водоснабжение

Трубки ТИЛИТ® Супер (стр. 24)  
Трубки ТИЛИТ® Супер Протект (стр. 26)  
Рулоны ТИЛИТ® Супер (стр. 18)  
Рулоны ТИЛИТ® Супер АЛ (стр. 19)  
Термочехлы ТИЛИТ®  
для запорной арматуры (стр. 31)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® тип А (стр. 12)

## Климатические камеры, холодильные установки, технологическое оборудование

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип С (стр. 14)  
Рулоны ПЕНОФОЛ® Super Lock (стр. 16)  
Рулоны АРМОФОЛ® тип С (стр. 34)



## Вентиляция и кондиционирование

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип С (стр. 14)

Рулоны ТИЛИТ® Блэк Стар Дакт, Блэк Стар Дакт АЛ (стр. 20)

Трубки ТИЛИТ® Блэк Стар, Блэк Стар Сплит (стр. 28)

## Утепление лоджий/ изоляция бань, саун

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип А (стр. 12)

Рулоны ПЕНОФОЛ® тип В (стр. 13)

Рулоны ПЕНОФОЛ® Lock (стр. 16)

Рулоны АРМОФОЛ® тип А (стр. 32)

Рулоны АРМОФОЛ® тип В (стр. 33)

Рулоны ТИЛИТ® Супер АЛ (стр. 19)

## Механическая защита изоляционных материалов

Рулоны ТИТАНФЛЕКС® (стр. 38)

Рулоны АРМОФОЛ® тип А (стр. 32)

Рулоны АРМОФОЛ® тип В (стр. 33)

Рулоны АРМОФОЛ® ТК (стр. 35)

Рулоны АРМОФОЛ® ЭКСТРА (стр. 36)

## Утепление фундамента

Рулоны ПЕНОФОЛ® Super Lock (стр. 16)

Рулоны ТИЛИТ® Super Lock (стр. 21)

## Основные технические и эксплуатационные характеристики теплоизоляционных материалов

- теплопроводность
- паропроницаемость
- пожарная безопасность
- технологичность монтажа
- коррозионная стойкость
- санитарная и экологическая безопасность
- долговечность



### Теплопроводность

Способность сохранять тепло – основная функция теплоизоляционного материала. Количественно теплопроводность выражается коэффициентом теплопроводности. Коэффициент теплопроводности  $\lambda$ , Вт/(м·°C) – количество теплоты, которое проходит за 1 единицу времени через материал, имеющий толщину 1 метр и площадь 1 квадратный метр при разнице температур 1 градус.

| *Теплоизоляционный материал | Коэффициент теплопроводности $\lambda$ , Вт/(м·°C) |                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
|                             | Условия эксплуатации А                             | Условия эксплуатации Б |
| Стеклянная вата             | 0,049                                              | 0,055                  |
| Минеральная вата            | 0,045                                              | 0,048                  |
| Вспененный полиэтилен       | 0,049                                              | 0,050                  |
| Пенополиуретан              | 0,042                                              | 0,050                  |
| Пенополистирол              | 0,052                                              | 0,059                  |
| Вспененный каучук           | 0,04                                               | 0,054                  |

\* - таблица составлена по данным таблицы Т.1 «Расчетные теплотехнические показатели строительных материалов и изделий» из СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003".

Так как доля воздуха в теплоизоляционных материалах является основной (составляет от 70 до 80%), то и теплопроводность газонаполненных материалов различных типов приблизительно одинакова.



### Температура

Коэффициент теплопроводности теплоизоляционных материалов возрастает с повышением температуры и влажности. Поэтому сравнивать теплопроводность различных материалов нужно при одинаковых условиях.



### Влажность

Как известно, коэффициент теплопроводности воды (0,6 Вт/(м·°C)) значительно выше теплопроводности воздуха (0,024 Вт/(м·°C)), и при увеличении влажности теплоизоляционного материала его теплопроводность увеличивается, а способность теплоизоляционного материала сохранять тепло критически падает. Вот почему так важно, чтобы материал обладал максимальным сопротивлением влаге.

Пористоволокнистые материалы, имея структуру с сообщающимися газовыми полостями (с открытой пористой структурой), хорошо впитывают влагу, содержащуюся в воздухе. Этот процесс особенно интенсивен при применении, когда температура носителя в системе меньше температуры окружающего воздуха. А материалы с закрыто-пористой структурой впитывают влагу плохо.

Увеличение теплопроводности материалов с открытой пористой структурой в зависимости от увеличения их влажности можно наблюдать из следующей таблицы, составленной по данным таблицы Т.1 «Расчетные теплотехнические показатели строительных материалов и изделий» из СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003".

| Материал                          | Увлажнение, % | Увеличение влаги в 1 м <sup>3</sup> материала, кг | Увеличение теплопроводности материала, % | Предельно допустимое приращение влажности по массе, % |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Кладка из силикатного кирпича     | 2             | 36                                                | 8,6                                      | 2                                                     |
| Железобетон                       | 2             | 50                                                | 13,6                                     | 2                                                     |
| Минераловатные плиты и маты (150) | 2             | 3                                                 | 16,2                                     | 3                                                     |
| Пенополистирол (25)               | 2             | 0,5                                               | 5,5                                      | 25                                                    |

Для того чтобы количественно обозначить способность материала противостоять диффузии водяного пара, используется понятие паропроницаемость ( $\mu$ ).



## Паропроницаемость

Паропроницаемость - способность материала пропускать или задерживать пар в результате разности парциального давления водяного пара, при одинаковом атмосферном давлении по обеим сторонам материала, и характеризуется величиной коэффициента паропроницаемости. Коэффициент паропроницаемости  $\mu$ , измеряется в мг/(м·ч·Па).

| Теплоизоляционный материал | Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па) |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Вспененный полиэтилен      | 0,001                                              |
| Пенополиуретан             | 0,05                                               |
| Пенополистирол             | 0,05                                               |
| Минеральная вата           | 0,32                                               |
| Стеклянная вата            | 0,50                                               |

Как видно из таблицы, составленной по данным таблицы Т.1 «Расчетные теплотехнические показатели строительных материалов и изделий» из СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», вспененный полиэтилен обладает низкой паропроницаемостью, а имея в своем составе слой высокополированной алюминиевой фольги, он абсолютно препятствует проникновению влаги в строительную конструкцию.



## Пожарная безопасность

С точки зрения пожарной безопасности, применение технической теплоизоляции регламентируется требованиями СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003», и зависит от группы горючести теплоизоляционного материала. Группа горючести - это классификационная характеристика способности веществ и материалов к горению. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) – изоляционные материалы в зависимости от значений параметров горючести, подразделяют на группы горючести:



**НГ** НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ



**Г1** СЛАБОГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ



**Г2** УМЕРЕННОГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ



**Г3** НОРМАЛЬНОГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ



**Г4** СИЛЬНОГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

Согласно Федеральному закону от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» теплоизоляционные изделия из вспененного полиэтилена «Завод ЛИТ» имеют группу горючести Г1.

## Технологичность монтажа

Теплоизоляция из вспененного полиэтилена – готовые к монтажу теплоизоляционные изделия в виде трубок и рулонов, которые легко обрабатываются и устанавливаются в проектное положение на месте устройства теплоизоляционной конструкции. Это позволяет сократить трудозатраты на их монтаж до 2,5 раз (по сравнению с более трудоемкими сборными теплоизоляционными конструкциями).

Таким образом, теплоизоляционные конструкции с применением изделий из вспененного полиэтилена, благодаря высокой технологичности монтажа, находят все большее распространение.

## Коррозионная стойкость

Инженерные коммуникации часто подвержены воздействию различных агрессивных сред, в том числе и окружающей (механические нагрузки, атмосферные осадки и т.п.). Выход из строя оборудования и трубопроводов чреват, кроме затрат на замену испорченных систем, большими потерями от возможных протечек. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы оборудование было надежно защищено от коррозии. Такую роль с успехом выполняет теплоизоляционный материал.

Изделия из вспененного полиэтилена, в силу свойств самого полиэтилена, обладают повышенной стойкостью к воздействию большей части агрессивных сред, создаваемых различными строительными материалами (цемент, бетон, гипс, известь) и органическими соединениями (щелочь, кислота и т.п.).

## Санитарная и экологическая безопасность

На некоторых объектах к теплоизоляционным материалам предъявляются повышенные требования в части санитарной безопасности (например, пищевые производства, медицина, «чистые» комнаты и т. п.). Так же важно, чтобы при выполнении работ монтажники были максимально защищены от вредных воздействий. Теплоизоляция из вспененного полиэтилена, не выделяющая в окружающую среду пыль и волокна, с легкостью отвечает этим условиям.

Повышенное внимание в последнее время уделяется проблеме сохранения окружающей среды. Важно отметить, что при производстве изделий из вспененного полиэтилена не применяются газы, разрушающие озоновый слой Земли.

Немаловажную роль играют теплоизоляционные материалы и в задаче снижения вредных выбросов в атмосферу. Экономя энергию, теплоизоляционные материалы из вспененного полиэтилена значительно снижают расход топлива и выбросы парниковых газов от его сжигания. Обладая уникальным набором свойств, пенополиэтиленовая изоляция полностью отвечает современным требованиям, предъявляемым к охране здоровья человека и окружающей среды.

Материалы нашей компании не загрязняют окружающую среду, т.к. имеют возможность рециклинга.

## Долговечность

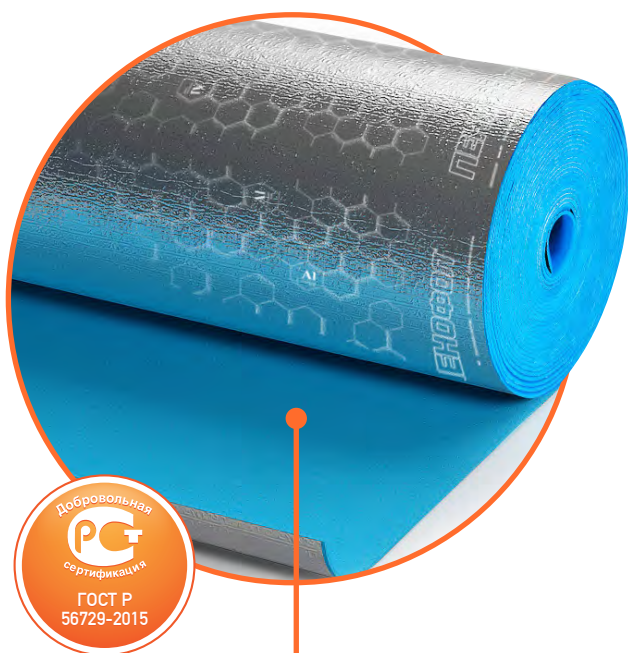
Работоспособность теплоизоляционной конструкции зависит от сохранения толщины и целостности теплоизоляционного слоя, а так же сохранения его низкой теплопроводности. В мировой практике принято считать, что теплоизоляция из вспененного полиэтилена (при условии работы в границах рабочих температур) с течением времени не изменяет своих свойств и эффективна в течение 20-25 лет при соблюдении правил эксплуатации.



# Каталог продукции



Материал на основе вспененного полиэтилена голубого цвета с закрытыми порами, дублированный с одной стороны полированной алюминиевой фольгой с защитой от подделок - универсальной печатью.



| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 3           | 1200       | 30         | 36                      |
| 4           | 1200       | 30         | 36                      |
| 5           | 1200       | 30         | 36                      |
| 8           | 1200       | 15         | 18                      |
| 10          | 1200       | 15         | 18                      |
| 13          | 1200       | 15         | 18                      |
| 15          | 1200       | 15         | 18                      |
| 20          | 1200       | 10         | 12                      |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Рекомендуется для изоляции труб большого диаметра в системах отопления, водоснабжения и емкостей. Также используется для внутреннего утепления стен, кровли, лоджий.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

12

| Характеристика                                                                 | Значение                  |                           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                                | от -60 до +100            |                           |                           |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее                       | 97                        |                           |                           |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее                     | 90                        |                           |                           |
| Коэффициент теплопроводности, λ, не более Вт/(м·°С)                            | в сухом состоянии         | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |
|                                                                                | 0,048-0,049               | 0,049-0,050               | 0,050                     |
| Коэффициент теплоусвоения (при периоде 24 часа), s, Вт/(м·°С)                  | 0,44-0,48                 |                           |                           |
| Коэффициент паропроницаемости, не более, мг/(м·ч·Па)                           | 0,001                     |                           |                           |
| Индекс снижения приведенного уровня ударного шума, дБ                          | 20                        |                           |                           |
| Динамический модуль упругости, Ед, МПа                                         | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                | 0,26-0,40                 | 0,72-0,77                 |                           |
| Относительное сжатие, ε                                                        | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                | 0,04-0,10                 | 0,13-0,23                 |                           |
| Удельная теплоемкость, С <sub>о</sub> , кДж/кг °С                              | 1,95-2,00                 |                           |                           |
| Расчетное массовое отношение влаги в материале, w, в условиях эксплуатации, %: | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |                           |
|                                                                                | 2                         | 2-5                       |                           |
| Группа горючести                                                               | Г1                        |                           |                           |

\* - При условии соблюдения технологии монтажа

## Аксессуары

Алюминиевые скотчи  
ЛАС и ЛАМС

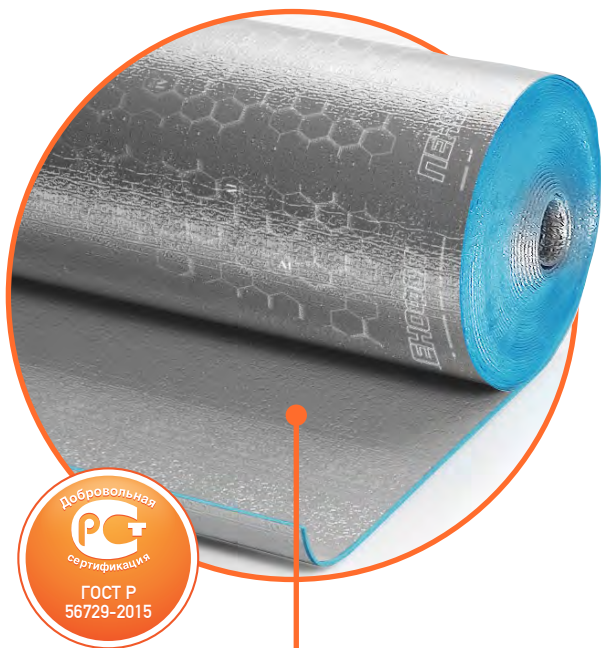
(стр. 43)



Клей  
ТИЛИТ®

(стр. 44)





Материал на основе вспененного полиэтилена голубого цвета с закрытыми порами, дублированный с обеих сторон полированной алюминиевой фольгой с защитной печатью на внешней стороне.

Дополнительный слой фольги позволяет эффективно применять материал в конструкциях с двумя воздушными прослойками (отражать тепловой поток в обе стороны).

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м² |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 3           | 1200       | 30         | 36          |
| 4           | 1200       | 30         | 36          |
| 5           | 1200       | 30         | 36          |
| 8           | 1200       | 15         | 18          |
| 10          | 1200       | 15         | 18          |
| 13          | 1200       | 15         | 18          |
| 15          | 1200       | 15         | 18          |
| 20          | 1200       | 10         | 12          |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Рекомендуется для внутреннего утепления стен помещений, кровли, лоджий.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

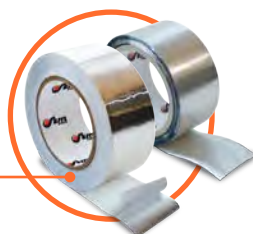
| Характеристика                                                | Значение                  |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                               | от -60 до +100            |                           |                           |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее      | 97                        |                           |                           |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее    | 90                        |                           |                           |
| Коэффициент теплопроводности, λ, не более Вт/(м·°С)           | в сухом состоянии         | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |
|                                                               | 0,048-0,049               | 0,049-0,050               | 0,050                     |
| Коэффициент теплоусвоения (при периоде 24 часа), s, Вт/(м·°С) | 0,44-0,48                 |                           |                           |
| Коэффициент паропроницаемости, не более, мг/(м·ч·Па)          | 0,001                     |                           |                           |
| Индекс снижения приведенного уровня ударного шума, дБ         | 20                        |                           |                           |
| Динамический модуль упругости, Ед, МПа                        | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                               | 0,26-0,40                 | 0,72-0,77                 |                           |
| Относительное сжатие, ε                                       | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                               | 0,04-0,10                 | 0,13-0,23                 |                           |
| Удельная теплоемкость, С <sub>о</sub> , кДж/кг °С             | 1,95                      |                           |                           |
| Расчетное массовое отношение влаги в материале, w, % :        | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |                           |
|                                                               | 2                         | 2-5                       |                           |
| Группа горючести                                              | Г1                        |                           |                           |

\* - При условии соблюдения технологии монтажа

## Аксессуары

Алюминиевые скотчи ЛАС и ЛАМС

(стр. 43)





Самоклеющийся материал на основе вспененного полиэтилена голубого цвета с закрытыми порами, дублированный алюминиевой фольгой с защитой от подделок - универсальной печатью с одной стороны, и закрытым клеевым слоем с другой.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 3           | 600        | 30         | 18                      |
| 4           | 600        | 30         | 18                      |
| 5           | 600        | 30         | 18                      |
| 8           | 600        | 15         | 9                       |
| 10          | 600        | 15         | 9                       |
| 13          | 600        | 15         | 9                       |
| 15          | 600        | 15         | 9                       |
| 20          | 600        | 10         | 6                       |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Рекомендуется для утепления систем вентиляции и кондиционирования, климатических камер, холодильных установок, изоляции технологического оборудования.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ  
САМОКЛЕЯЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ (СТР. 47)**

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

14

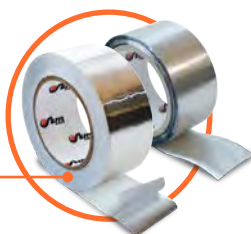
| Характеристика                                                                  | Значение                  |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                                 | от -60 до +60             |                           |                           |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее                        | 97                        |                           |                           |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее                      | 90                        |                           |                           |
| Коэффициент теплопроводности, λ, не более Вт/(м² · °С) Вт/(м·°С)                | в сухом состоянии         | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |
|                                                                                 | 0,048-0,049               | 0,049-0,050               | 0,050                     |
| Коэффициент теплоусвоения (при периоде 24 часа), s, Вт/(м·°С)                   | 0,44-0,48                 |                           |                           |
| Коэффициент паропроницаемости, не более, мг/(м·ч·Па)                            | 0,001                     |                           |                           |
| Индекс снижения приведенного уровня ударного шума, дБ                           | 20                        |                           |                           |
| Динамический модуль упругости, Ед, МПа                                          | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                 | 0,26-0,40                 | 0,72-0,77                 |                           |
| Относительное сжатие, Ε                                                         | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                 | 0,04-0,10                 | 0,13-0,23                 |                           |
| Удельная теплоемкость, С <sub>о</sub> , кДж/кг °С                               | 1,95-2,00                 |                           |                           |
| Расчетное массовое отношение влаги в материале, w, в условиях эксплуатации, % : | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |                           |
|                                                                                 | 2                         | 2-5                       |                           |
| Адгезия клеевого слоя, г/см, не менее                                           | 300                       |                           |                           |
| Группа горючести                                                                | Г1                        |                           |                           |

\* - При условии соблюдения технологии монтажа

## Аксессуары

Алюминиевые скотчи  
ЛАС и ЛАМС

(стр. 43)





Материал выполненный из трех слоев вспененного полиэтилена голубого цвета и четырех слоев алюминиевой фольги между ними.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м |
|-------------|------------|------------|
| 15          | 1200       | 20         |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Рекомендуется использовать в качестве тепло-, пароизоляционного материала в гражданском и промышленном строительстве (здания и сооружения типов А, Б, В) для теплоизоляции стен, потолков, подвалов, кровель; теплоизоляции труб и кондиционеров.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

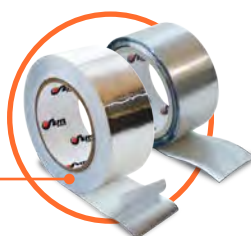
| Характеристика                                                        | Значение                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °C                                       | от -60 до +95                                                                   |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ Вт/(м·°C) при +20°C, не более | 0,043                                                                           |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ мг/(м·ч·Па)                      | 0,001                                                                           |
| Условная прочность, МПа, не менее                                     | 0,3                                                                             |
| Группа горючести                                                      | Г1                                                                              |
| Экологическая безопасность                                            | не токсичен, не содержит хлорфторуглеродов                                      |
| Коррозийная безопасность                                              | стойкий к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |
| Срок службы, лет, не менее                                            | 10 лет                                                                          |
| Группа горючести                                                      | Г1                                                                              |

Возможна намотка рулонов на пластмассовый или бумажно-бакелитовый сердечник с внутренним диаметром  $(76 \pm 1)$  мм. Наружный виток рулона фиксируется липкой лентой. Рулон обворачивается одним слоем прозрачной полиэтиленовой пленки.

### Аксессуары

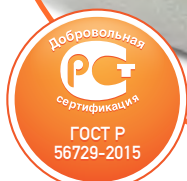
Алюминиевые скотчи ЛАС и ЛАМС

(стр. 43)





### НОВИНКА



Применяется в строительстве при утеплении ограждающих конструкций, фундаментов, кровли жилых и производственных зданий, климатических камер, холодильных установок, технологического оборудования.

Теплоизоляционный материал на основе вспененного полиэтилена с закрытыми порами, дублированный с одной или двух сторон алюминиевой фольгой. Наличие ступенчатого замка, позволяет сохранить однородность и целостность теплоизоляционного слоя. Сокращается время и трудозатраты на монтаж. Значительная экономия на монтажных аксессуарах.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 20          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 30          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 40          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 50          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 60          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 70          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 80          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 90          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 100         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 110         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 120         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 130         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 140         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 150         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

### Характеристика

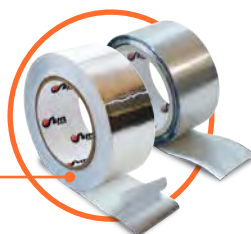
### Значение

|                                                                                       |                           |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                                       | от -60 до +100            |                           |                           |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее                              | 97                        |                           |                           |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее                            | 90                        |                           |                           |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , не более Вт/(м <sup>2</sup> · °С) Вт/(м·°С) | в сухом состоянии         | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |
|                                                                                       | 0,048-0,049               | 0,049-0,050               | 0,050                     |
| Коэффициент теплоусвоения (при периоде 24 часа), s, Вт/(м·°С)                         | 0,44-0,48                 |                           |                           |
| Коэффициент паропроницаемости, не более, мг/(м·ч·Па)                                  | 0,001                     |                           |                           |
| Индекс снижения приведенного уровня ударного шума, дБ                                 | 20                        |                           |                           |
| Динамический модуль упругости, Ед, МПа                                                | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                       | 0,26-0,40                 | 0,72-0,77                 |                           |
| Относительное сжатие, $\epsilon$                                                      | под нагрузкой 2 кПа       | под нагрузкой 5 кПа       |                           |
|                                                                                       | 0,04-0,10                 | 0,13-0,23                 |                           |
| Удельная теплоемкость, $C_o$ , кДж/кг °С                                              | 1,95-2,00                 |                           |                           |
| Расчетное массовое отношение влаги в материале, $w$ , в условиях эксплуатации, % :    | в условиях эксплуатации А | в условиях эксплуатации Б |                           |
|                                                                                       | 2                         | 2-5                       |                           |

### Аксессуары

Алюминиевые скотчи ЛАС и ЛАМС

(стр. 43)





Материал на основе вспененного полиэтилена белого цвета с закрытой ячеистой структурой.



| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м |
|-------------|------------|------------|
| 0,5         | 1500       | 250 / 500  |
| 1           | 1500       | 250 / 500  |
| 1,5         | 1500       | 150        |
| 2           | 1200       | 50         |
| 3           | 1500       | 50 / 100   |
| 4           | 1200       | 50 / 100   |
| 5           | 1200       | 50 / 100   |
| 6           | 1200       | 50 / 100   |
| 8           | 1200       | 25 / 50    |
| 10          | 1200       | 25 / 50    |
| 13          | 1200       | 25         |
| 15          | 1200       | 25         |
| 20          | 1200       | 10         |
| 30          | 1200       | 2          |
| 40          | 1200       | 2          |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Применяется как подложка под ламинат, упаковочный материал для электронно-бытовой техники.

17

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

| Характеристика                                                               | Значение                       |                                |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                              | от -40 до +95                  |                                |
|                                                                              | в условиях эксплуатации А / Б  |                                |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , Вт/(м·°С)                          | 0,049 / 0,050                  |                                |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па)                           | 0,001                          |                                |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 33,7 / 54,9                    |                                |
| Прочность при растяжении, МПа                                                | продольное направление<br>0,20 | поперечное направление<br>0,10 |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов  |                                |
| Срок службы, лет, не менее                                                   | 20 – 25                        |                                |

### Аксессуары

Лента полиэтиленовая самоклеющаяся ТИЛИТ®

(стр. 41)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Материал на основе вспененного полиэтилена серого цвета с закрытой ячеистой структурой.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м² |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 10          | 1200       | 20         | 24          |
| 13          | 1200       | 10         | 12          |
| 20          | 1200       | 10         | 12          |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Рекомендуется для изоляции труб большого диаметра в системах отопления, водоснабжения, а также для изоляции емкостей различного назначения.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

18

| Характеристика                                                               | Значение                                                                         |                        |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °C                                              | от -40 до +95                                                                    |                        |
|                                                                              | в условиях эксплуатации А / Б                                                    |                        |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , Вт/(м·°C)                          | 0,039 / 0,041                                                                    |                        |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па)                           | 0,001                                                                            |                        |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 29,6 / 29,1                                                                      |                        |
| Прочность при растяжении, МПа                                                | продольное направление                                                           | поперечное направление |
|                                                                              | 0,20                                                                             | 0,10                   |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов                                                    |                        |
| Коррозионная стойкость                                                       | устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |                        |
| Срок службы, лет, не менее                                                   | 20 – 25                                                                          |                        |
| Группа горючести                                                             | Г1                                                                               |                        |

## Аксессуары

Лента полиэтиленовая самоклеящаяся ТИЛИТ®

(стр. 41)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Материал на основе вспененного полиэтилена серого цвета с закрытыми порами, дублированный с одной стороны полированной алюминиевой фольгой.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 3           | 1200       | 30         | 36                      |
| 5           | 1200       | 30         | 36                      |
| 10          | 1200       | 20         | 24                      |
| 15          | 1200       | 10         | 12                      |
| 20          | 1200       | 10         | 12                      |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

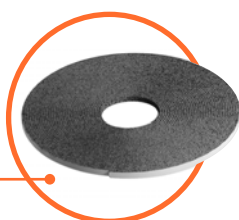
Используется для изоляции труб большого диаметра в системах отопления, водоснабжения и емкостей, также при утеплении лоджий.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

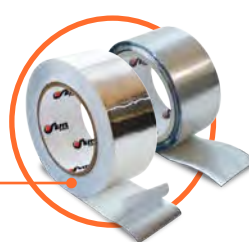
| Характеристика                                                               | Значение                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °C                                              | от -40 до +95                                                 |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , Вт/(м·°C)                          | в условиях эксплуатации А / Б<br>0,049-0,050 / 0,050          |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па)                           | 0,001                                                         |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 29,6 / 29,1                                                   |
| Прочность при растяжении, МПа                                                | продольное направление<br>0,20 поперечное направление<br>0,10 |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов                                 |
| Срок службы, лет                                                             | 20 – 25                                                       |
| Группа горючести                                                             | Г1                                                            |

## Аксессуары

Лента самоклеящаяся  
ТИЛИТ® Супер СК  
(стр. 42)



Алюминиевые скотчи  
ЛАС и ЛАМС  
(стр. 43)



Клей  
ТИЛИТ®  
(стр. 44)





## Блэк Стар Дакт / Блэк Стар Дакт АЛ

Самоклеющийся материал на основе вспененного полиэтилена черного цвета с закрытой ячеистой структурой, с одной стороны имеет антиадгезионное покрытие.

Блэк Стар Дакт АЛ дополнительно дублирован с другой стороны полированной алюминиевой фольгой.



| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м² |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 3           | 1200       | 15         | 18          |
| 5           | 1200       | 15         | 18          |
| 8           | 1200       | 20         | 24          |
| 10          | 1200       | 20         | 24          |
| 15          | 1200       | 20         | 24          |
| 20          | 1200       | 10         | 12          |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Эффективно применяется для изоляции в системах вентиляции и кондиционирования.

**!** СМОТРЕТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО МОНТАЖУ САМОКЛЕЯЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ (СТР. 47)

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

### Характеристика

### Значение

Диапазон рабочих температур, °С

от -40 до +95

в условиях эксплуатации А / Б

Коэффициент теплопроводности,  $\lambda$  Вт/(м·°С)

0,049-0,050 / 0,050

Коэффициент паропроницаемости,  $\mu$  мг/(м·ч·Па)

0,001

Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц

29,6 / 29,1

Прочность при растяжении, МПа

| продольное направление | поперечное направление |
|------------------------|------------------------|
| 0,20                   | 0,10                   |

Экологическая безопасность

не содержит хлорфторуглеродов

Коррозионная стойкость

устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, известке

Срок службы, лет, не менее

20 – 25

Адгезия клеевого слоя, г/см, не менее

300

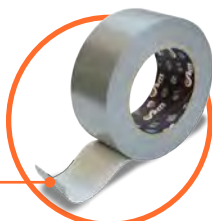
Группа горючести

Г1

### Аксессуары

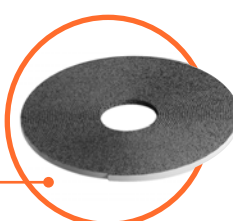
Лента полиэтиленовая самоклеющаяся ТИЛИТ®

(стр. 41)



Лента самоклеющаяся ТИЛИТ® Супер СК

(стр. 42)



Алюминиевые скотчи ЛАС и ЛАМС

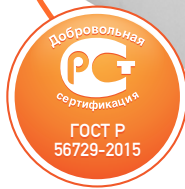
(стр. 43)





## Super Lock

### НОВИНКА



Применяется в строительстве при утеплении ограждающих конструкций, фундаментов, кровли жилых и производственных зданий, климатических камер, холодильных установок, технологического оборудования.

Теплоизоляционный материал на основе вспененного полиэтилена с закрытыми порами. Наличие ступенчатого замка, позволяет сохранить однородность и целостность теплоизоляционного слоя. Сокращается время и трудозатраты на монтаж. Значительная экономия на монтажных аксессуарах.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 20          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 30          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 40          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 50          | 1075/1275  | 25         | 26,875/31,875           |
| 60          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 70          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 80          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 90          | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 100         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 110         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 120         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 130         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 140         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |
| 150         | 1075/1275  | 10         | 26,875/31,875           |

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

| Характеристика                                                               | Значение                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                              | от -40 до +95                                                                    |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ Вт/(м·°С)                            | в условиях эксплуатации А / Б<br>0,049-0,050 / 0,050                             |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ мг/(м·ч·Па)                             | 0,001                                                                            |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 29,6 / 29,1                                                                      |
| Прочность при растяжении, МПа                                                | продольное направление<br>0,20      поперечное направление<br>0,10               |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов                                                    |
| Коррозионная стойкость                                                       | устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |
| Срок службы, лет, не менее                                                   | 20 – 25                                                                          |
| Адгезия клеевого слоя, г/см, не менее                                        | 300                                                                              |

### Аксессуары

Лента полиэтиленовая самоклеящаяся ТИЛИТ®

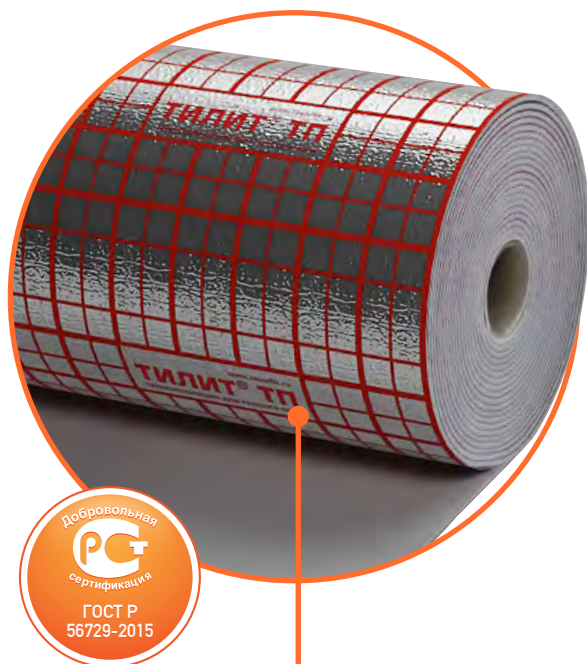
(стр. 41)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Материал на основе вспененного полиэтилена серого цвета с закрытыми порами дублированный алюминиевой фольгой с разметкой для удобства укладки греющих элементов.

Фольга позволяет равномерно распределить тепло по всей площади пола. Алюминиевый слой дополнительно защищен полиэтиленовой пленкой, что делает материал химически стойким к агрессивным средам.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 3           | 1200       | 15         | 18                      |
| 5           | 1200       | 15         | 18                      |

Возможно изготовление материала толщиной 30, 40, 50 мм и более.

Применяется при монтаже системы «теплый пол».

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

### Характеристика

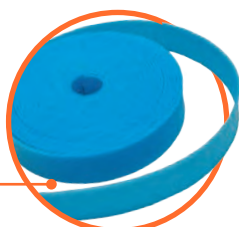
### Значение

|                                                     |                                                                                   |                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °C                     | от -40 до +95                                                                     |                                |
|                                                     | в условиях эксплуатации А / Б                                                     |                                |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , Вт/(м·°C) | 0,049-0,050 / 0,050                                                               |                                |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па)  | 0,001                                                                             |                                |
| Индекс снижения приведенного ударного шума, дБ      | 18                                                                                |                                |
| Прочность при растяжении, МПа                       | продольное направление<br>0,20                                                    | поперечное направление<br>0,10 |
| Экологическая безопасность                          | не содержит хлорфторуглеродов                                                     |                                |
| Коррозионная стойкость                              | устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, известки |                                |
| Срок службы, лет, не менее                          | 20 – 25                                                                           |                                |
| Группа горючести                                    | Г1                                                                                |                                |

### Аксессуары

Лента демпферная  
ТИЛИТ® Базис

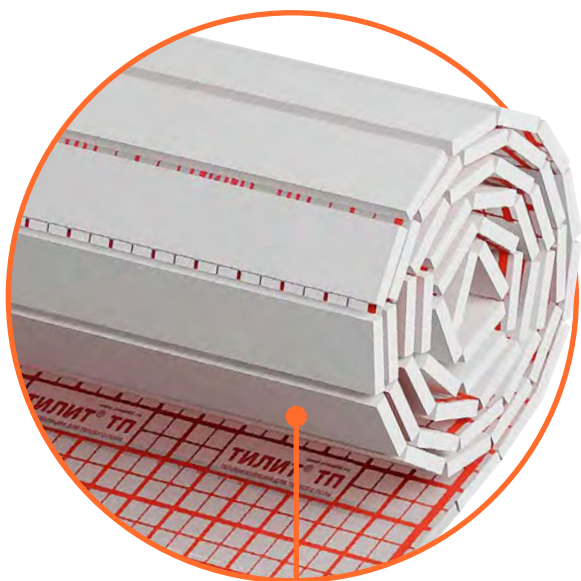
(стр. 40)



Лента демпферная  
ТИЛИТ® Супер

(стр. 40)





Материалы на основе плотного пенополистирола, алюминиевой фольги и защитной полимерной пленки со специальной разметкой.

Пенополистирол не допускает образования трещин в стяжке при нагрузке и надежно удерживает гарпунные скобы, фиксирующие нагревательные элементы. Алюминиевая фольга обеспечивает равномерность нагрева по всей площади пола. Благодаря химически стойкому полимерному покрытию алюминиевая фольга не подвержена коррозии.

| Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, п.м | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------|------------|------------|-------------------------|
| 25          | 1000       | 5          | 5                       |
| 25          | 1000       | 2          | 2                       |

Рекомендуется применять в системах «теплого пола», используемых в качестве основной системы отопления.

## Характеристика

## Значение

|                                                                |                                                                                              |                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Максимальная рабочая температура, °C                           | +70                                                                                          |                        |
| Шаг печати, см                                                 | 5                                                                                            |                        |
| Плотность основы, кг/м <sup>3</sup>                            | 21,5 – 35                                                                                    |                        |
| Коэффициент теплопроводности, λ, Вт/(м·°C)                     | условия эксплуатации А                                                                       | условия эксплуатации Б |
|                                                                | 0,040                                                                                        | 0,046                  |
| Индекс снижения приведенного ударного шума, дБ                 | 23                                                                                           |                        |
| Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее | 0,16                                                                                         |                        |
| Предел прочности при изгибе, МПа, не менее                     | 0,25                                                                                         |                        |
| Коррозионная стойкость                                         | повышенная стойкость к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |                        |

## Аксессуары

Лента демпферная  
ТИЛИТ® Базис  
(стр. 40)



Лента демпферная  
ТИЛИТ® Супер  
(стр. 40)





Трубки из вспененного полиэтилена серого цвета с закрытой ячеистой структурой. Материал имеет продольный надрез для быстрого и удобного монтажа, стоек к агрессивным средам.

Рекомендуются для изоляции труб в системах отопления, водоснабжения и канализации.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

| Характеристика                                                               | Значение                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °C                                              | от -40 до +95                                                                    |
|                                                                              | в условиях эксплуатации А / Б                                                    |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ , Вт/(м·°C)                          | 0,040 / 0,042                                                                    |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ , мг/(м·ч·Па)                           | 0,001                                                                            |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 29,6 / 29,1                                                                      |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов                                                    |
| Коррозионная стойкость                                                       | устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |
| Срок службы, лет, не менее                                                   | 20 – 25                                                                          |
| Группа горючести                                                             | Г1                                                                               |

### Аксессуары

Клей  
ТИЛИТ®

(стр. 44)



Зажимы  
ТИЛИТ®

(стр. 44)





Трубки ТИЛИТ® Супер (длина 2 м)

Изолируемый материал

| Сталь |        |                | Медь           | Пластик        |
|-------|--------|----------------|----------------|----------------|
| Дюймы | Ду, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм |
| 1/4   | 8      | 13,5           | 15             | 14             |
| 3/8   | 10     | 17             | 18             | 16/18          |
| 1/2   | 15     | 21,3           | 22             | 20             |
|       |        |                |                | 25/26          |
| 1     | 20     | 26,8           | 28             |                |
|       |        |                |                |                |
| 1     | 25     | 33,5           | 35             | 32             |
| 1 1/4 | 32     | 42,3           | 42             | 40             |
|       |        | 45             |                |                |
| 1 1/2 | 40     | 48             |                |                |
|       |        |                | 54             | 50             |
| 2     | 50     | 60             |                |                |
|       |        |                | 64             | 63             |
|       |        | 70             |                |                |
| 2 1/2 |        | 76             | 76,1           | 75             |
| 3     |        | 89             | 88,9           |                |
|       |        | 108            | 108            | 110            |
| 4     |        | 114            |                |                |
|       |        | 133            | 133            |                |
| 5     |        | 140            |                |                |
| 6     |        | 159            | 159            |                |

Ассортимент

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Толщина изоляции<br>Марка и типоразмер |         |          |          |          |
|---------------------------------|----------------------------------------|---------|----------|----------|----------|
|                                 | 6 мм                                   | 9 мм    | 13 мм    | 20 мм    | 25 мм    |
| 15                              | 15/6-2                                 | 15/9-2  | 15/13-2  |          |          |
| 18                              | 18/6-2                                 | 18/9-2  | 18/13-2  |          |          |
| 22                              | 22/6-2                                 | 22/9-2  | 22/13-2  | 22/20-2  | 22/25-2  |
| 25                              | 25/6-2                                 | 25/9-2  | 25/13-2  | 25/20-2  | 25/25-2  |
| 28                              | 28/6-2                                 | 28/9-2  | 28/13-2  | 28/20-2  | 28/25-2  |
| 30                              | 30/6-2                                 | 30/9-2  | 30/13-2  | 30/20-2  | 30/25-2  |
| 35                              | 35/6-2                                 | 35/9-2  | 35/13-2  | 35/20-2  | 35/25-2  |
| 42                              |                                        | 42/9-2  | 42/13-2  | 42/20-2  | 42/25-2  |
| 45                              |                                        | 45/9-2  | 45/13-2  | 45/20-2  | 45/25-2  |
| 48                              |                                        | 48/9-2  | 48/13-2  | 48/20-2  | 48/25-2  |
| 54                              |                                        | 54/9-2  | 54/13-2  | 54/20-2  | 54/25-2  |
| 60                              |                                        | 60/9-2  | 60/13-2  | 60/20-2  | 60/25-2  |
| 64                              |                                        | 64/9-2  | 64/13-2  | 64/20-2  | 64/25-2  |
| 70                              |                                        | 70/9-2  | 70/13-2  | 70/20-2  | 70/25-2  |
| 76                              |                                        | 76/9-2  | 76/13-2  | 76/20-2  | 76/25-2  |
| 89                              |                                        | 89/9-2  | 89/13-2  | 89/20-2  | 89/25-2  |
| 110                             |                                        | 110/9-2 | 110/13-2 | 110/20-2 | 110/25-2 |
| 114                             |                                        | 114/9-2 | 114/13-2 | 114/20-2 | 114/25-2 |
| 133                             |                                        | 133/9-2 | 133/13-2 | 133/20-2 | 133/25-2 |
| 140                             |                                        | 140/9-2 | 140/13-2 | 140/20-2 | 140/25-2 |
| 160                             |                                        | 160/9-2 | 160/13-2 | 160/20-2 | 160/25-2 |

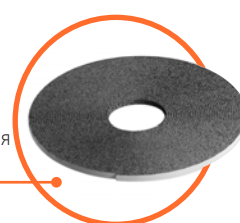
25

Аксессуары

Лента полиэтиленовая  
самоклеющаяся ТИЛИТ®  
(стр. 41)



Лента самоклеящаяся  
ТИЛИТ® Супер СК  
(стр. 42)





Трубки из вспененного полиэтилена серого цвета с закрытой ячеистой структурой, имеют полимерное покрытие синего и красного цветов.

Полимерное покрытие повышает прочность трубок на 50%, делает их стойкими к агрессивным средам и механическим воздействиям.

Эффективны для изоляции труб в системах отопления, горячего/холодного водоснабжения (дифференциация по цветам).

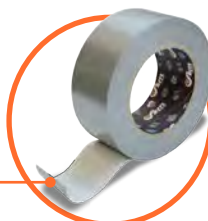
Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

| Характеристика                                                               | Значение                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                                              | от -40 до +95                                                                    |
| Коэффициент теплопроводности, $\lambda$ Вт/(м·°С)                            | 0,040 / 0,042                                                                    |
| Коэффициент паропроницаемости, $\mu$ мг/(м·ч·Па)                             | 0,001                                                                            |
| Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц/частота 1600 – 3600 Гц | 29,6 / 29,1                                                                      |
| Экологическая безопасность                                                   | не содержит хлорфторуглеродов                                                    |
| Коррозионная стойкость                                                       | устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести |
| Срок службы, лет, не менее                                                   | 20 – 25                                                                          |
| Группа горючести                                                             | Г1                                                                               |

### Аксессуары

Лента полиэтиленовая  
самоклеящаяся ТИЛИТ®

(стр. 41)





## Трубки ТИЛИТ® Супер Протект (в бухтах длиной 10 м)

## Изолируемый материал

| Сталь |        |                | Медь           | Пластик        |
|-------|--------|----------------|----------------|----------------|
| Дюймы | Ду, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм |
| 1/4   | 8      | 13,5           | 15             | 14             |
| 3/8   | 10     | 17             | 18             | 16/18          |
| 1/2   | 15     | 21,3           | 22             | 20             |
| 3/4   | 20     | 26,8           | 28             | 25/26          |
| 1     | 25     | 33,5           | 35             | 32             |

## Ассортимент

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Марка, покрытие, цвет покрытия и типоразмер<br>Толщина изоляции 4 мм |                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                 | цвет синий<br>Супер Протект С                                        | цвет красный<br>Супер Протект К |
| 15                              | 15/4-10                                                              | 15/4-10                         |
| 18                              | 18/4-10                                                              | 18/4-10                         |
| 22                              | 22/4-10                                                              | 22/4-10                         |
| 28                              | 28/4-10                                                              | 28/4-10                         |
| 35                              | 35/4-10                                                              | 35/4-10                         |

## Трубки ТИЛИТ® Супер Протект (длина 2 м)

## Изолируемый материал

| Сталь |        |                | Медь           | Пластик        |
|-------|--------|----------------|----------------|----------------|
| Дюймы | Ду, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм | наружный Ø, мм |
| 1/4   | 8      | 13,5           | 15             | 14             |
| 3/8   | 10     | 17             | 18             | 16/18          |
| 1/2   | 15     | 21,3           | 22             | 20             |
| 3/4   | 20     | 26,8           | 28             | 25/26          |
| 1     | 25     | 33,5           | 35             | 32             |

## Ассортимент

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Марка, покрытие, цвет покрытия и типоразмер<br>Толщина изоляции |        |                                 |        |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
|                                 | 6 мм                                                            |        | 9 мм                            |        |
|                                 | цвет синий<br>Супер Протект С                                   |        | цвет красный<br>Супер Протект К |        |
| 15                              | 15/6-2                                                          | 15/9-2 | 15/6-2                          | 15/9-2 |
| 18                              | 18/6-2                                                          | 18/9-2 | 18/6-2                          | 18/9-2 |
| 22                              | 22/6-2                                                          | 22/9-2 | 22/6-2                          | 22/9-2 |
| 28                              | 28/6-2                                                          | 28/9-2 | 28/6-2                          | 28/9-2 |
| 35                              | 35/6-2                                                          | 35/9-2 | 35/6-2                          | 35/9-2 |

## Аксессуары

Клей  
ТИЛИТ®  
(стр. 44)





## Трубки ТИЛИТ®

Блэк Стар



Трубки из вспененного полиэтилена черного цвета с закрытой ячеистой структурой. Материал надежно защищает медные трубы от выпадения конденсата, механических воздействий, стоек к агрессивным средам.

Рекомендуются для изоляции труб в системах кондиционирования.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.



## Трубки ТИЛИТ®

Блэк Стар Сплит



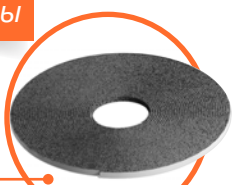
Трубки из вспененного полиэтилена черного цвета, имеющие закрытую ячеистую структуру, с защитным полимерным покрытием серебристого цвета. Применяются для изоляции труб в системах кондиционирования на открытом воздухе для предотвращения выпадения конденсата. Полимерное покрытие защищает изоляцию от ультрафиолетового излучения, что увеличивает срок ее службы. Кроме этого защитное покрытие делает материал на 50% прочнее.

Рекомендуются для изоляции труб в системах кондиционирования.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

### Аксессуары

Лента  
самоклеющаяся  
ТИЛИТ® Супер СК  
(стр. 42)



Зажимы  
ТИЛИТ®  
(стр. 44)



Лента  
полиэтиленовая  
самоклеющаяся  
ТИЛИТ®  
(стр. 41)



Клей  
ТИЛИТ®  
(стр. 44)



## Характеристика

## Значение

Диапазон рабочих температур, °С

от -40 до +95

Коэффициент теплопроводности,  $\lambda$  Вт/(м·°С)

в условиях эксплуатации А / Б

0,049 / 0,050

Коэффициент паропроницаемости,  $\mu$  мг/(м·ч·Па)

0,001

Коэффициент звукопоглощения, %, частота 250 – 1250 Гц / частота 1600 – 3600 Гц

29,6/29,1

Прочность при растяжении, МПа

продольное направление поперечное направление

0,20

0,10

Экологическая безопасность

не содержит хлорфторуглеродов

Коррозионная стойкость

устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести, УФ-излучению

Срок службы, лет, не менее

20 – 25

Группа горючести

Г1

### Трубки ТИЛИТ® Блэк Стар (длина 2 м)

#### Изолируемый материал

| дюймы | внешний Ø, мм |
|-------|---------------|
| 1/4   | 6,35          |
| 5/16  | 7,93          |
| 3/8   | 9,53          |
| 1/2   | 12,7          |
| 5/8   | 15,88         |
| 3/4   | 19,05         |
| 7/8   | 22,22         |
|       |               |
| 11/8  | 28,57         |

#### Ассортимент

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Обозначение марки и типоразмера, толщина изоляции |                  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
|                                 | 6 мм                                              | 9 мм             |
| 6                               | Блэк Стар 6/6-2                                   | Блэк Стар 6/9-2  |
| 8                               | Блэк Стар 8/6-2                                   | Блэк Стар 8/9-2  |
| 10                              | Блэк Стар 10/6-2                                  | Блэк Стар 10/9-2 |
| 12                              | Блэк Стар 12/6-2                                  | Блэк Стар 12/9-2 |
| 15                              | Блэк Стар 15/6-2                                  | Блэк Стар 15/9-2 |
| 18                              | Блэк Стар 18/6-2                                  | Блэк Стар 18/9-2 |
| 22                              | Блэк Стар 22/6-2                                  | Блэк Стар 22/9-2 |
| 25                              | Блэк Стар 25/6-2                                  | Блэк Стар 25/9-2 |
| 28                              | Блэк Стар 28/6-2                                  | Блэк Стар 28/9-2 |

29

### Трубки ТИЛИТ® Блэк Стар Сплит (длина 2 м)

#### Изолируемый материал

| дюймы | внешний Ø, мм |
|-------|---------------|
| 1/4   | 6,35          |
| 5/16  | 7,93          |
| 3/8   | 9,53          |
| 1/2   | 12,7          |
| 5/8   | 15,88         |
| 3/4   | 19,05         |
| 7/8   | 22,22         |
|       |               |
| 11/8  | 28,57         |

#### Ассортимент

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Обозначение марки и типоразмера, толщина изоляции |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|--|
|                                 | 6 мм                                              |  |
| 6                               | Блэк Стар 6/6-2                                   |  |
| 8                               | Блэк Стар 8/6-2                                   |  |
| 10                              | Блэк Стар 10/6-2                                  |  |
| 12                              | Блэк Стар 12/6-2                                  |  |
| 15                              | Блэк Стар 15/6-2                                  |  |
| 18                              | Блэк Стар 18/6-2                                  |  |
| 22                              | Блэк Стар 22/6-2                                  |  |
| 25                              | Блэк Стар 25/6-2                                  |  |
| 28                              | Блэк Стар 28/6-2                                  |  |



Шнуры из вспененного полиэтилена белого цвета с закрытой ячеистой структурой.

Выпускаются двух типов:

1. в виде сплошного цилиндра;
2. в виде цилиндра с внутренним отверстием.

Возможен выпуск шнуров различных цветов (красный, голубой, желтый и пр.).

Шнуры предназначены для уплотнения стыков зданий, герметизации межпанельных швов, как уплотнительные элементы при установке окон и дверей.

Продукт сертифицирован по ГОСТ Р 56729-2015.

## Шнуры ТИЛИТ® Базис без отверстия

| Упаковка        | Бухта |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | Пачка |     |     |     |     |    |    |  |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|--|
| Ø изделия, мм   | 6     | 8   | 10  | 12  | 14  | 14  | 15  | 15  | 18  | 20  | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 20    | 30  | 40  | 50  | 60  | 70 | 80 |  |
| Штук в упаковке | 8     | 8   | 5   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |    |    |    |    |    |    | 120   | 80  | 80  | 60  | 40  | 30 | 30 |  |
| Кол-во п.м.     | 800   | 800 | 500 | 500 | 450 | 150 | 450 | 150 | 150 | 150 | 50 | 50 | 50 | 30 | 30 | 30 | 360   | 240 | 240 | 180 | 120 | 90 | 90 |  |

## Шнуры ТИЛИТ® Базис с отверстием

| Упаковка        | Пачка |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |  |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--|
| Ø изделия, мм   | 20    | 30  | 30  | 40  | 40  | 50  | 50  | 60  | 60  | 60  | 70 | 80 | 80 |  |
| Ø отверстия, мм | 8     | 12  | 8   | 20  | 15  | 15  | 27  | 40  | 27  | 20  | 27 | 27 | 40 |  |
| Штук в упаковке | 120   | 80  | 80  | 80  | 80  | 60  | 60  | 40  | 40  | 40  | 30 | 30 | 30 |  |
| Кол-во, пог. м. | 360   | 240 | 240 | 240 | 240 | 180 | 180 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 |  |

## Характеристика

## Значение

Диапазон рабочих температур, °C

от -40 до +95

Коэффициент теплопроводности,  $\lambda$ , Вт/(м·°C)

в условиях эксплуатации А / Б

0,050 / 0,051

Коэффициент паропроницаемости,  $\mu$ , мг/(м·ч·Па)

0,001

Прочность при растяжении, МПа

продольное направление      поперечное направление

0,20

0,10

Экологическая безопасность

не содержит хлорфторуглеродов

Коррозионная стойкость

устойчив к агрессивным строительным материалам – цементу, бетону, гипсу, извести

Срок службы, лет, не менее

20 – 25



Многослойное теплоизоляционное изделие многоразового применения. Термочехлы поддерживают температурный режим оборудования, минимизируют тепловой обмен оборудования с окружающей средой, предотвращают образование конденсата на изолируемой поверхности и, как следствие, коррозии. Термочехлы продлевают срок службы оборудования, защищают от загрязнения и воздействия агрессивных сред.

| Наименование | Ширина, мм | Длина, мм |
|--------------|------------|-----------|
| Ду 50 - 80   | 620        | 990       |
| Ду 100 - 125 | 830        | 1280      |
| Ду 150       | 950        | 1460      |
| Ду 200       | 1180       | 1810      |
| Ду 250       | 1460       | 2240      |
| Ду 300       | 1690       | 2590      |

*Возможно изготовление различных типоразмеров и форм.*

Предназначены для изоляции запорной арматуры в системах отопления, водоснабжения и технологического оборудования.

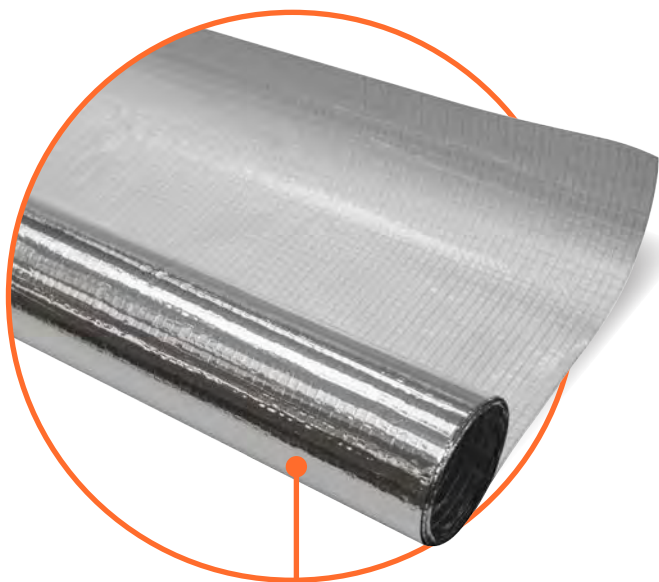
## Монтаж:

- ! Крепление термочехлов производится с помощью многоразовых застежек-липучек.
- Монтаж термочехлов не требует специальной подготовки, больших затрат времени и дополнительных усилий.

| Характеристика                                                               | Значение                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Температура эксплуатации, °C                                                 | от -40 до +120              |
| Условный диаметр арматуры (или по эскизам заказчика), мм                     | 50 – 300                    |
| Характеристика комбинированного многослойного материала - основы термочехлов | (ТУ 2245-079-04696843-2010) |
| Вес, г/м²                                                                    | 200 – 1000                  |
| Толщина, мм                                                                  | 10 – 60                     |
| Коэффициент теплопроводности, λ, Вт/(м·°C)                                   | 0,039                       |



Односторонний фольгированный материал армированный стеклосеткой.



Рекомендуется для теплоизоляции стен, помещений с высокой температурой (бань, саун) и для механической защиты других видов изоляции.

| Характеристика                                                  | Значение                           |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Температура эксплуатации, °С                                    | от -60 до +150                     |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, не менее        | 60                                 |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги с основой, Н/м, не менее | 100 или превышает прочность фольги |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее        | 97                                 |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее      | 90                                 |

## Аксессуары

Алюминиевый скотч ЛАС-А®

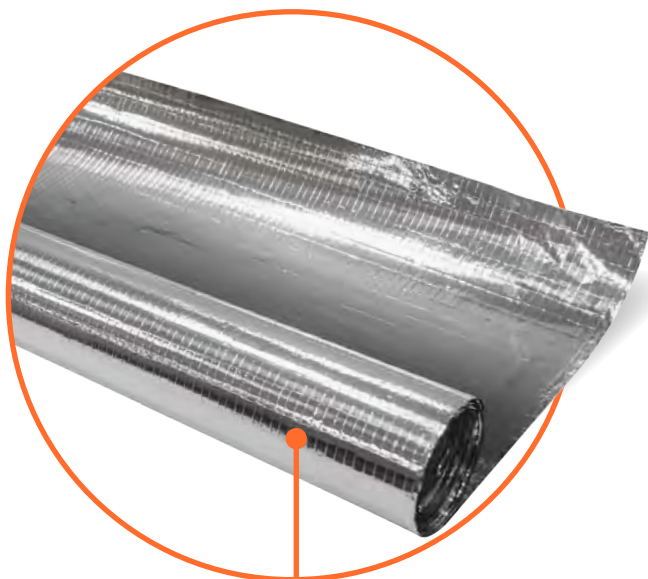
(стр. 42)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Двухсторонний фольгированный материал, армированный стеклосеткой. Дополнительный слой фольги позволяет эффективно применять материал в конструкциях с двумя воздушными прослойками (отражать тепловой поток в обе стороны).

Используется в качестве подкровельного паронепроницаемого материала, так же для теплоизоляции стен, помещений с высокой температурой (бань, саун) и для механической защиты других видов изоляции.

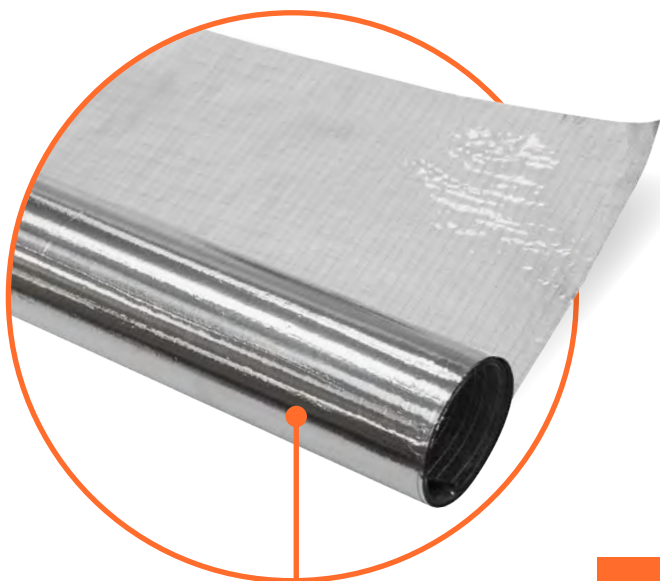
| Характеристика                                                  | Значение                           |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Температура эксплуатации, °С                                    | От -60 до +200                     |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, не менее        | 60                                 |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги с основой, Н/м, не менее | 100 или превышает прочность фольги |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее        | 97                                 |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее      | 90                                 |

## Аксессуары

Алюминиевый  
скотч ЛАС-А®

(стр. 42)





Самоклеющийся материал с односторонним фольгированием, на основе стеклосетки.

Рекомендуется для изоляции любых металлических поверхностей, климатических камер, холодильных установок, емкостей технологического оборудования в различных отраслях промышленности.



СМОТРЕТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО МОНТАЖУ  
САМОКЛЕЯЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ (СТР. 47)

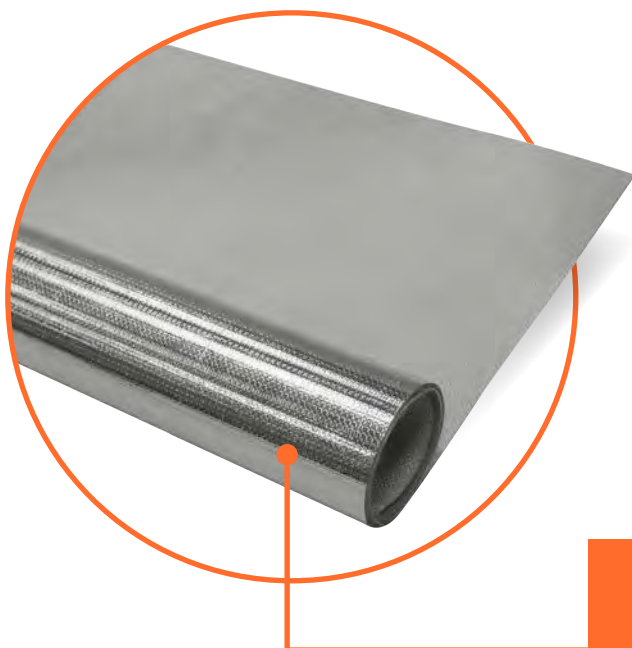
| Характеристика                                                     | Значение                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Температура эксплуатации, °С                                       | От -60 до +60                         |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении,<br>Н, не менее        | 60                                    |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги<br>с основой, Н/м, не менее | 100 или превышает<br>прочность фольги |
| Коэффициент теплового<br>отражения поверхности, %, не менее        | 97                                    |
| Коэффициент оптического<br>отражения поверхности, %, не менее      | 90                                    |
| Адгезия к стальной пластине, г/см, не менее                        | 300                                   |

## Аксессуары

Алюминиевый  
скотч ЛАС-А®

(стр. 42)





Односторонний фольгированный материал на основе стеклоткани. Производится двух видов: с клеевым слоем и без него. Обладает высокой механической стойкостью, значительно продлевает срок службы теплоизоляционной конструкции.

Гибкий покровный материал предназначен для защиты теплоизоляции от механических повреждений, атмосферных воздействий и ультрафиолетового излучения.



СМОТРЕТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО МОНТАЖУ  
САМОКЛЕЯЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ (СТР. 47)

| Характеристика                                                  | Значение                           |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Температура эксплуатации, °С (материал без клеевого слоя)       | от -40 до +100                     |
| Температура эксплуатации, °С (материал с клеевым слоем)         | от -40 до +60                      |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, не менее        | 1000                               |
| Адгезия к стальной пластине, г/см, не менее                     | 300                                |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги с основой, Н/м, не менее | 100 или превышает прочность фольги |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее        | 97                                 |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее      | 90                                 |

## Аксессуары

Алюминиевый  
скотч ЛАС-А®

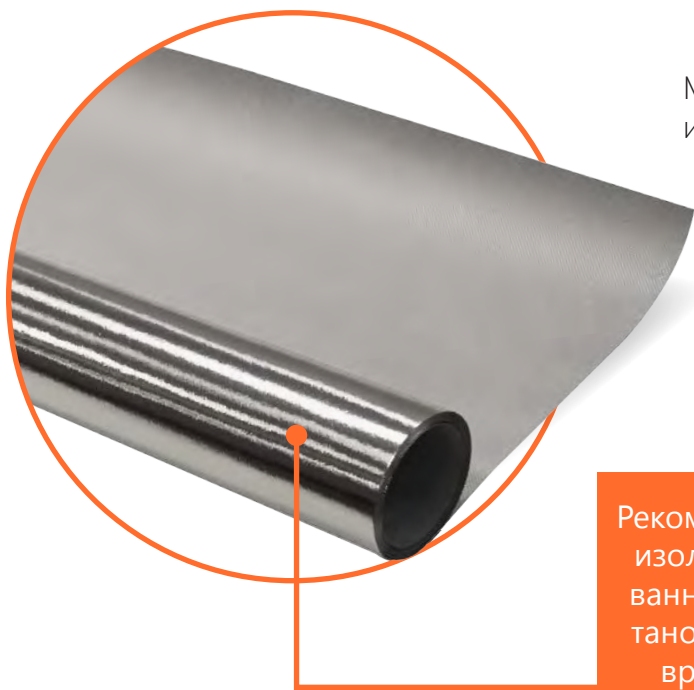
(стр. 42)



Клей  
ТИЛИТ®

(стр. 44)





Материал на основе алюминиевой фольги и нетканого полипропиленового полотна.

Рекомендуется использовать в производстве теплоизоляционных материалов, например, фольгированных стекловолоконистых матов и пенополиуретановых оболочек для трубопроводов; в качестве временного теплосохранивающего укрытия при проведении строительных и ремонтных работ. Так же используется в качестве подкровельного пароизоляционного материала.

| Характеристика                                                  | Значение                           |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Температура эксплуатации, °С                                    | от -60 до +130                     |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, не менее        | 100                                |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги с основой, Н/м, не менее | 100 или превышает прочность фольги |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее        | 97                                 |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее      | 90                                 |

## Аксессуары

Алюминиевый скотч ЛАС-А®

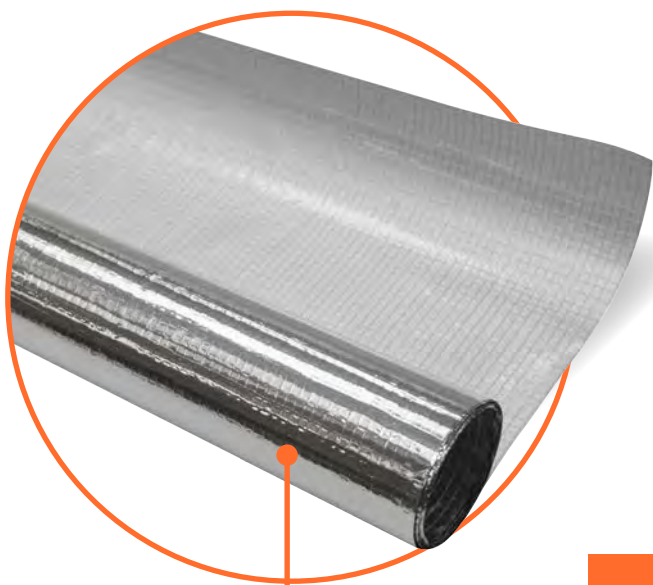
(стр. 42)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Односторонний фольгированный материал на основе стеклянной сетки, поверхность алюминиевой фольги защищена полиэтиленовым покрытием.

Рекомендуется использовать при монтаже системы «теплый пол». Полиэтиленовое покрытие делает материал химически стойким к агрессивным средам.

| Характеристика                                                  | Значение       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| Температура эксплуатации, °С                                    | от -60 до +150 |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, не менее        | 60             |
| Прочность сцепления алюминиевой фольги с основой, Н/м, не менее | 100            |
| Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее        | 97             |
| Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее      | 90             |

## Аксессуары

Алюминиевый скотч ЛАС-А®

(стр. 42)



Клей ТИЛИТ®

(стр. 44)





Многослойный комбинированный покрывной материал. Производится двух видов: с клеевым слоем и без него. Ширина материала: 600 мм, 1200 мм. Длина: 25, 50, 100 м.

## Назначение

ТИТАНФЛЕКС® предназначен для механической и химической защиты магистралей и трубопроводов, выполненных следующими видами изоляционных материалов:

- Пенополиэтилен
- Вспененный каучук
- Пенополистирол, пенополиуретан
- Минеральная, базальтовая, стеклянная ваты
- Пенополиуретановые скорлупы и цилиндры

ТИТАНФЛЕКС® обладает высокой стойкостью к атмосферным воздействиям, ультрафиолетовому излучению, жирам и маслам, обеспечивает водонепроницаемость. Нетоксичен и безопасен для человека и окружающей среды.

## Преимущества

Высокая стойкость к атмосферным воздействиям, ультрафиолетовому излучению, маслостойкий; Нетоксичен и безопасен для человека и окружающей среды; Не поддерживает горение, группа горючести Г1; Материал эластичный, способен восстанавливать форму при механическом воздействии; Отличная альтернатива алюминиевым покрытиям и оцинкованному железу; Абсолютная водонепроницаемость.

## Характеристика

## Значение

Температура эксплуатации, °С (материал без клеевого слоя)

от -60 до +70

Температура эксплуатации, °С (материал с клеевым слоем)

от -30 до +70

Прочность сцепления дублированных слоев, Н/м, не менее:

для каждого слоя  
100

или прочность сцепления должна превышать прочность исходных материалов

Прочность при разрыве, МПа, не менее

в продольном направлении

30

в поперечном направлении

25

Относительное удлинение, %, не менее

в продольном направлении

4

в поперечном направлении

3,5

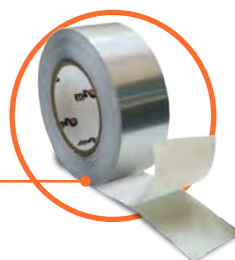
## Аксессуары

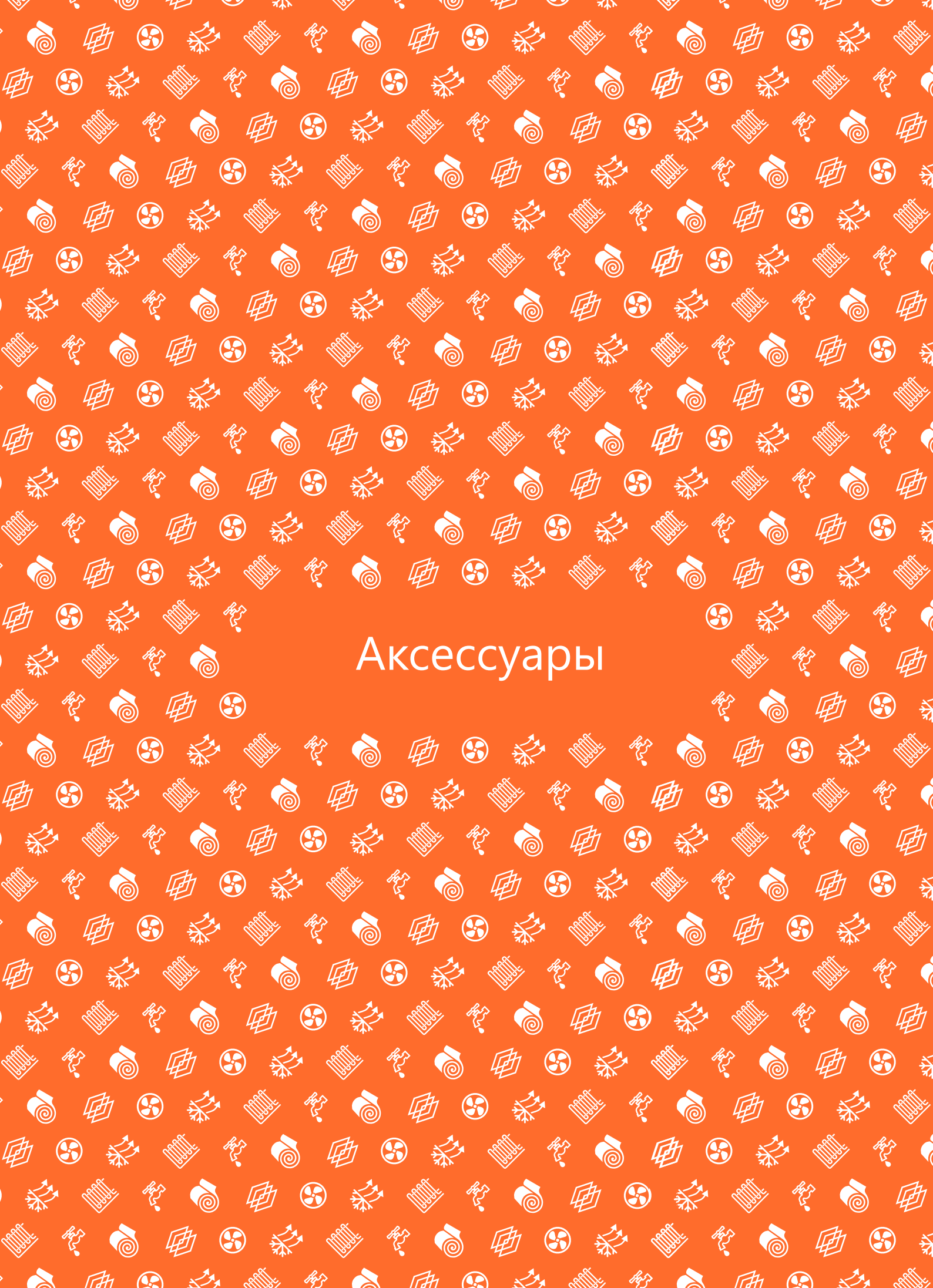
Заклепки  
металлические



Алюминиевый  
скотч ЛАС-П®

(стр. 41)





# Аксессуары

### Лента демпферная ТИЛИТ® Базис

Лента из вспененного полиэтилена голубого цвета с закрытой ячеистой структурой.

Демпферная лента применяется в конструкции плавающих полов, при устройстве стяжки. Компенсирует линейные температурные расширения конструкции. Эффективна в качестве теплового шва при устройстве «теплых полов». Снижает теплопотери через соединение, образуемое плитами перекрытия и несущими стенами.

### Лента демпферная ТИЛИТ® Супер

Лента из вспененного полиэтилена серого цвета с закрытой ячеистой структурой, с одной стороны имеет защитный фартук.

Применяется в конструкции плавающих полов, при устройстве стяжки. Компенсирует линейные температурные расширения конструкции. Снижает теплопотери через соединение, образуемое плитами перекрытия и несущими стенами. Фартук защищает от утечек раствора наливного пола при производстве работ.

#### Характеристика

#### Демпферная лента ТИЛИТ® Базис

#### Демпферная лента ТИЛИТ® Супер

|                                 |                    |                    |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| Толщина, мм                     | 8                  | 10                 |
| Ширина, мм                      | 100, 150           | 100                |
| Длина, м                        | 25                 | 25                 |
| Диапазон рабочих температур, °C | от -40°C до +95 °C | от -40°C до +95 °C |

#### Ассортимент и упаковка

| Наименование                            | Вид упаковки      | Кол-во в упаковке, шт. | Вес брутто, кг | Объем упаковки, м³ |
|-----------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------|
| Лента демпферная Тилит® Супер 10/0,1-25 | Картонная коробка | 4                      | 4              | 0,219              |

## Лента полиэтиленовая армированная самоклеящаяся ТИЛИТ®

Лента полиэтиленовая армированная самоклеящаяся ТИЛИТ® применяется для соединения швов изоляции. Благодаря армирующей сетке лента обладает повышенной прочностью. Выпускается в двух цветах: серый, черный.

| Характеристика                        | Значение                                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ширина, мм                            | 48                                                                                             |
| Длина, м                              | 10, 25, 50                                                                                     |
| Температура приклеивания, °С, не ниже | 5                                                                                              |
| Примерный расход                      | 1,15-1,45 длины прямых участков трубопровода 26 м на 10 м <sup>2</sup> изолируемой поверхности |

Применяется при монтаже рулонных и трубных материалов ТИЛИТ® в системах отопления и водоснабжения.

### Ассортимент и упаковка

| Наименование                                        | Вид упаковки      | Кол-во в упаковке, шт. | Вес брутто, кг | Объем упаковки, м <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------------|
| Лента п/э клеевая армированная Тилит® серая, черная | Картонная коробка | 36                     | 14,76          | 0,036                          |

41

## Скотч алюминиевый ЛАС-П

Лента алюминиевая самоклеящаяся прочная.

| Характеристика                                                 | Значение      |
|----------------------------------------------------------------|---------------|
| Ширина, мм                                                     | от 20 до 1200 |
| Длина, м                                                       | 50, 100       |
| Температура приклеивания, °С, не ниже                          | 10            |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н/50 мм, не менее | 300           |
| Адгезия к металлической поверхности, г/см, не менее            | 500           |

Эффективна для изоляции стыков материала ТИТАНФЛЕКС®, теплоизоляционных плит из фольгированных и полимерных материалов, и монтажа их к металлическим или пластиковым поверхностям в условиях повышенных требований к прочности швов и для работы в сложных условиях.

## Скотч алюминиевый ЛАС-А

Лента алюминиевая самоклеящаяся армированная.



| Характеристика                                                  | Значение      |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Ширина, мм                                                      | от 20 до 1200 |
| Длина, м                                                        | 50, 100       |
| Температура приклеивания, °С, не ниже                           | 10            |
| Разрывная нагрузка в продольном направлении, Н, 50 мм, не менее | 100           |
| Адгезия к металлической поверхности, г/см, не менее             | 500           |

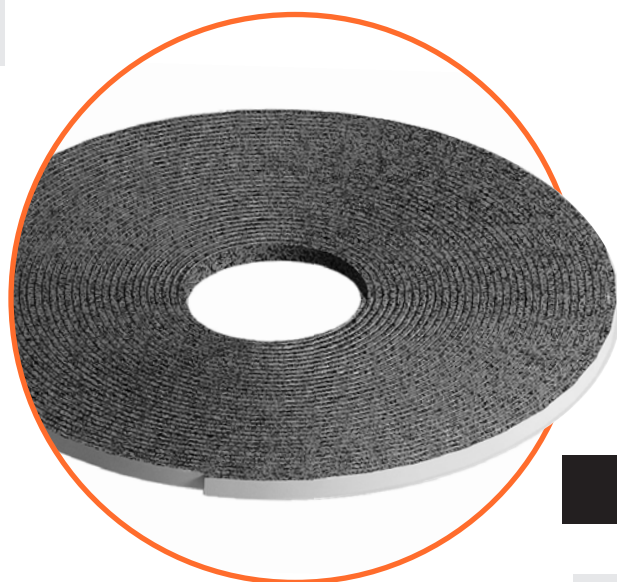
Применяется при монтаже материалов Армофол®, для изоляции стыков теплоизоляционных плит из фольгированных материалов: минеральной ваты и вспененных полимеров, и монтажа их к металлическим или пластиковым поверхностям в условиях повышенных требований к прочности швов.

42

## Лента самоклеящаяся ТИЛИТ®

Супер СК

Лента самоклеящаяся серого цвета ТИЛИТ® Супер СК из вспененного полиэтилена обладает низким коэффициентом теплопроводности ( $\lambda_0 = 0,035 \text{ Вт/(м} \cdot \text{°С)}$ ) и предназначена для изоляции фитингов, арматуры и труднодоступных участков трубопроводов в системах отопления и водоснабжения, а также для уплотнения различных соединений.



| Характеристика                        | ТИЛИТ®<br>Супер СК |
|---------------------------------------|--------------------|
| Толщина, мм                           | 3                  |
| Ширина, мм                            | 15, 50             |
| Длина, м                              | 15                 |
| Температура приклеивания, °С, не ниже | 10                 |
| Диапазон рабочих температур, °С,      | от -40 до +95      |

### Ассортимент и упаковка

| Наименование            | Вид упаковки | Кол-во в упаковке, шт. | Вес брутто, кг | Объем упаковки, м³ |
|-------------------------|--------------|------------------------|----------------|--------------------|
| Супер СК 3мм/0,015м-15м | картонная    | 20                     | 5,00           | 0,110              |
| Супер СК 3мм/0,05м-15м  | коробка      | 6                      | 6,45           | 0,110              |

## Скотчи алюминиевые ЛАС и ЛАМС

### Лента алюминиевая самоклеящаяся ЛАС

Лента алюминиевая самоклеящаяся (ЛАС) с антиадгезионным покрытием применяется при монтаже фольгированных материалов ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ® для изоляции стыков между полотнами теплоизоляционного материала. Тем самым создается эффект отражения, а так же абсолютной пароизоляции по всей площади изолируемой поверхности, что является обязательным условием достижения максимальной эффективности применения материалов ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ®, работающих по принципу теплового отражения. ЛАС так же предназначена для изоляции стыков теплоизоляционных плит из фольгированной минваты.

Лента алюминиевая самоклеящаяся ЛАС удобна при проклеивании швов, так как обладает плоскостностью и при проклеивании швов не скручивается.

### Лента алюминиевая монтажная самоклеящаяся ЛАМС

Алюминиевая клеевая лента без антиадгезионного покрытия. Лента алюминиевая монтажная самоклеящаяся ЛАМС обладает повышенной прочностью и может быть использована в конструкциях, работающих под нагрузкой. Отсутствие антиадгезионного покрытия упрощает использование ленты. Используется лента ЛАМС при температуре от -30°C до 150°C, но необходимо учесть, что при температуре выше 80°C возможно незначительное скручивание ленты по краям, поэтому рекомендуется наклеивать ленту внахлест.

Применяется при монтаже материалов ПЕНОФОЛ® для изоляции стыков между полотнами.

**Существуют разновидности лент для удобства монтажа в разных температурных условиях:**

ЛАС-Т - для изоляции стыков теплоизоляционных плит из фольгированных материалов: минеральной ваты и вспененных полимеров, и монтажа их к металлическим или пластиковым поверхностям в условиях повышенных температур; ЛАМС-Н - в условиях низких температур.

| Характеристика                              | ЛАС           | ЛАМС           | ЛАС-Т          | ЛАМС-Н         |
|---------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Ширина, мм                                  | от 20 до 1200 | от 20 до 600   | от 20 до 1200  | от 20 до 600   |
| Адгезия к стальной пластине, г/см, не менее | 500           | 500            | 500            | 300            |
| Прочность при разрыве, МПа, не менее        | 70            | 30             | 70             | 30             |
| Температура приклеивания, °C                | не ниже 10    | от -15 до +50  | не ниже 10     | от -15 до +50  |
| Температура эксплуатации, °C                | от -15 до +50 | от -30 до +150 | от -30 до +100 | от -30 до +150 |

## Клей ТИЛИТ®

Контактный клей ТИЛИТ® используется для соединения швов изоляции.



| Характеристика         | Значение                        |
|------------------------|---------------------------------|
| Упаковка               | Металлические банки объемом 2 л |
| Температура хранения   | от +15°C до +25°C               |
| Температура применения | от + 5°C до +40°C               |

### Примерный расход 1 литра клея

| Характеристика         | Значение         |
|------------------------|------------------|
| Наименование продукции | Значение         |
| Трубки толщиной 6 мм   | 240-300 п.м.     |
| Трубки толщиной 9 мм   | 160-200 п.м.     |
| Трубки толщиной 13 мм  | 110-140 п.м.     |
| Трубки толщиной 20 мм  | 70-90 п.м.       |
| Рулоны и листы         | 5 м <sup>2</sup> |

Предназначен для монтажа теплоизоляционных изделий из вспененного полиэтилена и каучука, обладает высокой адгезией к стали и полимерам. Клеевое соединение устойчиво к нагреванию до температуры 100°C.

### Ассортимент и упаковка

| Наименование    | Вид упаковки      | Кол-во в упаковке, шт. | Вес брутто, кг | Объем упаковки, м <sup>3</sup> |
|-----------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------------|
| Клей Тилит® 2 л | картонная коробка | 4                      | 7              | 0,012                          |

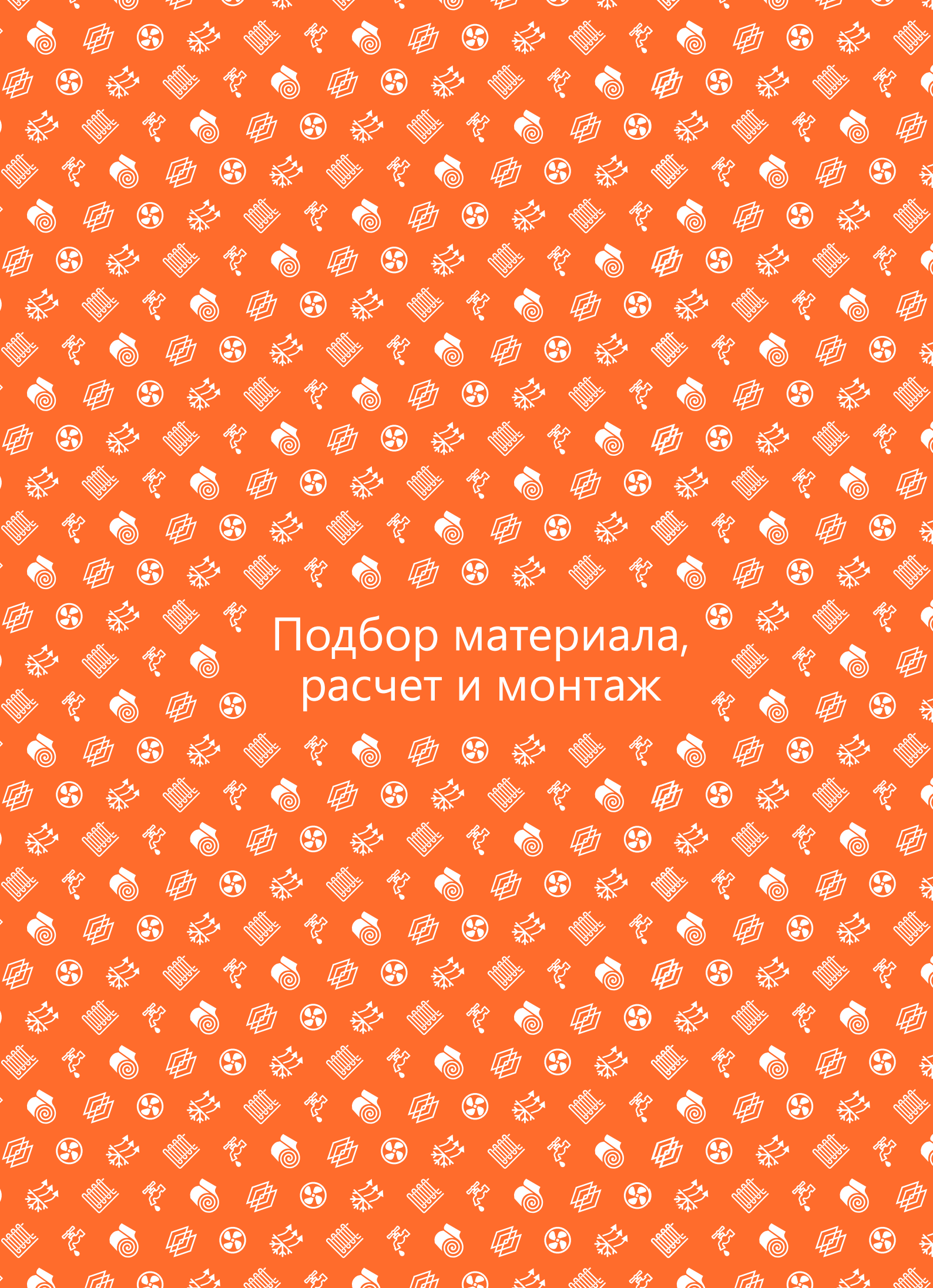


## Зажимы ТИЛИТ®

Пластиковые зажимы ТИЛИТ® используются для временной фиксации трубной изоляции ТИЛИТ® после склеивания.

| Характеристика           | Значение                          |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Примерный расход         | 3 шт. на 1 погонный метр изоляции |
| Количество в рулоне, шт. | 100                               |

| Наименование  | Вид упаковки      | Кол-во в упаковке, шт. | Вес брутто, кг | Объем упаковки, м <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------------------------|
| Зажимы Тилит® | картонная коробка | 100                    | 5,7            | 0,019                          |
| Зажимы Тилит® | П/э упаковка      | 10                     | 0,6            | 0,002                          |



Подбор материала,  
расчет и монтаж

## подбора трубок ТИЛИТ® по диаметру изолируемых труб

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Трубы стальные    |        |                     |                | Трубы медные            |                |      |
|---------------------------------|-------------------|--------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|------|
|                                 | Водогазопроводные |        | Сварные прямошовные | наружный Ø, мм | Для холодильной техники | Сантехнические |      |
|                                 | дюймы             | Ду, мм |                     |                | дюймы                   | наружный Ø, мм |      |
| 6                               |                   |        |                     |                | 1/4                     | 6,35           | 6    |
| 8                               |                   |        |                     |                | 5/16                    | 7,93           | 8    |
| 10                              |                   |        |                     | 10 / 10,2      | 3/8                     | 9,53           | 10   |
| 12                              |                   |        |                     | 12             | 1/2                     | 12,70          | 12   |
| 15                              | 1/4               | 8      | 13,5                | 15 / 16        | 5/8                     | 15,88          | 15   |
| 18                              | 3/8               | 10     | 17                  | 18             | 3/4                     | 19,05          | 18   |
| 22                              | 1/2               | 15     | 21,3                | 21,3 / 22      | 7/8                     | 22,22          | 22   |
| 25                              |                   |        |                     | 25             |                         |                |      |
| 28                              | 3/4               | 20     | 26,8                | 28             | 1 1/8                   | 28,57          | 28   |
| 30                              |                   |        |                     | 30             |                         |                |      |
| 35                              | 1                 | 25     | 33,5                | 33,7 / 35      | 1 3/8                   | 34,92          | 35   |
| 42                              | 1 1/4             | 32     | 42,3                | 42             | 1 5/8                   | 41,27          | 42   |
| 45                              |                   |        |                     | 44,5 / 45      |                         |                |      |
| 48                              | 1 1/2             | 40     | 48                  | 48 / 48,3      |                         |                |      |
| 54                              |                   |        |                     | 54             | 2 1/8                   | 53,98          | 54   |
| 60                              | 2                 | 60     | 60                  | 57 / 60        |                         |                |      |
| 64                              |                   |        |                     | 63,5           |                         |                | 64   |
| 70                              |                   |        |                     | 70             | 2 5/8                   | 66,66          |      |
| 76                              | 2 1/2             | 65     | 75,5                | 76             |                         |                | 76,1 |
| 89                              | 3                 | 80     | 88,5                | 89             |                         |                | 88,9 |
| 110                             |                   |        |                     | 108            |                         |                | 108  |
| 114                             | 4                 | 100    | 114                 | 114            |                         |                |      |
| 133                             |                   |        |                     | 133            |                         |                | 133  |
| 140                             | 5                 | 125    | 140                 | 140            |                         |                |      |
| 160                             |                   |        |                     | 159            |                         |                | 159  |

| Внутренний диаметр изоляции, мм | Трубы полипропиленовые напорные PP |                   | Трубы металло-пластиковые | Трубы из сшитого полиэтилена PE-X | Трубы канализационные из полипропилена и ПВХ PP/PVC |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                 | PP                                 | PP-R армированные |                           |                                   |                                                     |
|                                 | наружный Ø, мм                     |                   |                           |                                   |                                                     |
| 6                               |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 8                               |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 10                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 12                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 15                              |                                    |                   | 14                        |                                   |                                                     |
| 18                              |                                    |                   | 16 / 18                   | 16                                |                                                     |
| 22                              | 20                                 | 22,3              | 20                        | 20                                |                                                     |
| 25                              | 25                                 |                   | 25 / 26                   | 25                                |                                                     |
| 28                              |                                    | 27,3              |                           |                                   |                                                     |
| 30                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 35                              | 32                                 | 34,3              | 32                        | 32                                |                                                     |
| 42                              | 40                                 | 42,7              | 40                        | 40                                |                                                     |
| 45                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 48                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 54                              | 50                                 | 53,3              | 50                        | 50                                | 50                                                  |
| 60                              |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 64                              | 63                                 |                   | 63                        | 63                                |                                                     |
| 70                              |                                    | 66,3              |                           |                                   |                                                     |
| 76                              | 75                                 | 78,3              |                           | 75                                | 75                                                  |
| 89                              |                                    |                   |                           | 90                                |                                                     |
| 110                             |                                    |                   |                           | 110                               | 110                                                 |
| 114                             |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 133                             |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 140                             |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |
| 160                             |                                    |                   |                           |                                   |                                                     |

Клеевые материалы необходимо наносить на подготовленную (сухую, чистую, обезжиренную, непылящую) поверхность, согласно допустимым температурам монтажа данного продукта (информацию уточняйте у менеджеров).

Для подготовки (обезжиривания) поверхности перед монтажом рулонных клеевых материалов марок ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ® рекомендуется использовать растворители: ацетон, атилацетат, бутилацетат, этиловый спирт или аналогичные по свойствам, не оставляющие жировой или масляной плёнки на подготавливаемой поверхности.

Вид используемого растворителя от толщины самоклеящегося материала не зависит.

## Монтаж самоклеящихся материалов:

Клеевые материалы необходимо наносить на подготовленную (сухую, чистую, обезжиренную, непылящую) поверхность, согласно допустимым температурам монтажа данного продукта (информацию уточняйте у менеджеров).

Для подготовки (обезжиривания) поверхности перед монтажом рулонных клеевых материалов марок ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ® рекомендуется использовать растворители: ацетон, атилацетат, бутилацетат, этиловый спирт или аналогичные по свойствам, не оставляющие жировой или масляной плёнки на подготавливаемой поверхности.

Вид используемого растворителя от толщины самоклеящегося материала не зависит.

### Изоляция смонтированных трубопроводов



### Изоляция переменного сечения большого диаметра



### Изоляция переходов



## Изоляция углов 90



## Изоляция тройников



## Изоляция вентилей



## Изоляция колена большого диаметра



Благодаря высокой гибкости **ТИТАНФЛЕКС®** легко монтируется и применяется на участках разной геометрической формы. Это позволяет устанавливать материал без особых трудоемких затрат и в короткие сроки. В то же время, материал упругий и после установки имеет красивый эстетический вид. Для удобства использования разработано специальное руководство по монтажу материала.

1.



Уложите материал на поверхность тепло-изоляционного слоя.

2.



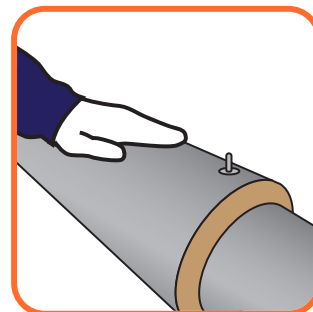
Оберните материал вокруг изолированного трубопровода с нахлестом 3-5 см.

3.



Проделайте шилом отверстие на расстоянии 10-15 мм от края верхнего слоя.

4.



Вставьте в проделанное отверстие заклепку.

5.



Зафиксируйте заклепку с помощью ручного заклепочника.

6.



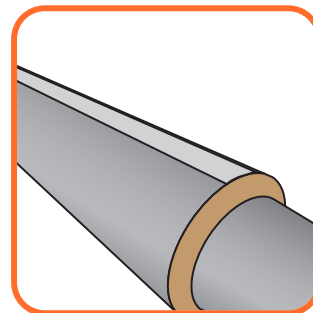
Подготовьте самоклеющуюся алюминиевую ленту ЛАС-П

7.



Проклейте швы самоклеющейся алюминиевой лентой ЛАС-П таким образом, чтобы лента закрывала заклепки и нижний слой на 10-15 мм.

8.



Готово!

Монтаж отводов:



<https://clck.ru/ATuYQ>

## Ограждающие конструкции

Программное обеспечение для выполнения теплотехнических расчетов ограждающих конструкций при проектировании зданий и сооружений согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», ГОСТ Р 56734-2015 «Здания и сооружения.

Расчет показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией».



### Особенности программы:

- Интеграция с САПР КОМПАС 3D (экспорт подготовленных данных на чертеж: схемы, таблицы спецификаций);
- Автономная работа или запуск из библиотеки САПР;
- Возможность экспорта результатов расчета в формат PDF.

Версия: 1.2.5 от 27.09.2016

Платформа: Windows 2000/XP/Vista/7/8/8.1/10

Тип лицензии: Freeware / Бесплатное

### Возможности:

- Расчет приведенного сопротивления теплопередаче фрагмента теплозащитной оболочки здания или любой выделенной ограждающей конструкции;
- Расчет ГСОП, требуемого сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции, в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная Климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*»;
- Расчет удельной теплозащитной характеристики элемента (с учетом коэффициента  $n_t$ );
- Расчет удельной теплозащитной характеристики здания;
- Расчет нормируемой теплозащитной характеристики здания;
- Расчет расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания;
- Нахождение / расчет теплового потока через ограждающую конструкцию;
- Учёт влияния материалов с паронепроницаемыми и фольгированными слоями;
- Расчет коэффициентов удельных теплопотерь через узлы неоднородности ограждающих конструкций (возможность вычислений промежуточных значений по заданным параметрам узла);
- Определение возможной зоны выпадения конденсата внутри ограждающей конструкции;
- Построение графически профилей температуры, парциальных упругостей водяного пара, температуры влагонеконденсации, зоны выпадения конденсата;

<http://eec.zavodlit.ru>



## Инженерные коммуникации

Программное обеспечение для выполнения теплотехнических расчетов инженерных сетей, технологического оборудования, систем вентиляции, отопления, водоснабжения в соответствии с «СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2011 N 608).



Версия: 1.2.4 от 02.03.2016

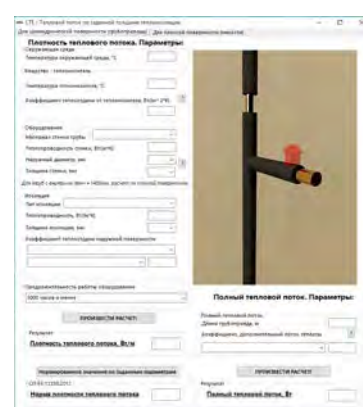
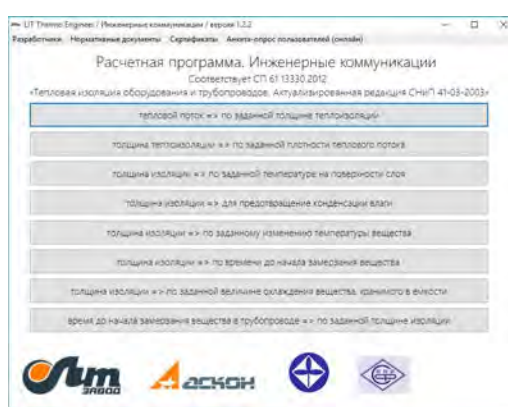
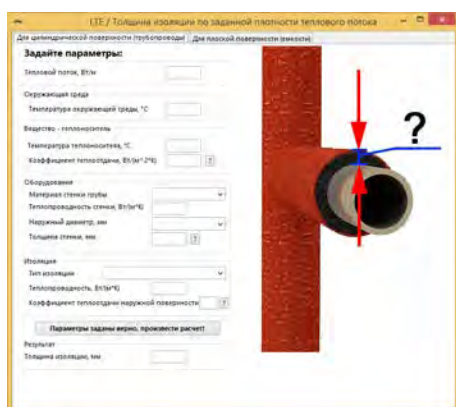
Платформа: Windows XP/Vista/7/8/8.1/10

Тип лицензии: Freeware / Бесплатное

### Особенности программы:

- Расчет теплового потока через теплоизоляционную конструкцию (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданной или нормированной плотности теплового потока (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины изоляционного слоя по заданной температуре на поверхности изоляции (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя с целью предотвращения конденсации влаги на поверхности изоляции (трубопроводы, емкости);
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя с целью предотвращения конденсации влаги внутри газохода;
- Расчет времени до начала замерзания холодной воды в трубопроводах при остановке её движения или требуемой толщины теплоизоляционного слоя;
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданному снижению (повышению) температуры вещества, транспортируемого трубопроводами;
- Расчет толщины теплоизоляционного слоя по заданной величине охлаждения вещества, хранимого в емкости;
- Расчет теплового потока и сопротивления многослойной ограждающей конструкции.

51



<http://eec.zavodlit.ru>



### Сертификаты:



Сертификат соответствия требованиям нормативных документов СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003



Сертификат соответствия требованиям нормативных документов СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003), СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», ГОСТ Р 56734-2015 «Здания и сооружения. Расчет показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией».



Свидетельство о государственной регистрации программы ЛIT THERMO ENGINEER для ЭВМ

## Альбомы технических решений:

Альбом технических решений ЗАО «Завод ЛИТ».

Стены, чердачные перекрытия и перекрытия над подвалом с применением отражающей теплоизоляции ПЕНОФОЛ®, АРОМОФОЛ®, ЛИНОТЕРМ® и ТИЛИТ®. Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов.

Альбом технических решений по применению отражающей изоляции ПЕНОФОЛ® и АРОМОФОЛ®.

(ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ»)

Альбом технических решений по утеплению наружных стен зданий со стороны помещений с применением материалов ПЕНОФОЛ®, ТИЛИТ® и АРОМОФОЛ®

(ОАО ЯРПРОМСТРОЙПРОЕКТ»)

Альбом технических решений по применению отражающей изоляции ПЕНОФОЛ®

(Украина, ОАО «Киевпроект»)

Тематические статьи:



<https://clck.ru/ATukf>

Альбом технических решений:



<https://clck.ru/ATum8>

- Сертификаты ИСО 9001:2008
- Сертификат Международной сертификационной сети IQNet
- Сертификат соответствия системы менеджмента качества

## Сертификаты ТИЛИТ®

- Сертификат соответствия трубки ТИЛИТ® по ГОСТ Р
- Сертификат соответствия рулоны ТИЛИТ® по ГОСТ Р
- Сертификат соответствия самоклеящиеся материалы ТИЛИТ® по ГОСТ Р
- Сертификат шнуры ТИЛИТ® по ГОСТ Р
- Соответствие требованиям пожарной безопасности ТИЛИТ®
- Экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям

## Сертификаты ПЕНОФОЛ®

- Сертификат соответствия ПЕНОФОЛ® по ГОСТ Р
- Соответствие требованиям пожарной безопасности ПЕНОФОЛ®
- Экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям

## Сертификаты Термочехлы ТИЛИТ®

- Сертификат соответствия на термочехлы ТИЛИТ®

## Сертификаты АРМОФОЛ®

- Сертификат соответствия АРМОФОЛ®
- Сертификат соответствия АРМОФОЛ® ТК
- Соответствие требованиям пожарной безопасности АРМОФОЛ® ТК
- Экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям

## Сертификаты ТИТАНФЛЕКС®

- Сертификат соответствия ТИТАНФЛЕКС®
- Соответствие требованиям пожарной безопасности ТИТАНФЛЕКС®
- Экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям
- Техническое свидетельство о пригодности применения в строительстве ТИТАНФЛЕКС®





**ЗАО «Завод ЛИТ»**  
152020, Россия, Ярославская область,  
г. Переславль-Залесский, ул. Советская, д. 1

Тел.: 8 (800) 2-34-34-35  
Факс: +7 (48535) 322-66

lit@zavodlit.ru  
www.zavodlit.ru

