

ПЕНОПОЛИСТИРОЛ KNAUF THERM®

Энергоэффективные решения для строительства





О КОМПАНИИ

Компания «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ» — российское подразделение ведущего переработчика пластика в Европе, компании KNAUF Industries. Входя в международный концерн KNAUF, «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ» специализируется на выпуске продукции из пенополистирола, полистирола и пенополипропилена — современных полимеров, незаменимых во многих областях промышленности — от пищевой до автомобильной.

В строительной сфере основное внимание уделяется производству теплоизоляционных и строительных материалов из пенополистирола. Благодаря сочетанию легкости, долговечности, термостойкости и влагостойкости материал получил статус одного из самых востребованных утеплителей в мире. На сегодняшний день, пенополистирол — входит в тройку самых популярных теплоизоляционных материалов в Европе.

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО НА РОССИЙСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Два завода «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ» в Москве и Санкт-Петербурге объединены с 40 производствами KNAUF Industries по всему миру через глобальный центр исследований и инноваций ID LAB во Франции. Здесь разрабатываются и тестируются новинки, задаются стандарты качества всех материалов «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ». В основе производства лежат принципы бережного отношения к окружающей среде.

Гарантами эффективности и безопасности продукции являются:

- ▶ использование исключительно экологичного сырья с «зелеными» противопожарными добавками,
- ▶ современное оборудование, позволяющее настраивать и контролировать все производственные процессы,
- ▶ квалифицированный персонал и экспертиза европейских сотрудников KNAUF Industries,
- ▶ контроль внутренней службы качества и сертификация ведущими лабораториями России.



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ KNAUF THERM® – ПОДТВЕРЖДЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Своевременные испытания и контроль качества теплоизоляции KNAUF Therm® — не только требование Законодательства РФ, но и стратегия компании «КНАУФ Пенопласт». Такой подход помогает отслеживать качество продукции и обеспечивать потребителей достоверной информацией о свойствах теплоизоляции KNAUF Therm®.

Основными документами, подтверждающими соответствие продукции KNAUF Therm® стандартам Российской Федерации, являются:

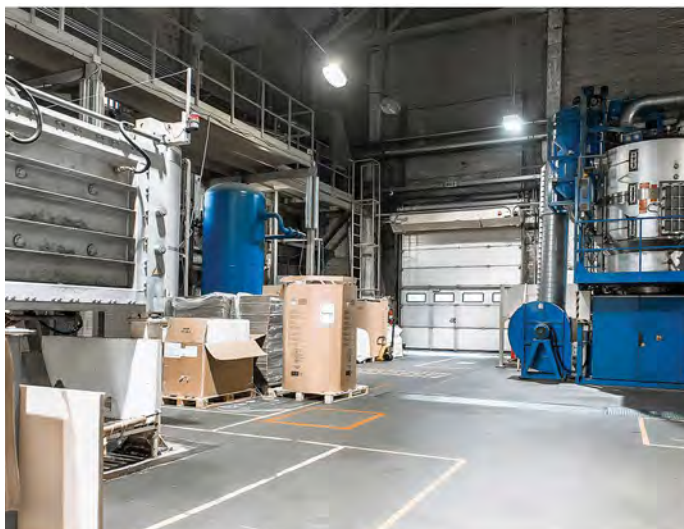
- декларация соответствия ГОСТ
- сертификат соответствия требованиями нормативных документов
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- сертификат соответствия пожарным требованиям

Отдельным направлением является исследование и совершенствование экологических характеристик теплоизоляции KNAUF Therm®. Высокое качество и экологичность теплоизоляции KNAUF Therm® подтверждают Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы.

АССОРТИМЕНТ И СПЕКТР ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ KNAUF THERM®

Формируя ассортимент теплоизоляции KNAUF Therm®, компания «КНАУФ Пенопласт» опирается на глубокое знание строительного рынка, а также на опыт европейских подразделений KNAUF Industries. Все теплоизоляционные решения являются частью системного подхода к рациональному строительству как в градостроении, так и в частном секторе.

- ▶ утеплители для гражданского и малоэтажного строительства
- ▶ систему для устройства теплого водяного пола
- ▶ пенополистирол для производства элементов декора
- ▶ пенополистирол для применения в СИП-панелях
- ▶ пенополистирольные блоки KNAUF GEOFOAM® для дорожного строительства



НОВЫЙ СТАНДАРТ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПЕНОПОЛИСТИРОЛА

1 июля 2015 года вступил в силу актуализированный международный ГОСТ 15588-2014 «Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия». Ранее действовавший ГОСТ 15588-1986 «Плиты пенополистирольные. Технические условия» был разработан еще в 1986 году. Очевидно, что строительная область за прошедшие с того момента 30 лет сделала огромный прорыв, а значит, к качеству продуктов из пенополистирола сформировались новые требования.

В старом стандарте основой классификации была плотность продукции, в зависимости от которой все продукты относились к одной из 4-х групп. Установленные критерии были крайне неточными и давали повод для производства низкокачественных товаров недобросовестными производителями.

Новый ГОСТ разработан представителями научного сообщества совместно с экспертами крупнейших производственных компаний. Одним из участников рабочей группы был и специалист технического отдела компании «КНАУФ Пенопласт».

Одна из отличительных особенностей ГОСТа – более широкая гамма марок и видов выпускаемых плит. Отдельно описаны требования к формованным плитам из пенополистирола, к продуктам из сырья с графитовыми присадками, а также к фасадным плитам, ведь пенополистирол остается одним из самых востребованных материалов для устройства СФТК.

Важно отметить, что пенополистирол KNAUF Therm® был изначально ориентирован не на плотность материала, а на требования каждого строительного узла к теплоизоляционному материалу. В конце каталога представлена таблица, объясняющая связь между ассортиментом KNAUF Therm® и ГОСТ 15588-2014.

Новый стандарт максимально приближает российскую пенополистирольную отрасль к европейской, а значит отечественная строительная практика получит мощный импульс к развитию.



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО УТЕПЛЕНИЯ

KNAUF THERM® ДАЧА

Наиболее экономичный и доступный утеплитель с минимальной плотностью, подходящий для теплоизоляции нежилых и временных помещений и заполнения технических пустот в строительных конструкциях.

Не нагружаемое заполнение перекрытий. Для частного применения.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ДАЧА	1000-3000	Max 1200	20 - 600	0,02	0,050



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО УТЕПЛЕНИЯ

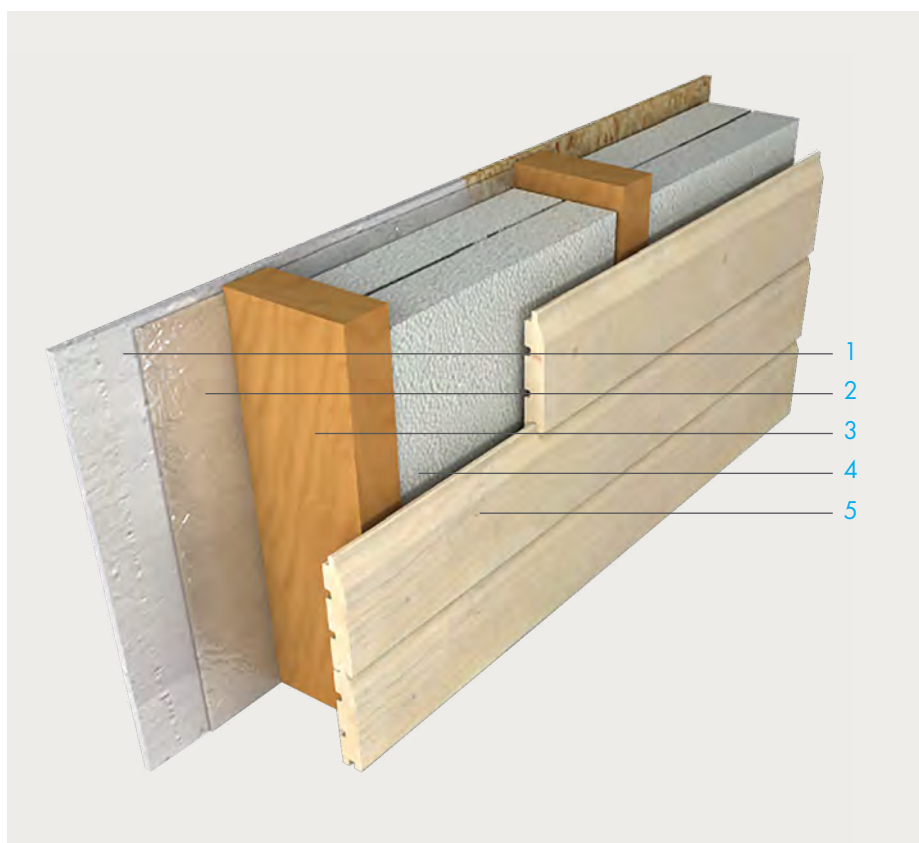
KNAUF THERM® ДОМ

Универсальный экологичный утеплитель для загородного строительства и ремонта помещений. Вам понадобится всего один продукт, чтобы качественно и эффективно утеплить каркасные стены, полы по лагам и скатную кровлю частного дома. Многозадачный утеплитель **КНАУФ Терм ДОМ** подойдет для всех ненагруженных конструкций частного дома.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ДОМ	1000	600	50	0,07	0,041

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Устройство каркасного дома



1. Лист гипсокартона /ОСП-панель
2. Пароизоляционная пленка
(Использование носит рекомендательный, но не обязательный характер.)
3. Доски каркаса, импрегнированные антисептированными
4. Универсальные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Дом (50 мм), 2 слоя
5. Вагонка, стеновые панели и т.д.



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО УТЕПЛЕНИЯ

KNAUF THERM® ПЕРИМЕТР

Инновационные формованные плиты повышенной прочности для теплоизоляции стен, фундаментов зданий и утепления полов. Благодаря технологии формования, утеплитель KNAUF Терм ПЕРИМЕТР приобретает исключительную прочность и влагостойкость. В процессе производства отсутствует этап резки, а значит, не повреждается ни одна гранула. Вы можете быть уверены, что используете материал повышенной прочности, подходящий для всех нагруженных конструкций здания.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ПЕРИМЕТР	1000	600	50	0,17	0,038

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Утепление фундамента



1. Стена из газобетона
2. Бетонный фундамент
3. Битумный/цементный клей
4. Битумный клей
5. Высокопрочные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Периметр (50 мм) дренажными канавками наружу. Не требует использования дренажной мембраны.
6. Универсальные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Периметр (50 мм) фактурной поверхностью наружу
7. Геотекстильное полотно
8. Штукатурная система
9. Бетонная отмостка
10. Универсальные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Дом, 50 мм
11. Обратная засыпка песком
12. Дренаж
13. Грунт
14. Газон



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТА, ЦОКОЛЯ, ОТМОСТКИ

KNAUF THERM® ФУНДАМЕНТ

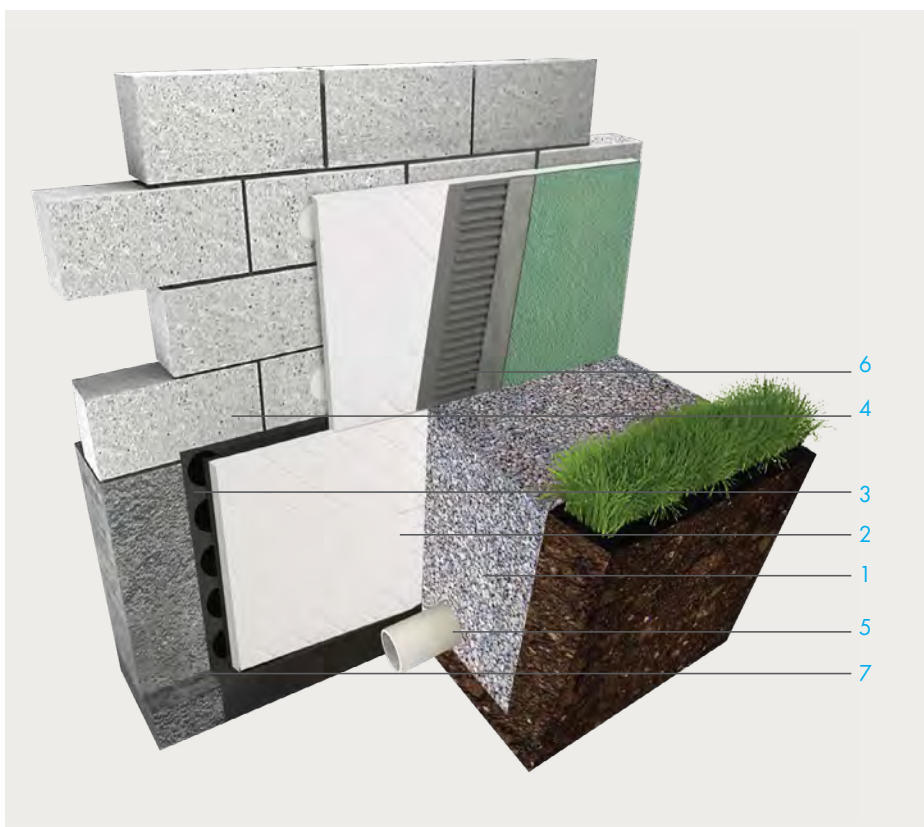
Формованные плиты из пенополистирола с дренажной поверхностью для утепления фундаментов, цоколя и отмостки. Благодаря технологии формования, утеплитель KNAUF Терм Фундамент приобретает исключительную прочность и влагостойкость. В процессе производства отсутствует этап резки, а значит, не повреждается ни одна гранула. Вы можете быть уверены, что используете прочный материал. Продукт представлен тремя толщинами: 50, 100, 120 мм.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ФУНДАМЕНТ	1200	600	50/100/120	0,1	0,036

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Утепление фундамента, цоколя, отмостки

50/100/120
ТОЛЩИНА ПЛИТЫ В ММ



KNAUF Терм Фундамент применяется для теплоизоляции мелкозаглубленных фундаментов, цоколя, отмостки. Благодаря дренажной поверхности может быть использовано в системах пристенного дренажа. Формованные плиты KNAUF Терм Фундамент представлены в трех вариантах толщины – 50, 100, 120 мм, что упрощает адаптацию применения под различные проекты.

1. Гравий
2. KNAUF Therm® Фундамент
3. Клей
4. Слой гидроизоляции
5. Дренажная труба
6. Штукатурная система
7. Фундаментная стена



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ КРОВЛИ

KNAUF THERM® КРОВЛЯ KNAUF THERM® КРОВЛЯ PRO

Утеплители KNAUF Терм КРОВЛЯ и КРОВЛЯ PRO предназначены для теплоизоляции плоских кровель по железобетонному основанию и металлическому профилированному листу, а также скатных кровель и мансард.

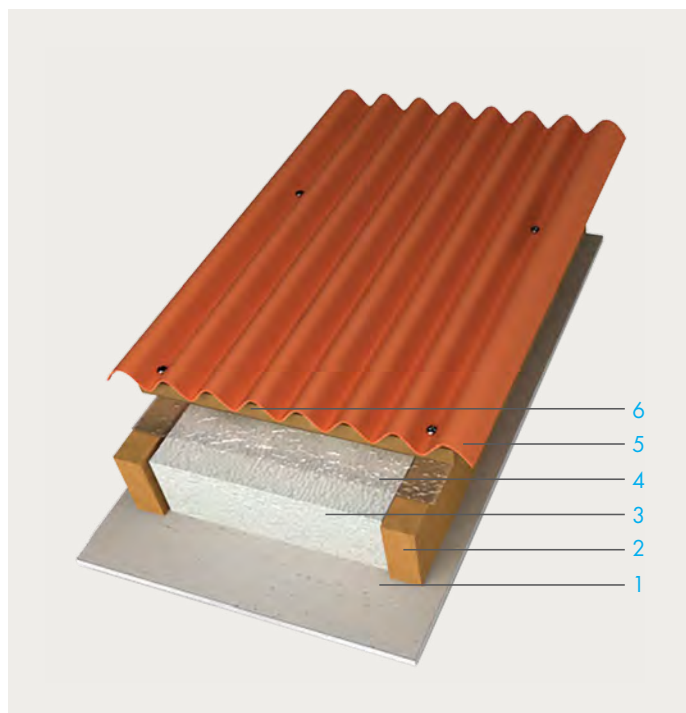
Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ_{10}), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® КРОВЛЯ	1000	1200	50/100	0,1	0,039
KNAUF Therm® КРОВЛЯ PRO	1000	1200	50/100	0,12	0,038

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Устройство скатной кровли с дополнительной звукоизоляцией



Устройство скатной кровли



1. Лист гипсокартона
2. Пароизоляционная пленка
3. Доски каркаса, импрегнированные антисептированными
4. Утеплитель (пенополистирол, минеральная вата, пуста)
5. ЦСП/ОСП-панель и т.д.
6. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Кровля PRO/ KNAUF Therm® Кровля
7. Обрешетка
8. Контробрешетка
9. Кровельное покрытие

1. Лист гипсокартона
2. Доски каркаса, импрегнированные антисептированными
3. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Кровля PRO/ KNAUF Therm® Кровля
4. Пароизоляционная пленка
5. Кровельное покрытие
6. Обрешетка



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ФАСАДОВ

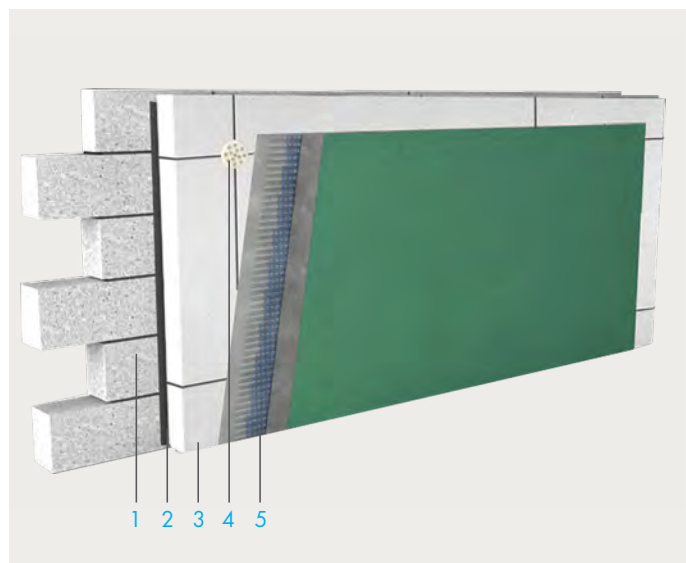
KNAUF THERM® ФАСАД KNAUF THERM® ФАСАД PRO

Высокоэффективные теплоизоляционные влагостойкие плиты KNAUF Терм ФАСАД используются в качестве наружного слоя в системах утепления стен зданий. Плиты KNAUF Терм ФАСАД PRO подходят для применения в качестве среднего слоя в фасадных системах с тонким штукатурным слоем по стеклянной армирующей сетке. Этот качественный утеплитель производится без использования вторично переработанного сырья, что позволяет добиться идеальной структуры материала, исключительной геометрии и высокой адгезии со штукатурным слоем.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ФАСАД	1000	1200	50/100	0,12	0,038
KNAUF Therm® ФАСАД PRO	1000	1200	50/100	0,14	0,037

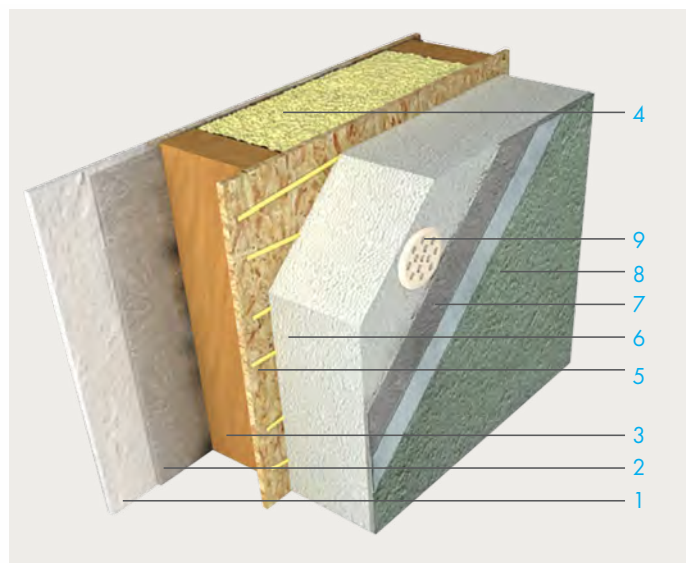
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Устройство утепленного фасада с штукатурным слоем



1. Газобетонные блоки
2. Пароизоляция
3. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Фасад PRO/Фасад
4. Дюбель
5. Штукатурная система

Наружное утепление каркасного дома



1. Лист гипсокартона
2. Пароизоляционная пленка
3. Доски каркаса, импрегнированные антисептированными
4. Утеплитель (пенополистирол, минеральная вата, пустота)
5. ЦСП/ОСП-панель и т.д.
6. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Фасад PRO/ KNAUF Therm® Фасад, толщина по расчету.
7. Крепление с помощью клея.
8. Штукатурная система
9. Дюбель



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ СТЕН

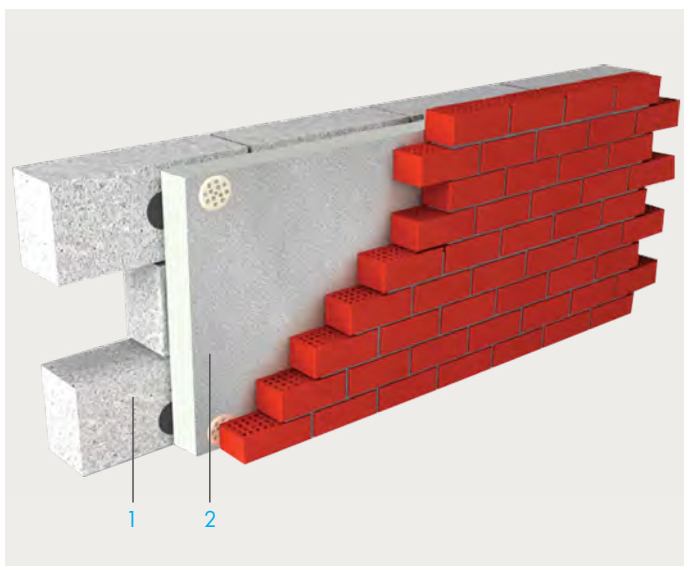
KNAUF THERM® СТЕНА KNAUF THERM® СТЕНА PRO

Влагостойкий утеплитель для теплоизоляции стен. Плиты KNAUF Терм СТЕНА — оптимальный выбор для теплоизоляции каркасных домов и устройства трехслойных кирпичных стен по технологии «колодезной кладки». Плиты KNAUF Терм СТЕНА PRO, в свою очередь, подходят для утепления различных видов стен.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ_{10}), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® СТЕНА	1000	1200	50/100	0,04	0,044
KNAUF Therm® СТЕНА PRO	1000	1200	50/100	0,06	0,042

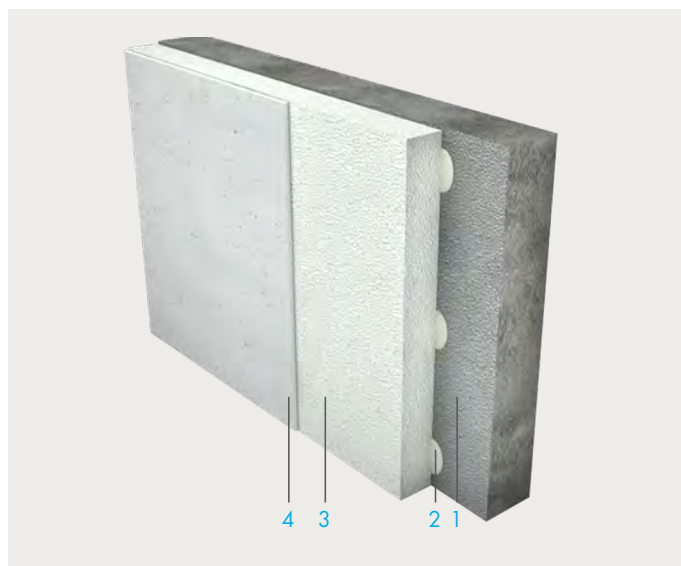
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Устройство трехслойной кирпичной стены



1. Кирпич
2. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Стена PRO/ KNAUF Therm® Стена

Внутреннее утепление стен



1. Бетонная стена
2. Клей
3. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Стена PRO/ KNAUF Therm® Стена
4. Гипсокартон



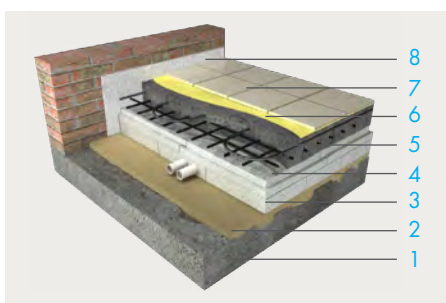
ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ПОЛОВ

KNAUF THERM® ПОЛ KNAUF THERM® ПОЛ PRO

Прочный утеплитель высокой плотности КНАУФ Терм ПОЛ для устройства и утепления различных типов полов, стен фундамента глубиной до 3м. Материал прекрасно выдерживает нагрузки, не теряет своих свойства даже при длительном контакте с водой, гарантирует экологическую и пожарную безопасность. Плиты КНАУФ Терм ПОЛ PRO подходят для устройства и утепления различных типов полов, стен фундамента от 3 до 6 м глубиной.

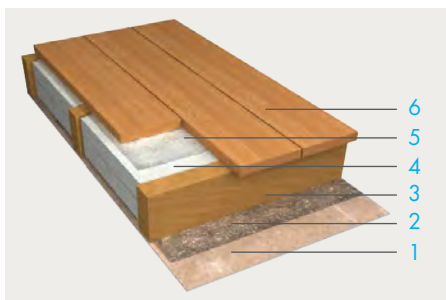
Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ПОЛ	1000	1200	50/100	0,12	0,038
KNAUF Therm® ПОЛ PRO	1000	1200	50/100	0,14	0,037

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА



Устройство стяжки по неровному основанию

1. Бетонное основание
2. Песок
3. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Пол PRO/KNAUF Therm® Пол
4. Универсальные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Периметр
5. Бетонная стяжка с системой «теплый пол»
6. Плиточный клей
7. Плитка
8. Пароизоляционная пленка

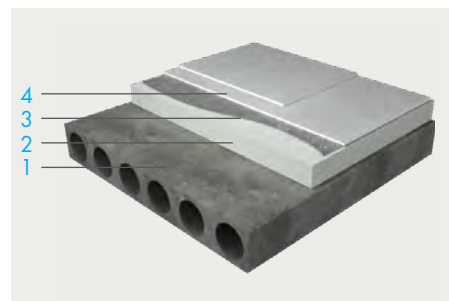


Устройство пола по каркасной технологии

1. Лист гипсокартона
2. Пароизоляционная пленка (при устройстве чердачного перекрытия)
3. Доски каркаса, импрегнированные антисептированными
4. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Пол PRO/ KNAUF Therm® Пол 2 слоя
5. Пароизоляционная пленка (при устройстве перекрытия первого этажа)
6. Шпунтованные доски

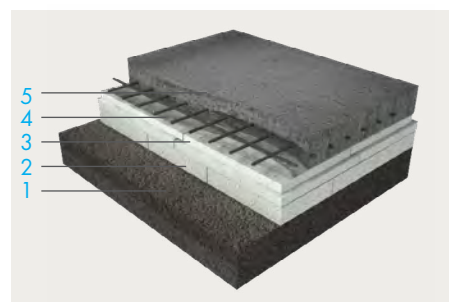
Система изоляции пола по «сухой» технологии

1. Железобетонная плита перекрытия
2. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Пол PRO/ KNAUF Therm® Пол
3. Пароизоляционная пленка
4. Сборная стяжка



Устройства пола по грунту

1. Грунт, уплотненный щебнем+песок
2. Теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Пол PRO/ KNAUF Therm® Пол
3. Универсальные теплоизоляционные плиты KNAUF Therm® Периметр (50 мм)
4. Пароизоляционная пленка
5. Армированная железобетонная плита





ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ МАТЫ
ДЛЯ УСТРОЙСТВА ВОДЯНЫХ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

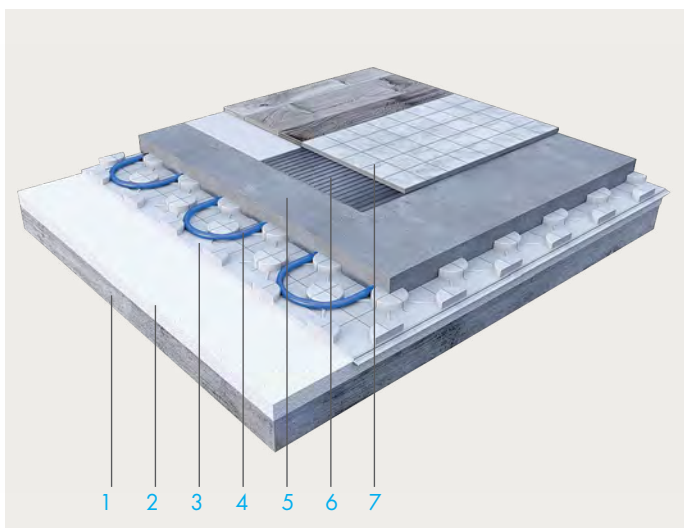
KNAUF THERM® ТЕПЛЫЙ ПОЛ

Теплоизоляционные формованные маты из пенополистирола для применения в системах теплых полов водяного типа. «Бобышки» помогают быстро и эффективно проложить, и зафиксировать отопительные трубы. Применение матов позволяет ускорить процесс монтажа и значительно повысить долговечность и износостойкость системы за счет отката от металлической сетки и скоб. В зависимости от типа помещения, устройство системы может быть выполнено «сухим» и «мокрым» способами.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ТЕПЛЫЙ ПОЛ	1200	600	47	0,14	0,038

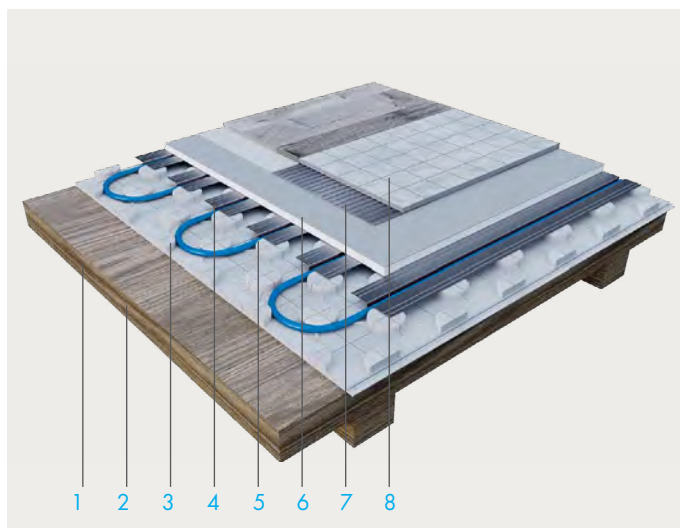
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

«Мокрый» монтаж с заливкой стяжки



1. Несущее основание пола
2. Дополнительный теплоизоляционный слой из плит KNAUF Therm® ПОЛ
3. Маты KNAUF Therm® Теплый пол
4. Труба KNAUF Therm® PERT EVON 16x2 мм
5. Самовыравнивающаяся стяжка КНАУФ Трибон
6. Подложка под ламинат/Клей для
7. Чистовой пол

«Сухой» монтаж без стяжки



1. Несущее основание пола
2. Маты KNAUF Therm® Теплый пол
3. Оцинкованные теплораспределительные пластины KNAUF Therm®
4. Труба KNAUF Therm® PERT EVON 16x2 мм
5. КНАУФ-суперпол(ГВЛВ)
6. Подложка под ламинат/Клей для плитки
7. Чистовой пол
8. Чистовой пол



ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ МАТЫ
 ДЛЯ УСТРОЙСТВА ВОДЯНЫХ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

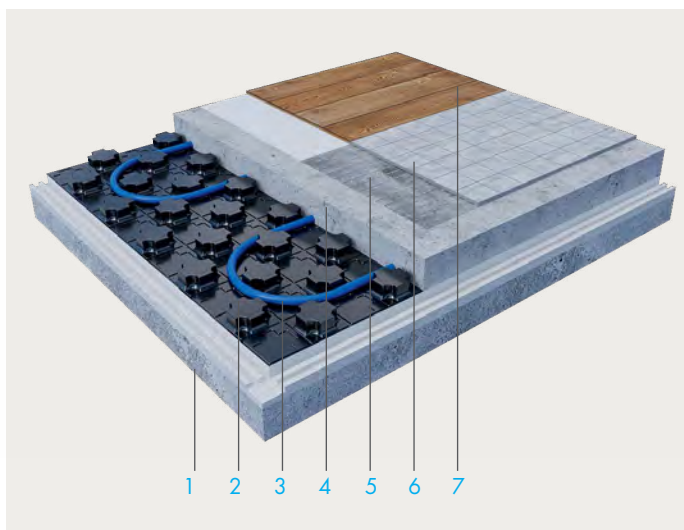
KNAUF THERM® ТЕПЛЫЙ ПОЛ PRO

Формованные маты из пенополистирола с жесткой PS-пленкой для монтажа водяного теплого пола с шагом укладки трубы 50 мм. Выступающие элементы (т.н. «бобышки») плотно фиксируют отопительные трубы с первого раза. Благодаря им, применения сетки, хомутов или скоб не требуется. Жесткая полистирольная пленка обеспечивает дополнительную прочность плит, защищает от влаги и продлевает срок службы всей системы.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ТЕПЛЫЙ ПОЛ	1200	600	45	0,15	0,038

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Устройство водяного теплого пола



1. Несущее основание пола
2. Маты KNAUF Therm® Теплый пол PRO
3. Труба KNAUF Therm® PERT EVOH 16x2 мм
4. Самовыравнивающаяся стяжка КНАУФ Трибон
5. Подложка под ламинат/Клей для плитки
6. Флизен плюс
7. Чистовой пол





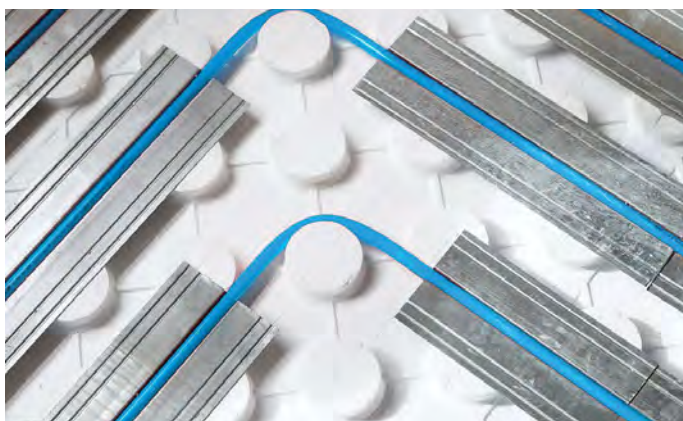
ТРУБА ДЛЯ УСТРОЙСТВА
ВОДЯНЫХ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

KNAUF THERM® PERT EVOH 16X2 MM

Труба KNAUF Therm® PERT EVOH предназначена для применения в системах напольного отопления, как под стяжку так и без нее. Диаметр – 16 мм. Труба имеет антидиффузионный слой из материала EVOH (Ethylene vinyl alcohol), который препятствует образованию ржавчины в металлических частях системы

Марка изделия	Размер	Рабочее давление, 2 класс эксплуатации, Мпа (ХВС/ГВС)	Рабочее давление, 4 класс эксплуатации, Мпа
ТРУБА KNAUF Therm® PERT EVOH	OD16 x2.0 SDR-9 S-4	0,8	0,95

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА



ПЛАСТИНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА
ВОДЯНЫХ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

ТЕПЛОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ВОДЯНЫХ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ БЕЗ СТЯЖКИ KNAUF THERM®

Теплораспределительная пластина KNAUF Therm® — элемент системы утепления водяного теплого пола из оцинкованного стального листа омегаобразной формы. Пластины позволяют выполнить монтаж теплого пола в квартирах, деревянных и СИП-панельных домах. Пластины имеют канал для прокладки трубы диаметром 16 мм и ребра жесткости для усиления конструкции и компенсации теплового расширения.

Марка изделия	Размер, мм	Расход на 1м ² , шт
ТЕПЛОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА KNAUF Therm®	1000x130x0,7	4



ПЕНОПОЛИСТИРОЛ ДЛЯ ДЕКОРА

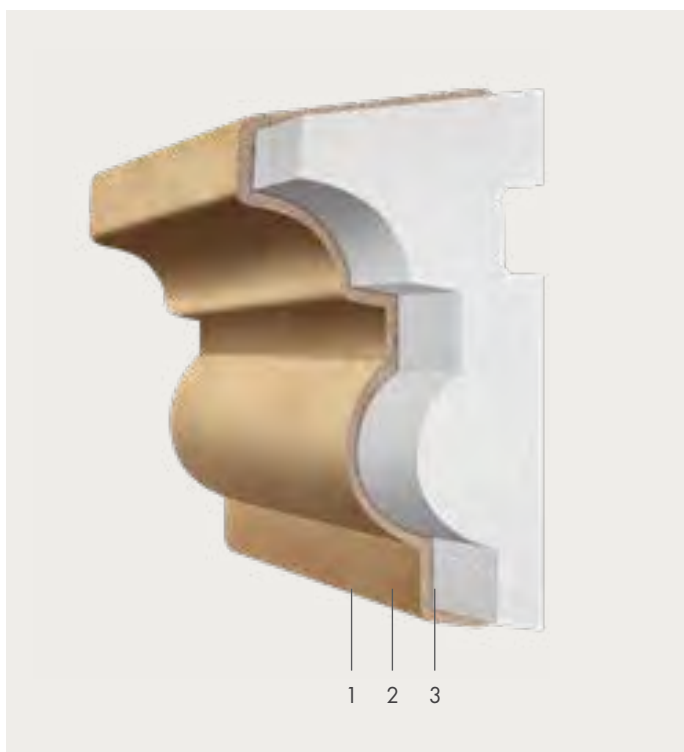
KNAUF THERM® ДЕКОР LITE KNAUF THERM® ДЕКОР KNAUF THERM® ДЕКОР PRO

Пенополистирол для фигурной резки и изготовления элементов фасадного декора. Физико-технические характеристики этого материала подобраны таким образом, чтобы обеспечить исключительное качество обработки и резки, позволяя производить изысканные и долговечные декоративные и архитектурные элементы из пенополистирола: балясины, колонны, молдинги, карнизы и пр.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (λ 10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ДЕКОР LITE	1000	1200	600	0,02	0,046
KNAUF Therm® ДЕКОР	2000	1200	600	0,07	0,042
KNAUF Therm® ДЕКОР PRO	3000	1200	600	0,12	0,036

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Полимерцементные элементы из пенополистирола



1. Фасадная краска
2. Защитное покрытие
3. KNAUF Therm® Декор/ KNAUF Therm® Декор Lite/ KNAUF Therm® Декор PRO



ПЕНОПОЛИСТИРОЛ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СИП-ПАНЕЛЯХ

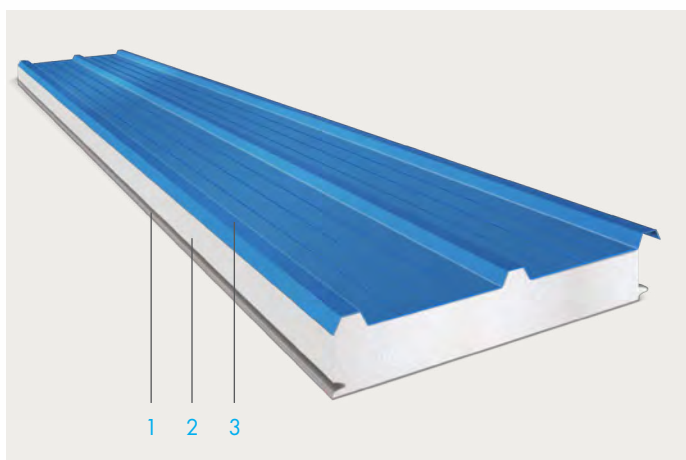
KNAUF THERM® ПАНЕЛЬ LITE KNAUF THERM® ПАНЕЛЬ KNAUF THERM® ПАНЕЛЬ PRO

Теплоизоляционные плиты для панельного строительства. Материал разработан для применения в качестве среднего теплоизоляционного слоя строительных ограждающих конструкций в панельном строительстве. Быстровозводимые, доступные, но при этом надежные и теплые дома по всей России строятся с применением этого эффективного утеплителя.

Марка изделия	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа, не менее	Теплопроводность в сухом состоянии при 10±1°C (10), Вт/м • К, не более
KNAUF Therm® ПАНЕЛЬ LITE	По договоренности	По договоренности	По договоренности	0,08	0,040
KNAUF Therm® ПАНЕЛЬ					
KNAUF Therm® ДЕКОР PRO					

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Сэндвич-панель из металла



1. Оцинкованная сталь с полимерным покрытием
2. Двухкомпонентный клей
3. KNAUF Therm® Панель/ KNAUF Therm® Панель Lite/ KNAUF Therm® Панель PRO



Сэндвич-панель из ОСП



1. Ориентированно стружечная плита OSB3
2. KNAUF Therm® Панель/ KNAUF Therm® Панель Lite/ KNAUF Therm® Панель PRO





СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГ,
МОСТОВ, ТОННЕЛЕЙ

ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ БЛОКИ KNAUF GEOFOAM®

KNAUF Geofoam® - пенополистирольные блоки повышенной прочности для строительства дорог, мостов, тоннелей, а также, для создания легких насыпей ландшафтных сооружений. Блоки KNAUF Geofoam® позволяют значительно упростить технологический процесс строительства, делая его дешевле и быстрее, оставляет в прошлом проблему ежегодной осадки грунта на 20-30 см и продлевает срок службы ландшафта. По расчетам экспертов материал дает до 40 % экономии, а его долговечность и качество подтверждены обширным европейским опытом.

Характеристики	Geofoam®15	Geofoam®19	Geofoam®22	Geofoam®25	Geofoam®29
Плотность, кг/м ³	15	19	22	25	29
Сопротивление сжатию при 1 % деформации (предел упругости), кПа, не менее:	25,0	40	50,0	70,0	75,0
Модуль упругости при сжатии при 1% линейной деформации, МПа, не менее:	2,5	4,0	5,0	7,0	7,5
Предел прочности при изгибе, кПа, не менее:	172	207	276	310	345
Водопоглощение при полном погружении в воду, % по объему, за 30 суток, не более:	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Время самостоятельного горения, сек	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дополнительные характеристики					
Сопротивление сжатию при 5 % деформации, кПа, не менее:	55	90	115	150	170
Сопротивление сжатию при 10 % деформации, кПа, не менее:	70	110	135	170	200
Эффективная теплопроводность* при температуре (25±5°C), Вт/м ОК, не более:	0,038				

ПОЧЕМУ KNAUF GEOFOAM®?

- ▶ испытанная прочность и долговечность
- ▶ малый вес и экономичность
- ▶ простота в применении
- ▶ универсальность
- ▶ явное экологическое преимущество

ЭФФЕКТ

- ▶ снижаются затраты на возведение трасс и магистралей
- ▶ продлевается срок службы дорожного полотна
- ▶ упрощается технология и сводится к минимуму время, затрачиваемое на возведение и строительство новых дорог
- ▶ появляется возможность работы в сложных климатических условиях, при низких минусовых температурах
- ▶ появляется возможность, в большинстве случаев, обойтись без искусственного укрепления слабого грунта в основании насыпи
- ▶ значительно снижаются затраты на содержание и ремонт автомобильных дорог
- ▶ сокращается период вторичной консолидации основания, характерный для традиционных грунтовых насыпей, возводимых на слабом грунте
- ▶ снижается требуемая ширина полосы отвода благодаря возможности устройства более крутых или вертикальных откосов
- ▶ снижаются боковые нагрузки на мостовые устои и подпорные стенки
- ▶ снижаются неравномерности относительной осадки между мостовым сооружением и прилегающей насыпью
- ▶ снижаются относительные осадки при уширении насыпей на слабом основании
- ▶ снижается необходимость в перекладке инженерных коммуникаций, расположенных под насыпью
- ▶ снижаются нагрузки на сооружения, расположенные под насыпью, например, водопропускные трубы, подземные переходы, подземные гаражи, тоннели метрополитена
- ▶ повышает сейсмостойкость сооружения

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫХ ПЛИТ KNAUF THERM®

ГОСТ 15588-2014	Марка изделия	Область применения
нет	КНАУФ Терм Дача	Стены, каркасные конструкции, облицовки, обкладки
ППС 10	КНАУФ Терм Стена	
ППС 12	КНАУФ Терм Стена PRO	
ППС 13	КНАУФ Терм Дом	Стены, полы, скатные кровли, мансарды, перекрытия
	КНАУФ Терм Фасад	Наружные стены зданий с тонкослойной штукатуркой
ППС 14	КНАУФ Терм Панель	Трехслойные панели, металлические сэндвич-панели
ППС 16Ф	КНАУФ Терм Фасад PRO	Наружные стены зданий с тонкослойной штукатуркой
	KNAUF THERM FACADE	
ППС 17	КНАУФ Терм Кровля	Плоские кровли в качестве нижнего слоя
	КНАУФ Терм Панель PRO	Трехслойные ж\б панели, металлические сэндвич-панели
ППС 20	КНАУФ Терм Пол	Обогреваемые полы, полы по грунту, полы холодильников
	КНАУФ Терм Кровля PRO	Плоские кровли по железобетонному основанию и металлическому профлисту в качестве верхнего слоя
	KNAUF THERM ROOF	
ППС 23	КНАУФ Терм Пол PRO	Полы, перекрытия, нагруженные полы по грунту, холодильники
	КНАУФ Терм Фундамент	Фундаменты, цоколь, отмостка
	КНАУФ Терм Периметр	
	КНАУФ Терм Теплый Пол	Водяные теплые полы
	КНАУФ Терм Теплый Пол PRO	



knauftherm.ru

ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ И ЗАКАЗОВ:

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН
ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ»
г. Красногорск, МО
☎ +7 (495) 980-89-11
✉ sales-msk@knauf-penoplast.ru

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОН
ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ»
г. Санкт-Петербург
☎ +7 (812) 461-87-08
✉ office.spb@knauf-penoplast.ru