



XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS

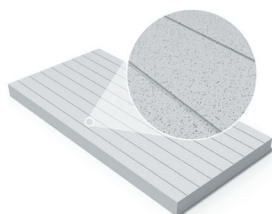
Инновационное экономичное
утепление фасада
на долгие годы

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО. WWW.TN.RU

Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS профессиональное решение для утепления фасада

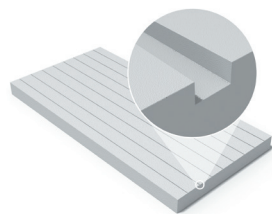
Фрезерованная поверхность

Максимальное сцепление с поверхностью и со штукатурными составами. Не требуется самостоятельно фрезеровать поверхность плиты.



Специальные микро-канавки

Ещё большее сцепление с поверхностью без увеличения расхода штукатурных составов. Подтвержденная адгезия 0,26 МПа, что соответствует требованиям ГОСТ*.



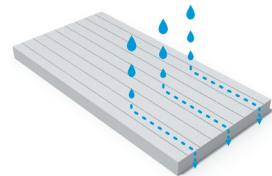
Высокое теплосбережение

Защищает дом от потерь тепла. Тепло зимой, комфортно летом!



Минимальное водопоглощение

Практически не впитывает влагу, не набухает и не разрушается.



Высокая прочность

Не оседает со временем и обеспечивает вандалоустойчивость и надежную долговечную защиту фасада.



Профессионалы выбирают ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS призёр премии «Лучшие товары для малоэтажного строительства. Выбор профессионалов».

Признан лучшим товаром в категории «Теплоизоляция» по мнению специалистов, зарегистрированных на бирже FORUMHOUSE <http://awards.forumhouse.ru>

*Согласно техническому заключению компании WACKER Chemie AG адгезионная прочность базового штукатурного слоя к XPS ТЕХНОНИКОЛЬ ECO FAS с фрезерованной поверхностью и микро-канавками составляет 0,26 МПа после 100 циклов климатических испытаний. Данный показатель соответствует требованиям к адгезии, прописанным в ГОСТ Р 55943-2014 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Методы определения и оценки устойчивости к климатическим воздействиям». Согласно таблице 4 раздел 9 «Классификация СФТК по классам устойчивости к климатическим воздействиям» ГОСТ Р 55943-2014, нормируемая прочность сцепления слоев составляет не менее 0,12 МПа.

Технические характеристики экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS

Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее, кПа	100
30–39 мм	150
≥ 40 мм	
Прочность при изгибе, не менее, кПа	150
≥ 30 мм	
Теплопроводность при (25±5)°С*, не более, Вт/(м·К)	0,030
30–79 мм	0,032
≥ 80 мм	
Теплопроводность в условиях эксплуатации «А» и «Б», не более, Вт/(м·К)	0,034
Водопоглощение по объему, не более, %	0,6
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,014
Группа горючести**	Г4/ГЗ
Группа воспламеняемости	В2
Группа дымообразующей способности/токсичность	Д3/Т2
Температура эксплуатации, в пределах, °С	от -70 до +75

* Теплопроводность, измеренная в течение 24 часов с момента выпуска продукции.
** Плиты группы горючести ГЗ дополнительно маркируются индексом RF.

Логистические параметры (размер, упаковка)

Толщина*** (мм)	30	40	50	60	80	100	110
Ширина**** (мм)	580	580	580	580	580	580	580
Длина**** (мм)	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180
Количество плит в упаковке	13	10	8	7	5	4	3
Площадь продукции в одной упаковке (м²)	8,9	6,8	5,5	4,8	3,4	2,7	2,0
Объем продукции в одной упаковке (м³)	0,27	0,27	0,27	0,29	0,27	0,27	0,23

*** Плиты толщиной 80 мм и более могут производиться с применением метода ThermoBonding.
**** По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров.

КЛЕЙ-ПЕНА ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL для фиксации плит теплоизоляции



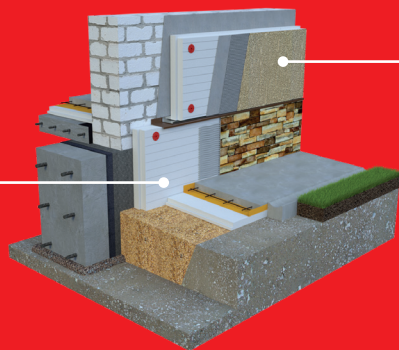
- Удобна и проста в применении.
- Устойчива к влажности, плесени, старению.
- Высокая адгезия к бетону, цементным штукатуркам и другим минеральным основаниям, а также к дереву, плитам OSB, мозаичной облицовке и т.д.
- Низкий расход: 1 баллон на 10–12 м² изолируемой поверхности.
- Минимальное вторичное расширение.



В издании использованы информационные материалы и изображения, принадлежащие Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ. Несанкционированное использование изображений, частичная и полная перепечатка текста запрещены.

Цоколь

Фасад



Утепление фасада

Комфортная температура круглый год
тепло зимой, прохладно летом

Снижение теплотерь

согласно исследованиям, через неутеплённые стены уходит 20–40% тепла

Сокращение затрат на отопление

экономия денег, затрачиваемых на обогрев здания

Защита стен от промерзания, плесени и грибка

увеличение срока эксплуатации конструкции*

Надежность и долговечность

защита фасада за счёт высокой прочности утеплителя

Утепление цоколя

Защита от негативных природных факторов

температурных перепадов, атмосферных осадков и пр.

Предотвращение теплотерь

комфортное использование подвального помещения дома

Продление срока службы всей постройки

отсутствие мостиков холода, исключено промерзание, образование плесени и грибка

Вандалоустойчивость

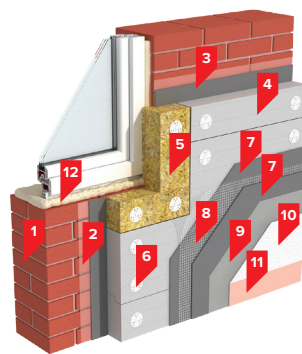
обладает повышенной прочностью и сопротивлением к механическим воздействиям

Отсутствие конденсата в цокольной части*

* Правильный расчет и подбор толщины теплоизоляции позволяет избежать образование конденсата и, как результат, переувлажнения конструкции. Перед выбором толщины теплоизоляционного слоя, необходимо произвести теплотехнический расчет и расчет на защиту от переувлажнения конструкции (методика по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»)

Система ТН-ФАСАД Комби

Рекомендована для утепления частных домов, коттеджей и таунхаусов.



1. Наружная стена
2. Грунтовка фасадная универсальная ТЕХНОКОЛЬ 010
3. Штукатурно-клеевая смесь для плит из экструзионного пенополистирола ТЕХНОКОЛЬ 220
4. Экструзионный пенополистирол ТЕХНОКОЛЬ CARBON ECO FAS
5. ТЕХНОФАС
6. Анкер с тарельчатым дюбелем Termoclip Стена 1MT
7. Штукатурно-клеевая смесь для плит из экструзионного пенополистирола ТЕХНОКОЛЬ 220
8. Сетка фасадная щелочестойкая ТЕХНОКОЛЬ 2000
9. Грунтовка фасадная универсальная ТЕХНОКОЛЬ 010
10. Декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОКОЛЬ 302 «камешковая»
11. Краска фасадная ТЕХНОКОЛЬ (по необходимости)
12. Пена монтажная профессиональная ТЕХНОКОЛЬ 65 МАХИМУМ

Основание системы

несущие, самонесущие и навесные стены из монолитного железобетона каменных и армокаменных кладок.

Теплоизоляционный слой

экструзионный пенополистирол со специальной фрезерованной поверхностью XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON ECO FAS.

Штукатурный слой

выполняет защитную функцию от внешних механических и погодных воздействий. Армирование штукатурного слоя сеткой увеличивает ударную стойкость и снижает опасность возникновения трещин.

Финишное покрытие

его структура (рисунок) зависит от размера и формы зернистого наполнителя декоративной штукатурки, используемого инструмента, а также метода нанесения.



Технология монтажа фасада со штукатурным слоем по системе ТН-ФАСАД Комби



Перед утеплением стены необходимо подготовить. Удалить осыпающуюся штукатурку, срезать выступающие части (гвозди, арматура) и выровнять поверхность штукатурными составами.



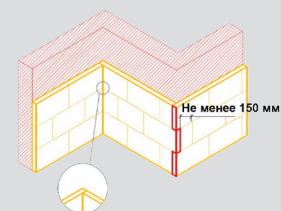
На подготовленную поверхность приклеиваются плиты XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON ECO FAS. В качестве клеевых составов используются полимерцементные смеси, либо клей-пена для пенополистирола.



Клеевой состав наносится на поверхность плиты сплошным слоем с помощью зубчатого шпателя либо полосой по периметру и несколькими «маяками» по центру. Способ нанесения зависит от ровности основания. Площадь клеевого слоя должна быть не менее 40% от площади плиты.



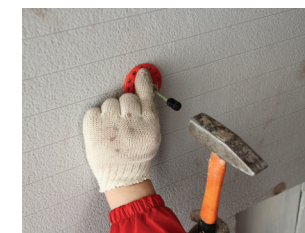
Клей-пена для пенополистирола наносится по периметру плиты и одной полосой по центру. Ширина полосы нанесения 2-3 см. После нанесения клей-пены для пенополистирола необходимо выждать 5-7 минут до начала полимеризации, и только потом приклеивать плиту к стене.



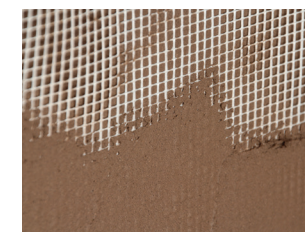
Важно! Приклеивание плит XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON должно начинаться от угла здания и от проемов и сходиться на сплошной стене (между проемами или углами).



Для качественной приклейки плит придерживаются следующего правила: после нанесения клеевого раствора плиту прикладывают к месту установки с небольшим смещением, и затем с надавливанием сдвигают до места установки.



После высыхания клеевого слоя, плиты необходимо прикрепить механически. Для этого используют дюбели из расчета не менее 4–5 шт. на м². В угловых частях здания и по периметру проемов количество дюбелей увеличивают до 8 шт. на м².



После монтажа плит теплоизоляции приступают к финишной отделке стен. На предварительно обработанную, фрезерованную поверхность плит наносят армирующий слой из штукатурки с сеткой (холсты сетки укладываются с нахлестом), и, после высыхания, наносят декоративный слой штукатурки.

Рекомендуется устройство противопожарных рассечек по периметру окон и дверных проемов и, после высыхания, наносить декоративный слой штукатурки.

Рекомендуемая толщина теплоизоляционного слоя из XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON ECO FAS для различных регионов

Архангельск	110 мм	Москва	90 мм
Астрахань	80 мм	Новосибирск	110 мм
Брянск	90 мм	Омск	110 мм
Владивосток	120 мм	Пенза	100 мм
Волгоград	80 мм	Пермь	110 мм
Воронеж	90 мм	Самара	100 мм
Екатеринбург	110 мм	Санкт-Петербург	90 мм
Ижевск	110 мм	Саратов	90 мм
Иркутск	120 мм	Томск	120 мм
Казань	100 мм	Тюмень	110 мм
Калининград	80 мм	Ульяновск	100 мм
Кострома	100 мм	Уфа	100 мм
Краснодар	70 мм	Хабаровск	110 мм
Красноярск	110 мм	Челябинск	110 мм