

При утеплении балкона рекомендуется провести теплоизоляцию:

- стен
- пола
- потолка (по аналогии с утеплением стен)



Основные этапы утепления балкона

- отделка стен при помощи декоративной штукатурки
- монтаж обогреваемого теплого пола



Основание стен, пола и потолка перед утеплением должно быть выровнено. Чтобы проверить это, возьмите 2-метровое правило. Рекомендуемый перепад – не более 10 мм на 2-метровое правило.



Для теплоизоляции стен балкона с отделкой декоративной штукатуркой рекомендуется применять специализированный материал XPS ТЕХНОПЛЕКС с фрезерованной поверхностью. Если вы используете гладкие плиты экструзионного пенополистирола, то они должны быть равномерно отфрезерованы с помощью ножовки или металлической щетки.

Для приклеивания плит теплоизоляции используется клей-пена ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола или клеевая смесь с пометкой для XPS или EPS.

После монтажа всех плит теплоизоляции необходимо проверить, все ли образовавшиеся швы и стыки более 2 мм запенены клей-пенной для пенополистирола. На пол плиты укладываются свободно паз в паз, без механического крепления и приклеивания.



Через 24 часа после приклеивания плит теплоизоляции на стену и потолок необходимо дополнительно провести крепление плит фасадными дюбелями. Проверьте, чтобы их было не меньше 4 шт на одну полную плиту теплоизоляции.



После дюбелирования производится нанесение базового штукатурного слоя с армированием щелочестойкой сеткой. Толщина нанесенного штукатурного слоя на плиты не менее 6 мм.

После укладки плит на пол необходимо смонтировать пароизоляцию. Она должна быть уложена свободно по всей поверхности. Все имеющиеся швы должны быть проклеены двухсторонней клейкой лентой с нахлестом не менее 100 мм.



Армирование базового штукатурного слоя стен производится щелочестойкой фасадной сеткой, при этом сетка утапливается в середину базового штукатурного слоя.

Перед укладкой нагревательных элементов на пол должна быть сделана сборная или армированная цементно-песчаная стяжка.



Для обеспечения равномерного прогрева, нагревательные элементы рекомендуется располагать в среднем слое стяжки или плиточного клея (при устройстве сборной стяжки) или укладывать на специальные подставки - «стульчики» перед укладкой цементно-песчаного раствора.

Сборная стяжка выполняется из двух слоев ГВЛ, ОСП или ЦСП, уложенных со смещением стыков и механически зафиксированных между собой.



После высыхания базового слоя штукатурки стен и устройства теплого пола можно производить финишную отделку: покраску стен, приклеивание обоев, укладку финишного покрытия пола (плитка, ламинат и пр.).

- отделка стен при помощи пластиковых панелей, вагонки, МДФ плит, а также гипсокартона.
- утепления пола по «сухой» технологии



Основание стен, пола и потолка перед утеплением должно быть выровнено. Чтобы проверить это, возьмите 2-метровое правило. Рекомендуемый перепад – не более 10 мм на 2-метровое правило.



Перед приклеиванием гладких плит экструзионного пенополистирола на стены необходимо равномерно отфрезеровать их с помощью ножовки или металлической щетки.

На пол плиты укладываются свободно паз в паз, без механического крепления и приклеивания.



При устройстве теплоизоляции в 2 слоя, перед установкой второго слоя, необходимо смонтировать обрешетку из деревянных брусков толщиной, соответствующей толщине утеплителя второго слоя. Таким образом, плиты теплоизоляции первого слоя надежно закреплены к основанию за счет того, что прижимаются к стене деревянными брусками. Установить обрешетку необходимо таким образом, чтобы плиты второго слоя теплоизоляции перекрывали швы первого слоя. После монтажа всех плит теплоизоляции необходимо проверить все ли образовавшиеся швы и стыки более 2 мм запенены клей-пенной ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола.



После того, как швы запенены, а излишки клей-пены удалены, необходимо смонтировать герметичный пароизоляционный слой. Швы пароизоляционной пленки должны быть проклеены с помощью специальной двусторонней клейкой ленты.



Перед монтажом финишного слоя (панелей МДФ, вагонки, пластиковых панелей) нужно организовать вентиляционный зазор, необходимый для прокладки коммуникаций (электрика, отопление, водоснабжение) без нарушения слоя пароизоляции с помощью контробрешетки из деревянных брусков. Толщина зазора не менее 30-40 мм.

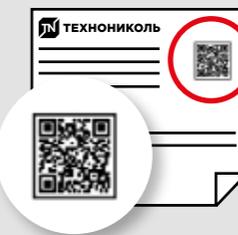
После укладки XPS на пол, необходимо обязательно сделать распределительный слой из листов СМЛ, ГВЛ, ДСП. Распределительный слой должен быть уложен в 2 слоя, с разбежкой швов и механически зафиксирован самрезами.



Далее выполняется финишная декоративная отделка стен и потолка с помощью пластиковых панелей, вагонки, ГКЛ листов. Так же можно сделать натяжной потолок.

Производится укладка финишного покрытия на пол: ламинат, паркет и др.

Проверить подлинность плиты XPS ТЕХНОПЛЕКС



1. Найдите уникальный QR-код на этикетке пачки.

2. Отсканируйте QR-код и перейдите на сайт производителя.



3. Получите подтверждение, что продукт произведен ТЕХНИКОЛЬ и узнайте подробную информацию:

- Номер партии и дату производства
- Завод производства
- Технические характеристики
- Сертификат
- Паспорт качества



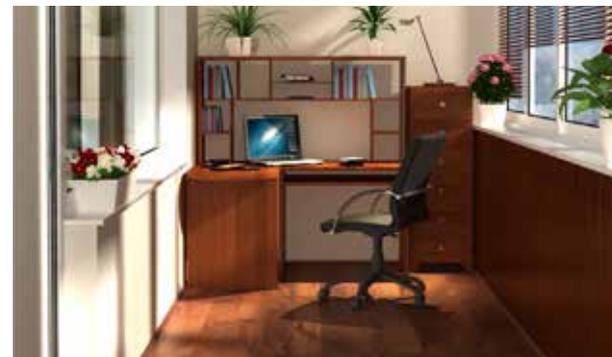
XPS ТЕХНОПЛЕКС

ЭКСТРУЗИОННЫЙ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ
Универсальная теплоизоляция

Если вы утеплили балкон, то



Вы получите дополнительные квадратные метры и увеличите полезную площадь квартиры.



Вы хотели мастерскую, зимний сад или кабинет? Тёплый балкон идеальное место для этого!



Тёплый балкон защитит от потерь тепла вашу квартиру.

Экструзионный пенополистирол (XPS) ТЕХНОПЛЕКС эффективен при малой толщине теплоизоляционного слоя, а значит экономит полезную площадь и ваши средства!



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ

Имеет низкую теплопроводность и защищает от потерь тепла



ИМЕЕТ МИНИМАЛЬНОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ

Практически не впитывает влагу, не набухает и не разрушается



ЭКОЛОГИЧНЫЙ

Не выделяет вредных веществ при эксплуатации



ДОЛГОВЕЧНЫЙ

Прослужит не менее 50 лет и не потребует замены. Утепли балкон раз и навсегда!



УДОБЕН И ПРОСТ В МОНТАЖЕ

Не требует специальной квалификации и дорогих инструментов



Расчет необходимого количества материала:

Плиты XPS ТЕХНОПЛЕКС:

$$\frac{\text{площадь утепления, м}^2}{\text{площадь 1-й плиты, м}^2} = \frac{\text{количество плит, шт.}}{\text{количество плит, шт. (округлить)}}$$

Пачки XPS ТЕХНОПЛЕКС:

$$\frac{\text{кол-во плит для утепления, шт}}{\text{кол-во плит в пачке, шт}} = \frac{\text{количество пачек, шт.}}{\text{количество пачек, шт. (округлить)}}$$

Технические характеристики экструзионного пенополистирола (XPS) ТЕХНОПЛЕКС

Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее, кПа	100
20–39 мм	150
≥ 40 мм	100
Прочность при изгибе, не менее, кПа	100
Теплопроводность при (25±5)°С, не более, Вт/(м·К)	
< 40 мм	0,032
40–79 мм	0,033
≥ 80 мм	0,037
Теплопроводность в условиях эксплуатации «А» и «Б», не более, Вт/(м·К)	0,034
Водопоглощение по объему, не более, %	0,4
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,014
Группа горючести	Г4
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.

Логистические параметры (размер, вес, упаковка)

Толщина**, мм	20	30	40	50	50	100
Ширина***, мм	600	580	580	580	580	580
Длина***, мм	1200	1180	1180	1180	1180	1180
Площадь одной плиты, м²	0,72	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Количество плит в упаковке	20	13	10	6	8	4
Площадь продукции в одной упаковке, м²	14,4	8,9	6,8	4,1	5,5	2,7
Объём продукции в одной упаковке, м³	0,29	0,27	0,27	0,2	0,27	0,27
Вес одной упаковки, кг	6,9	6,4	6,5	4,9	6,5	6,5

** 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.