

Инструкция по утеплению бетонных межэтажных перекрытий

- **1 шаг**

Подготовка поверхности. Освободите поверхность основания. Убедитесь в его ровности, используя 2-х метровую рейку.

- **2 шаг**

Укладка PIR-плит PirroТермо.

Для разделения стяжки пола и несущего основания (плиты перекрытия) возможно использование профилированных и непрофилированных PIR-плит. PIR-плиты укладываются рядами, со смещением швов в соседних рядах. Механическое крепление плит к основанию не требуется.

- **3 шаг**

Установка демпферной ленты (для устройства «плавающих» полов).

Закрепите на стене по периметру помещения демпферную ленту из вспененного полиэтилена толщиной 4-10 мм или специальную кромочную ленту. Ширина полосы должна быть такой, чтобы после установки её верхняя кромка была не ниже отметки чистого пола.

- **4 шаг**

На уложенные PIR-плиты укладывается разделительный слой из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 100 мкм, вспененного полиэтилена или аналогичных материалов толщиной. Этот слой исключает возможность попадания раствора стыки плит. Раскатываемые полотна разделительного слоя должны иметь нахлесты не менее 10 см. В качестве альтернативы можно применить любой скотч для проклейки швов.

- **5 шаг**

Стяжку выполняют толщиной не менее 40 мм. Для распределения нагрузок рекомендуется произвести её армирование стальной сеткой. После выполнения стяжки можно приступать к устройству полов.

Инструкция по утеплению деревянных межэтажных перекрытий

- **1 шаг**

Подготовка основания под укладку PIR-плит. В качестве основания под плиты устраивается разреженный дощатый настил из обрезной доски. Доски можно укладывать с шагом, равным ширине доски.

- **2 шаг**

Укладка PIR-плит. PIR-плиты укладываются поверх настила в поперечном направлении со смещением в смежных рядах. Рекомендуемое смещение - не менее 20 см. Уложенные плиты рекомендуется фиксировать. Для этого их крепят 2-3 саморезами (гвоздями) к дощатому настилу, при этом шляпка крепежа должна быть утоплена в плиту на 1-2 см. Герметизация стыков. По периметру в местах примыкания к стенам зазоры между PIR-плитами и стенами следует заполнить монтажной пеной.

- **3 шаг**

Устройство пароизоляции. Пароизоляция рекомендуется только для влажных помещений и устанавливается по отношению к утеплителю со стороны влажного помещения. Полотна крепят снизу балок с устройством нахлёстов не менее 15 см.

- **4 шаг**

Устройство полов. Сначала на утеплитель с шагом укладываются элементы обрешетки (как правило – обрезную доску), которые крепят саморезами к разреженному дощатому настилу через уложенный слой утеплителя. По обрешетке производят укладку чистовой половой доски или же выполняют сплошной настил из досок, OSB плит или других жестких листовых материалов для последующего устройства чистовых полов в соответствии с Вашим проектом.

Рекомендации по утеплению бетонных перекрытий



Список элементов конструкции:

1. Железобетонная плита перекрытия
2. Выравнивающая стяжка
3. PIR-плита PirroUniversal
4. Алюминиевый скотч
5. Сборная стяжка (ГВЛ, ЦСП, ОСП)
6. Материал подложки
7. Скотч
8. Покрытие пола (ламинат)
9. Демпферная лента
10. Плинтус

- Основание под укладку PIR-плит должно быть ровным и чистым. При необходимости выполняется выравнивающая стяжка.
- Для лучшей звукоизоляции межэтажных бетонных перекрытий рекомендуется устройство «плавающих» полов. В плавающих полах основание под чистовой пол – стяжка

– никак не должна быть связана со стенами и бетонным перекрытием. В этом случае будет исключен эффект «звуковых мостиков».

- Плинтусы в «плавающих» полах следует крепить только к полу или только к стене.
- При использовании марок PIR-плит с фольгированными облицовками между PIR-плитой и цементосодержащим слоем следует прокладывать разделительный слой из полиэтиленовой пленки толщиной от 100 мкм.
- Для утепления перекрытия толщина PIR-плит определяется теплотехническим расчетом. Для устройства плавающих полов достаточно применить плиты толщиной 30 мм.

Рекомендации по утеплению деревянных перекрытий

• Укладка PIR-плит возможна как поверх деревянных балок, так и снизу. При укладке поверх балок предварительно следует устроить разреженный дощатый настил. Рекомендуемое смещение каждого последующего ряда плит – не менее 10 см. Свободные свесы PIR-плит допускаются.

При устройстве теплоизоляционного слоя плиты возможно фиксировать от смещения саморезами по дереву, при этом шляпка винта должна быть утоплена в плиту на 1-2 см. Для обеспечения герметичности слоя теплоизоляции стыки плит PIR с наружными стенами следует заполнить монтажной пеной.

• Установка слоя пароизоляции. Выполняется только для влажных помещений. Снизу балок устраивается пароизоляционный слой. Как правило, пароизоляцию выполняют из рулонных материалов на основе полипропилена. Полотна крепят снизу балок с устройством нахлестов не менее 15 см.

• Устройство потолков. В качестве основы потолка может быть применена сплошная зашивка досками или плитами ОСП, ЦСП, ГВЛ под дальнейшее устройство любого вида потолка (штукатурного, в том числе на основе ГКЛ, натяжного, реечного и пр.).

• Устройство полов. Поверх PIR-плиты с шагом укладывается обрешетка - доска или брусков, которая крепится саморезами к балкам через уложенный слой утеплителя. По обрешетке производят укладку сплошного настила из досок или вышеуказанных плитных материалов для последующего устройства чистовых полов.

Полезные советы

- Концы деревянных балок надо обрабатывать антисептиком. Для защиты от капиллярной влаги в стене балку следует опирать на стену через гидроизоляционный материал.
- Торец балки закрывать нельзя. Между уличной стеной и торцом балки следует оставить зазор 10-20 мм под выход водяных паров из древесины.
- Сечение деревянных балок следует подбирать исходя из перекрываемого пролета между стенами, шага балок и конструкции перекрытия. Наиболее распространённым является сечение балок 200x150 мм и 200x200 мм.
- Не стоит забывать, что перекрытия, выступающие консольно на улицу, становятся частью теплового контура дома, а потому в их состав надо вводить слой пароизоляции.
- Для ускорения работ можно сложить несколько PIR-плит в ровную стопку и нарезать их одновременно. Это обусловлено легкостью обработки плит.