



# ТЕХНОНИКОЛЬ

## MASTER



## ТЕПЛО-, ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ ПОЛОВ КАМЕННОЙ ВАТОЙ ТЕХНОНИКОЛЬ

Инструкция по монтажу

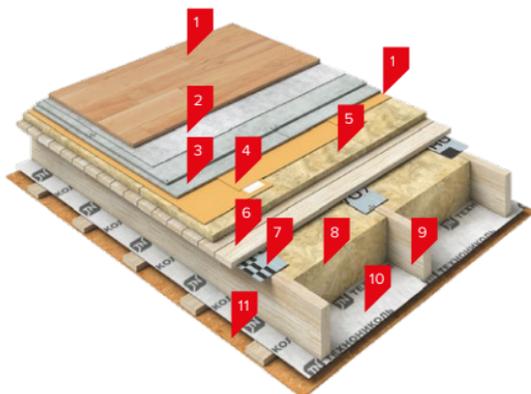
ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)



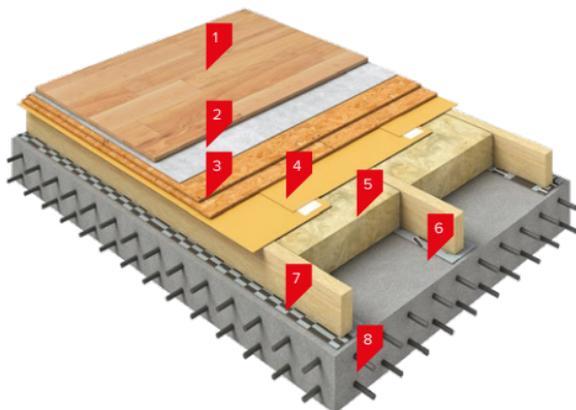
## Полы по лагам

### Система ТН-ПОЛ Лайт Акустик



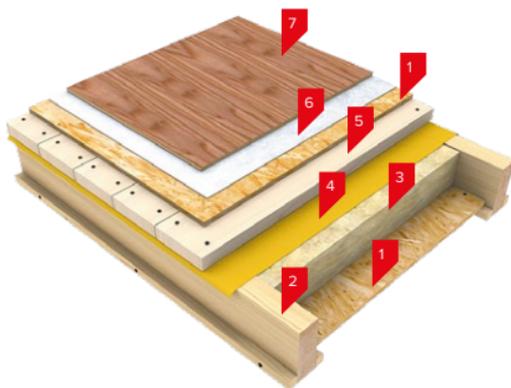
1. Покрытие пола
2. Подложка под финишное покрытие пола
3. покрытие пола
4. Сборная стяжка из ЦСП, либо ГВЛ, OSB
5. Пароизоляционная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ
6. Плиты из минеральной ваты ТЕХНОФЛОР
7. Черновой пол
8. Техноэласт АКУСТИК СУПЕР А350
9. Плиты из минеральной ваты ТЕХНОАКУСТИК
10. Деревянные лаги
11. Ветро-, влагозащитная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ
12. Обшивка перекрытия

### Система ТН-ПОЛ Проф Акустик



1. Покрытие пола
2. Подложка под покрытие
3. Черновой пол
4. Пароизоляционная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ
5. Плиты из минеральной ваты ТЕХНОАКУСТИК
6. Деревянные лаги
7. Техноэласт АКУСТИК СУПЕР А350
8. Железобетонная плита перекрытия

## Система ТН-ПОЛ Лайт



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Деревянный настил (OSB)            | 4. Пароизоляционная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ |
| 2. Деревянные лаги                    | 5. Черновой пол                        |
| 3. Каменная вата ТЕХНОАКУСТИК/РОКЛАЙТ | 6. Подложка под финишное покрытие пола |
|                                       | 7. Покрытие пола                       |

### Описание

Данная система состоит из теплозвукоизоляционного слоя на основе каменной ваты, пароизоляции, а также распределяющего слоя.

В случае устройства пола над холодным подвалом поверх утеплителя укладывается пароизоляционная пленка. В конструкции межэтажного перекрытия пароизоляционный слой не требуется. Эффективная звукоизоляция перекрытий создается путем применения волокнистых тепло- и звукоизоляционных плит из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК.

По лагам укладывается черновой пол, который может быть выполнен из досок или из двух слоев фанеры OSB. В качестве финишного покрытия используется паркетная доска, ламинат, а также другие виды материалов.

### Область применения

Устройство пола по лагам с основанием из деревянных балок в основном используется при строительстве быстровозводимых каркасно-щитовых домов и домов из бруса.

### Рекомендации по монтажу



**ВАЖНО!** Хожение по теплоизоляционным плитам запрещено.

#### Шаг 1. Подготовка

Перед тем как приступить к работам по утеплению, необходимо выполнить обшивку потолка нижнего этажа из ГКЛ, ГВЛ, листов OSB или деревянных досок.



Рис. 1. Подшивка лаг снизу

### Шаг 2. Монтаж теплоизоляции

Теплоизоляция монтируется враспор между лагами на поверхность обшивки нижнего этажа.



Рис. 2. Монтаж теплоизоляции враспор между лагами

### Шаг 3. Монтаж пароизоляционной пленки

Пароизоляционная пленка монтируется поверх теплоизоляции вплотную путем крепления к несущим элементам конструкции строительным степлером. Нахлест полотен 100–200 мм. Герметизация швов выполняется с помощью двухстороннего скотча.

В случае устройства пола по лагам над влажным помещением возможна укладка ветро-, влагозащитного слоя пленки под теплоизоляцию (под несущими балками).



Рис. 3. Монтаж и проклейка нахлестов пароизоляционной пленки

#### Шаг 4. Монтаж чернового пола

По лагам укладывается черновой пол — распределяющий слой. Черновой пол устраивают из доски и/или фанеры. Крепление производится при помощи гвоздей или саморезов в несущие элементы конструкции.

Поверх черновой доски монтируется сплошное основание из плит OSB.



Рис. 4. Монтаж чернового пола

#### Шаг 5. Покрытие пола

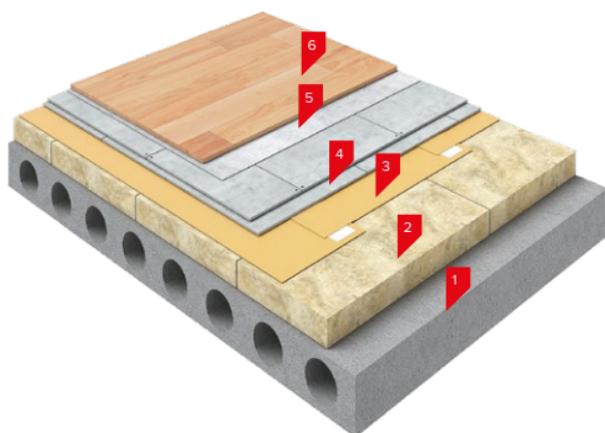
Далее укладывается чистовое покрытие пола, например, ламинат по подложке. Монтаж завершается установкой плинтусов.



Рис. 5. Монтаж чистового покрытия

# Плавающие полы

## Система ТН-ПОЛ Проф



1. Плита перекрытия
2. Каменная вата ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ
3. Пленка пароизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ
4. Сборная стяжка из ЦСП либо ГВЛ, OSB
5. Подложка под финишное покрытие пола
6. Покрытие пола из паркетной доски или ламината

### Описание

Конструкция «плавающего пола» направлена на изоляцию помещения от шума, передающегося через плиты перекрытия. «Плавающий пол» является одной из самых эффективных систем изоляции пола от ударного шума. В состав системы входит плита перекрытия, звукоизоляционные плиты ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ, стяжка и чистовая отделка пола.

### Область применения

Система «плавающего пола» с плитами ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ в качестве звукоизоляционной упругой прокладки применяется в жилых, общественных и административных зданиях для обеспечения требуемых характеристик перекрытия по теплоизоляции и изоляции от воздушных и ударных шумов.

### Рекомендации по монтажу

#### Шаг 1. Подготовка

Перед тем как приступить к работам по тепло-, звукоизоляции, необходимо выровнять основание. Выравнивающие стяжки выполняются, если поверхность неровная. Для ребристых и пустотелых плит достаточно заделать стыки цементно-песчаным раствором.

Толщина выравнивающей стяжки должна быть достаточной для закрытия неровностей на несущем основании.

Для ликвидации мостиков звука по периметру пола устанавливаются полосы, нарезанные из плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ, на высоту, превышающую высоту стяжки.



Рис. 6. Выравнивание пола, монтаж полос из каменной ваты по периметру

## Шаг 2. Монтаж тепло-, звукоизоляции

Плиты ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ плотно укладываются между собой с разбежкой швов 600 мм и в один слой.





Рис. 7. Укладка плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ

**Шаг 3. Гидроизоляция (выполняется только при устройстве цементно-песчаных стяжек или при устройстве пола над холодным подвалом)**

Гидроизоляционный слой необходим для того, чтобы влага из раствора «мокрой» стяжки не попала в утеплитель. Как правило, гидроизоляция выполняется из полиэтиленовой пленки. Пленка свободно раскатывается с нахлестом полотен 100–200 мм.

Герметизация швов выполняется с помощью двухстороннего скотча. Пленка заводится на стену — на высоту покрытия.



Рис. 8. Укладка гидроизоляции

#### Шаг 4. Стяжка

Поверх звукоизоляционных плит возможно устройство сборной или цементно-песчаной стяжек. Плиты сборной стяжки необходимо раскладывать с разбежкой швов. Толщина мокрой стяжки должна быть не менее 50 мм. Толщина сухой стяжки — не менее 20 мм.



Рис. 9. Устройство сборной стяжки

Обратите внимание, что швы звукоизоляционных плит и швы сухой стяжки также не должны совпадать. При необходимости сборную сухую стяжку можно загрунтовать перед финишным покрытием.

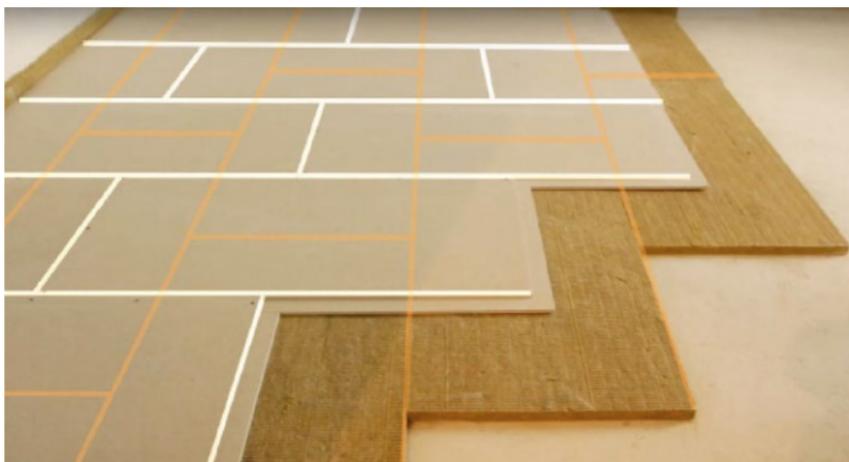


Рис. 10. Разбежка швов сухой стяжки и звукоизоляционных плит

Между собой плиты сухой стяжки крепятся при помощи саморезов. Длина саморезов не должна превышать общей толщины двух слоев сборной стяжки, так как при наличии пароизоляционного слоя под стяжкой недопустимо прокалывать пленку саморезами. В случае устройства сухого пола толщиной 20 мм саморезы используют толщиной 19 мм.

Шаг крепления саморезов составляет не более 300 мм.



Рис. 11. Соединение двух листов сухой стяжки при помощи самореза

### **Шаг 5. Финишное покрытие пола**

В качестве финишного покрытия пола можно применять любые виды материалов: ламинат, плитку, линолеум или паркетную доску.

Вначале раскатываем подложку перед укладкой ламината.



Рис. 12. Укладка подложки под финишное покрытие пола

Далее производим монтаж планок ламината.



Рис. 13. Монтаж планок ламината

Торцевые части звукоизоляционных плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ, оставленные после укладки пола по периметру помещения подрезаются при помощи ножа.



Рис. 14. Подрезка звукоизоляционных плит по периметру на уровне чистого пола

При установке узкого плинтуса допускается подрезка звукоизоляционных плит на уровне стяжки. Главное – обеспечить отсутствие жесткого соединения финишного покрытия пола со стеной.

В таком случае ламинат не должен доходить до стены с расстоянием 10 мм.



Рис. 15. Укладка ламината с зазором до стены 10 мм (в случае подрезки звукоизоляционных плит по периметру на уровне стяжки)

Далее крепим плинтус к стене, скрывая им получившийся зазор.



Рис. 16. Крепление плинтуса

## Необходимые инструменты



Пила



Нож



Рулетка



Молоток



Дрель-шуруповерт



Степлер

## Средства индивидуальной защиты

При работе с материалом необходимо использовать средства индивидуальной защиты:



Перчатки



Респиратор



Очки

## Физико-механические характеристики

Показатель	Ед. изм.	ТЕХНОФЛОР
Теплопроводность $\lambda_{10}$ , не более	Вт/(м·°С)	0,036
Теплопроводность $\lambda_D$ , не более	Вт/(м·°С)	0,037
Теплопроводность $\lambda_A$ , не более	Вт/(м·°С)	0,039
Теплопроводность $\lambda_B$ , не более	Вт/(м·°С)	0,041
Прочность на сжатие при 10 % деформации, не менее	кПа	25
Содержание органических веществ, не более	%	4,5
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении, не более	кг/м <sup>2</sup>	1
Водопоглощение при частичном погружении образцов в течение заданного длительного времени	кг/м <sup>2</sup>	3
Горючесть	степень	НГ
Длина	мм	1200
Ширина	мм	600
Толщина (с шагом 10 мм)	мм	20–50
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	110 (±10)

Показатель	Ед. изм.	ТЕХНОАКУСТИК
Теплопроводность $\lambda_{10}$ , не более	Вт/(м·°С)	0,035
Теплопроводность $\lambda_D$ , не более	Вт/(м·°С)	0,036
Теплопроводность $\lambda_A$ , не более	Вт/(м·°С)	0,038
Теплопроводность $\lambda_B$ , не более	Вт/(м·°С)	0,039
Прочность на сжатие при 10% деформации, не менее	кПа	0,5
Содержание органических веществ, не более	%	2,5
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении, не более	кг/м <sup>2</sup>	1
Водопоглощение при частичном погружении образцов в течение заданного длительного времени	кг/м <sup>2</sup>	3
Горючесть	степень	НГ
Длина	мм	1200
Ширина	мм	600
Толщина	мм	50, 75, 100
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	41 (±4)

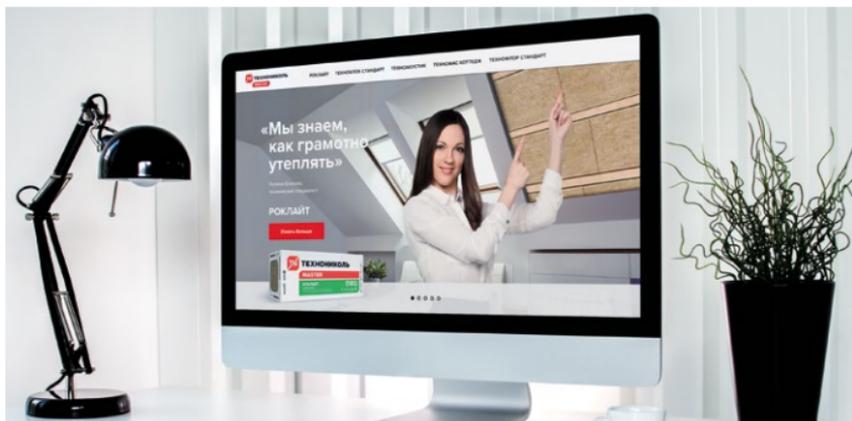
Показатель	Ед. изм.	РОКЛАЙТ
Теплопроводность $\lambda_{10}$ , не более	Вт/(м·°С)	0,036
Теплопроводность $\lambda_D$ , не более	Вт/(м·°С)	0,037
Теплопроводность $\lambda_A$ , не более	Вт/(м·°С)	0,040
Теплопроводность $\lambda_B$ , не более	Вт/(м·°С)	0,041
Прочность на сжатие при 10% деформации, не менее	кПа	0,5
Содержание органических веществ, не более	%	3,5
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении, не более	кг/м <sup>2</sup>	1
Водопоглощение при частичном погружении образцов в течение заданного длительного времени	кг/м <sup>2</sup>	3
Горючесть	степень	НГ
Длина	мм	1200
Ширина	мм	600
Толщина	мм	50, 100
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	35 (±5)

**СЕРВИС**

## Сервисы ТЕХНОНИКОЛЬ: работать с каменной ватой стало еще проще!

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ запустила ряд сервисов, которые позволяют покупателям получать быстрый доступ к информации о каменной вате, правильно подобрать необходимый материал для тепло-, звукоизоляции частного дома, освоить пошаговый монтаж с помощью видеоруководств, а также быть на связи с экспертами ТЕХНОНИКОЛЬ в режиме 24/7.

Сайт [master.teplo.tn.ru](http://master.teplo.tn.ru)



Специализированный сайт направления «Минеральная изоляция» от ТЕХНОНИКОЛЬ — это решение для тех домовладельцев, кто хочет разобраться в видах плит из каменной ваты и выбрать оптимальное решение для утепления и звукоизоляции своего дома или квартиры. С его помощью покупатели узнают о физико-механических свойствах продукции ТЕХНОНИКОЛЬ, произведут необходимые расчеты на онлайн-калькуляторе, найдут ближайшие офисы продаж.

### Канал на Youtube «Каменная вата ТЕХНОНИКОЛЬ»

Основа долговечности любого дома — это не только качественные материалы, но и их правильный монтаж. Научиться монтировать тепло-, звукоизоляционные материалы из каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ помогут видеоруководства.

Ролики, размещенные на канале Корпорации, дают возможность изучить пошаговый монтаж теплоизоляционных материалов в самых разных конструкциях, разобраться в тонкостях и особенностях этого процесса, ознакомиться со списком необходимых инструментов и оборудования.



**УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ!**



Смотрите видеоруководства по монтажу

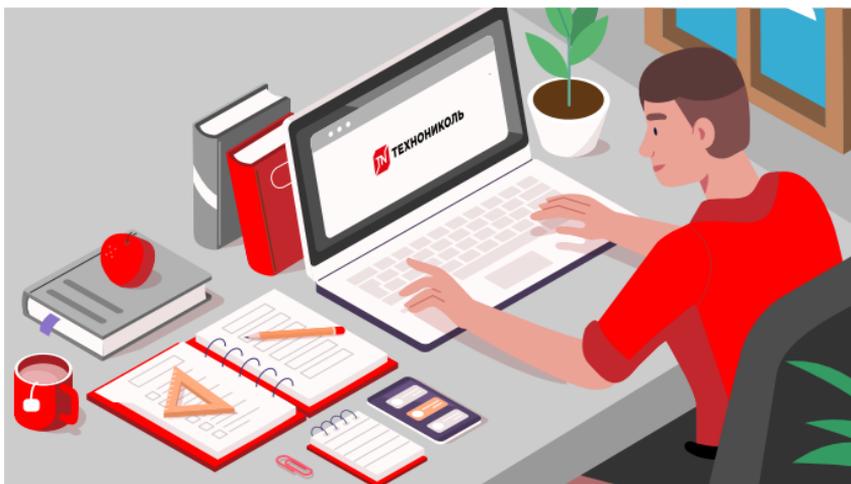


**УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ!**



Смотрите обучающие вебинары

## Онлайн курсы и вебинары



Вебинары и онлайн-курсы — одно из наиболее эффективных решений для обучения по работе с каменной ватой ТЕХНОНИКОЛЬ. Занятия на различных платформах в интернете проводят федеральные технические специалисты Корпорации совместно с экспертами учебных центров строительной академии ТЕХНОНИКОЛЬ.

Местонахождение обучающегося не имеет значения: все желающие смогут получить нужную им информацию. Главное условие — устойчивая связь и компьютер с доступом в интернет. А значит, слушатели онлайн-академии сэкономят время и командировочные расходы. При этом они могут быть уверены, что высококвалифицированные специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ помогут найти ответы на любые вопросы о каменной вате и повысить уровень знаний.



**УЗНАЙТЕ  
БОЛЬШЕ!**

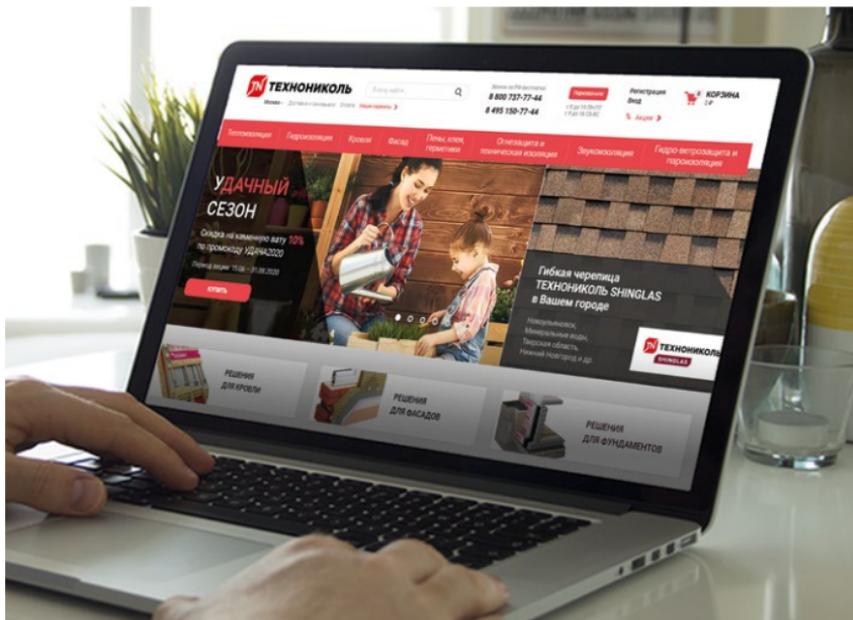


**САМОИЗОЛИРУЙТЕСЬ  
С УМОМ!**

## Интернет-магазин [www.shop.tn.ru](http://www.shop.tn.ru)

Здесь собраны все акции и скидки, которые позволяют покупателям не упустить лучшие предложения и приобрести продукцию с выгодой и с доставкой на дом. Интернет-магазин работает как для физических, так и для юридических лиц, предлагая гибкие условия сотрудничества.

В онлайн-магазине организован легкий и удобный способ оформления покупок, используется технология 3D-Secure, гарантирующая безопасность платежей. Продукция здесь – товары от производителя, без посредников и прочих дополнительных



схем, что является гарантией честной цены и высокого качества. При этом доставка возможна в максимально короткие сроки. До этого момента все товары хранятся на специализированных складах с соблюдением светового режима, температуры и прочих условий.

### **Бесплатная техническая поддержка**

У всех наших покупателей есть возможность получить бесплатные профессиональные консультации экспертов ТЕХНОНИКОЛЬ по телефону технической поддержки: 8-800-600-05-65. Обратиться на «горячую линию» можно по любым вопросам относительно покупки и применения материалов ТЕХНОНИКОЛЬ.





[www.teplo.tn.ru](http://www.teplo.tn.ru)

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)

**8 800 600 05 65**  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ