



**ТЕХНОКОЛЬ**

**MASTER**



# УТЕПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК КАМЕННОЙ ВАТОЙ ТЕХНОКОЛЬ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕГОРОДКИ



### СИСТЕМА ТН-СТЕНА АКУСТИК

1. Обшивка ГКЛ или ГВЛ (в 1 или 2 слоя)
2. Стоечный профиль
3. Направляющий профиль
4. Плиты из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК
5. Обшивка ГКЛ или ГВЛ (в 1 или 2 слоя)
6. Финишная отделка

### ОПИСАНИЕ

Конструкция сборных перегородок оказывает более чем в 5 раз меньшее давление на несущую конструкцию, по сравнению с классическим вариантом — кирпичной стеной, и при этом позволяет легко и быстро конструировать перегородки различной формы. Сохраняет свои конструктивные свойства во время пожара более 40 минут. Плиты из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК — оптимальное решение для выполнения звуковой изоляции стен, перегородок и межэтажных перекрытий от воздушного шума. Звукопоглощение обеспечивается за счет волокнистой структуры, которая эффективно гасит звуковую волну.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система каркасно-обшивных перегородок применяется в качестве внутренних ограждающих конструкций для планирования и функциональной изоляции различных по назначению помещений.

### ШАГ 1. ПОДГОТОВКА

Перед тем как приступить к работам по тепло-, звукоизоляции потолков, необходимо очистить стены, пол и потолок в местах расположения перегородки от грязи и пыли.



Рис. 1. Подготовка основания

## ШАГ 2. РАЗМЕТКА

При помощи отбивочного шнура, отвеса и строительного уровня размечаются стены, пол и потолок для крепления направляющего профиля.

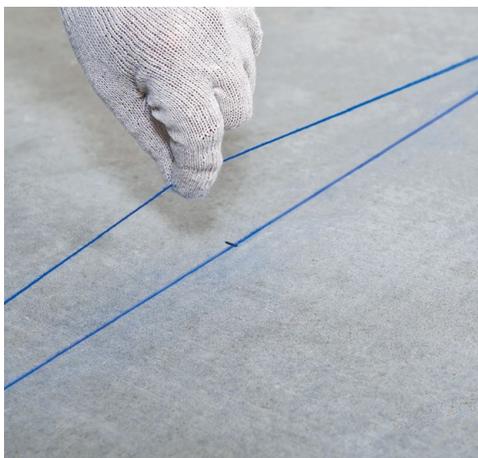


Рис. 2. Разметка основания

## ШАГ 3. УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОФИЛЯ

Согласно осям заранее нарезанный профиль крепится при помощи дюбелей. Шаг крепления не более 1000 мм, но не менее 3 шт. на отрезок. В местах установки дверей профиль загибается под углом вверх на высоту 150–200 мм.



**ВАЖНО!**

На внешнюю сторону профиля необходимо наклеить уплотнительную ленту.

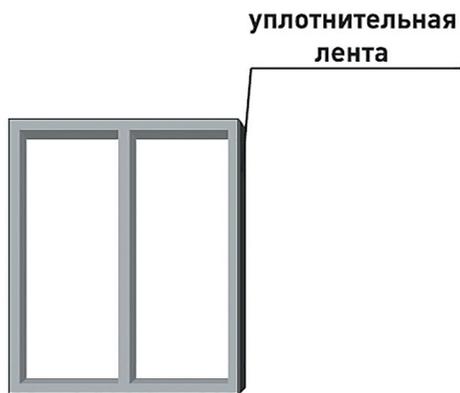


Рис. 3. Приклейка и схема расположения уплотнительной ленты в каркасе

#### ШАГ 4. УСТАНОВКА СТОЕЧНОГО ПРОФИЛЯ

Стойечный профиль устанавливается в строго вертикальном положении с шагом 600 мм открытой стороной в сторону монтажа. Сначала вставляется в нижний направляющий профиль, затем в верхний и фиксируется при помощи заклепок. Рекомендуемое расстояние между балками профиля в свету 580–590 мм.

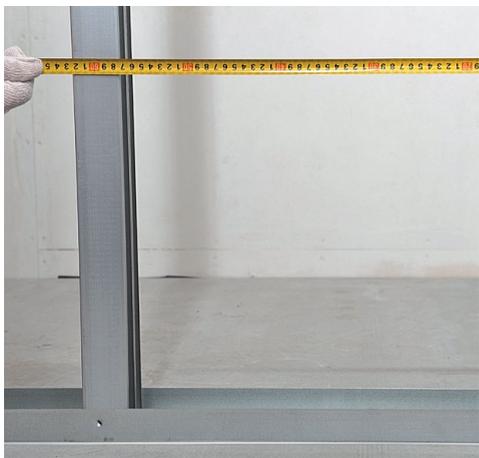


Рис. 4. Установка стойечного профиля

#### ШАГ 5. ОБШИВКА ПЕРВОЙ СТОРОНЫ ПЕРЕГОРОДКИ

Монтаж начинают цельными листами гипсокартона шириной 1200 мм. Лист отрезается равный высоте потолка минус 10 мм. Монтируются листы максимально прижатыми к потолку для исключения капиллярного подсоса влаги с пола при помощи клиньев. Крепление осуществляется саморезами по металлу с шагом 250 мм.

Шляпку самореза необходимо утапливать на 0,5–1,0 мм. При двухслойной обшивке шаг саморезов на первом слое 750 мм. Также при двухслойной обшивке необходимо осуществить разбежку швов ГКЛ на один профиль, для этого монтаж второго слоя начинают листом шириной 600 мм и крепят с шагом 250 мм.



Рис. 5. Обшивка первой стороны перегородки листами ГКЛ

## ШАГ 6. МОНТАЖ ТЕПЛО-, ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ

Плиты ТЕХНОАКУСТИК монтируются без дополнительного крепления, благодаря ширине 600 мм они плотно устанавливаются между профилями враспор.



Рис. 6. Монтаж теплоизоляционных плит



**ВАЖНО!**

Перед укладкой плит необходимо проложить все необходимые коммуникации.

## ШАГ 7. ОБШИВКА ВТОРОЙ СТОРОНЫ ПЕРЕГОРОДКИ

Обшивка производится аналогично первой стороне, разница только в том, что необходимо сместить вертикальные швы, поэтому монтаж начинается с половины листа шириной 600 мм. Второй слой начинают с цельной плиты.

Наилучшие показатели по обеспечению изоляции от воздушного шума обеспечивает перегородка, обшивка которой выполнена из двух слоев ГКЛ с каждой стороны.

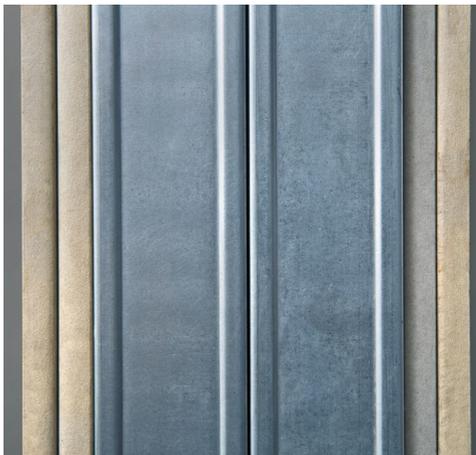


Рис. 7. Обшивка второй стороны перегородки листами ГКЛ

## ШАГ 8. ЗАДЕЛКА ШВОВ

Для предотвращения появления трещин при отделочных работах в местах стыка листов обшивки применяется специальная армирующая лента. Лента зашпаклевывается в шов между листами.

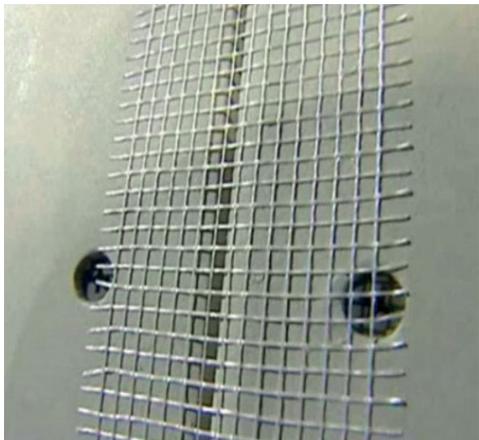
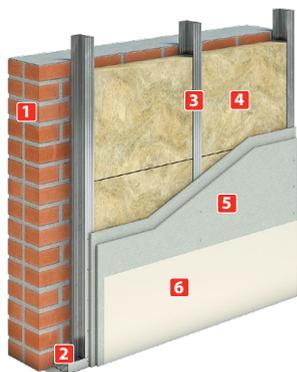


Рис. 8. Заделка швов

## СТЕНЫ



### СИСТЕМА ТН-СТЕНА СТАНДАРТ

1. Несущая стена
2. Стоечный профиль
3. Направляющий профиль
4. Плиты из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК
5. Обшивка ГКЛ или ГВЛ (в 1 или 2 слоя)
6. Финишная отделка

### ОПИСАНИЕ

Конструкция обшивки существующих стен может быть направлена как на увеличение звукоизоляционных, так и теплоизоляционных характеристик стен. При теплоизоляции внешних стен со стороны теплого помещения, необходимо применять пароизоляционную пленку.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система обшивки стен с плитами ТЕХНОАКУСТИК в качестве заполнителя применяются в жилых, общественных и административных зданиях для обеспечения требуемого термического сопротивления и индекса изоляции шума.

#### ВАЖНО!



Выбор материала и толщины слоя определяется на основании расчета звукоизоляции ограждающей конструкции по СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий», исходя из требований СП 51.13330.2011 «Защита от шума», предъявляемых к ограждающим конструкциям здания.

### ШАГ 1. ПОДГОТОВКА

Перед тем как приступить к работам по тепло-, звукоизоляции конструкций, необходимо проверить стену:

- на несущую способность, простукав ее молотком,
- на вертикальность — при помощи строительного уровня.

Затем необходимо очистить стены, пол и потолок от пыли и грязи в местах расположения обшивки.

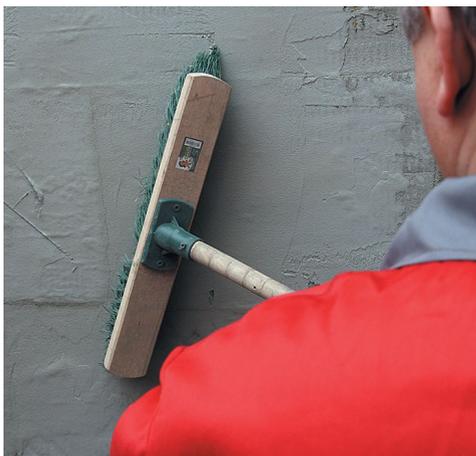


Рис. 9. Подготовка помещения к работе

## ШАГ 2. УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОФИЛЯ

Вдоль стены закрепляется заранее нарезанный профиль при помощи дюбелей. Шаг крепления не более 1000 мм, но не менее 3 шт. на отрезок.



Рис. 10. Приклейка уплотнительной ленты к профилям и резка профиля



### ВАЖНО!

На внешнюю сторону профиля наклеивается уплотнительная лента для снижения шумов, распространяющихся по несущим конструкциям.

## ШАГ 3. УСТАНОВКА СТОЕЧНОГО ПРОФИЛЯ

Стойчатый профиль устанавливается в строго вертикальном положении с шагом 600 мм открытой стороны в сторону монтажа. Сначала вставляется в нижний направляющий профиль, затем в верхний. Фиксируется при помощи заклепок.

Рекомендуемое расстояние между краями профиля внутри 580–590 мм.



Рис. 11. Установка направляющего и стоечного профилей

#### ШАГ 4. МОНТАЖ ТЕПЛО-, ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ

Плиты ТЕХНОАКУСТИК монтируются без дополнительного крепления, благодаря ширине 600 мм они плотно устанавливаются между профилями враспор.



Рис. 12. Монтаж теплоизоляционных плит



#### ВАЖНО!

Перед укладкой плит необходимо проложить все необходимые коммуникации.

#### ШАГ 5. ОБШИВКА

Монтаж начинают цельными листами шириной 1200 мм. Отрезается лист равный высоте потолка минус 10-15 мм. Монтируются листы максимально прижатыми к

потолку для исключения капиллярного подсоса влаги с пола при помощи клиньев. Крепление осуществляется саморезами по металлу с шагом 250 мм. Шляпку самореза необходимо утапливать на 0,5–1,0 мм. При двухслойной обшивке шаг саморезов на первом слое 750 мм. Также при двухслойной обшивке необходимо осуществить разбежку швов ГКЛ на один профиль, для этого монтаж второго слоя начинают листом шириной 600 мм и крепят с шагом 250 мм.

Обшивка стен листами ГКЛ может быть выполнена в один или два слоя с разбежкой швов согласно схеме.



Рис. 13. Обшивка стен листами ГКЛ

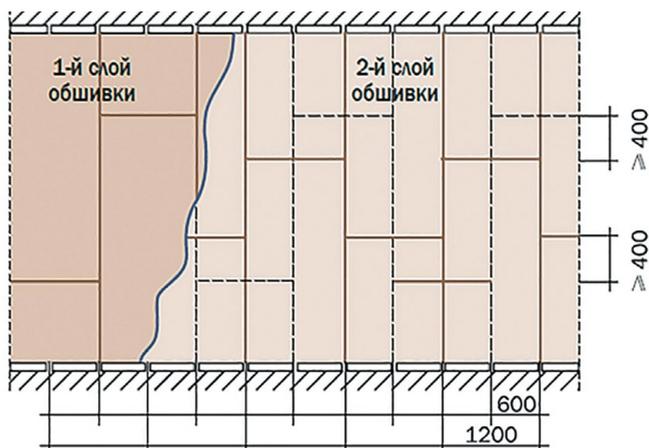


Рис. 14. Схема обшивки листами ГКЛ

#### **ВАЖНО!**



ГКЛ должен отступать на 10 мм от пола и на 5 мм от потолка. В дальнейшем эти зазоры заделываются виброакустическим герметиком и выступают в роли деформационных швов.

## ШАГ 6. ЗАДЕЛКА ШВОВ

Для предотвращения появления трещин при отделочных работах в местах стыка листов обшивки применяется специальная армирующая лента. Лента зашпаклевывается в шов между листами.

### НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



Пила



Нож



Рулетка



Молоток



Дрель-шурупверт



Степлер



Отбивочный шнур



Строительный уровень



Отвес



Строительный пылесос



Просекатель терка



Обдирочный рубанок для ГКЛ

### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При работе с материалом необходимо использовать средства индивидуальной защиты:



Перчатки



Респиратор



Очки

### ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Ед. изм.	ТЕХНОАКУСТИК	
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	38-45	
Теплопроводность при 25°C, не более	Вт/(м·°C)	0,037	
Теплопроводность $\lambda_A$ , не более	Вт/(м·°C)	0,039	
Теплопроводность $\lambda_B$ , не более	Вт/(м·°C)	0,040	
Горючесть	Степень	НГ	
Паропроницаемость, не менее	Мг/(м·ч·Па)	0,3	
Влажность по массе, не более	%	0,5	
Водопоглощение по объему, не более	%	1,5	
Содержание органических веществ, не более	%	2,5	
Длина	мм	1200	
Ширина	мм	600	
Толщина	мм	50,100	
Класс звукопоглощения при общей толщине изоляции	50 мм	Н С В*	2 1 2
	100 мм		2 1 1
	150 мм		2 1 1
	200 мм		1 1 1

\* Н С В - низкие, средние и высокие частоты

