

# Thermo Universal

## Штукатурно-клеевая смесь для крепления пенополистирольных и минераловатных плит и создания на них армированного штукатурного слоя

Состав штукатурный базовый на цементном вяжущем для СФТК, В5, В<sub>т</sub>2,4, А<sub>аб</sub>3, F100, ГОСТ Р 54359-2017

### Свойства

- ▶ универсальная (для пенополистирольных и минераловатных плит);
- ▶ эластифицированная;
- ▶ ударопрочная;
- ▶ паропроницаемая;
- ▶ морозо- и атмосферостойкая;
- ▶ обладает высокой адгезией к минеральным основаниям и плитам утеплителя;
- ▶ пригодна для механизированного нанесения;
- ▶ экологически безопасна.

### Область применения

Смесь Thermo Universal предназначена для крепления на минеральных основаниях пенополистирольных (ППС) и минераловатных (МВ) плит и создания на них базового штукатурного слоя при устройстве систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК). Возможно создание армированного штукатурного слоя непосредственно на минеральных основаниях.

### Подготовка основания

#### При креплении теплоизоляционных плит:

Основание должно быть сухим, прочным, ровным, очищенным от пыли и других загрязнений. Непрочные участки и малярные покрытия следует удалить. Для выравнивания основания рекомендуется использовать штукатурные смеси СТ 24, СТ 24 Light или СТ 29. Сильно впитывающие основания обработать грунтовкой СТ 17.

Для оценки несущей способности основания необходимо приклеить в нескольких местах кубики пенополистирола размером 10x10 см и через 3 суток оторвать их. Результат испытания считают положительным, если отрыв происходит по пенополистиролу.

#### При создании базового штукатурного слоя:

При наличии неровностей в местах стыков теплоизоляционных плит шлифовать их и обеспылить.

Монтажные и лицевые поверхности плит из экструдированного пенополистирола (при утеплении цоколей и фундаментов) зашпательовать грубой наждачной бумагой и обеспылить.

### Выполнение работ

Для приготовления смеси берут отмеренное количество чистой воды с температурой от +15 до +20°C. Сухую смесь постепенно добавляя в воду при перемешивании, добиваясь получения однородной массы без комков. Перемешивание производят миксером или дрелью с насадкой при скорости вращения 400–800 об/мин. Затем выдерживают технологическую паузу около 5 минут для созревания смеси и перемешивают еще раз.



#### Крепление теплоизоляционных плит:

Поверхность минераловатных плит перед нанесением смеси необходимо загрунтовать тонким слоем этой же смеси.

Смесь, готовую к применению, шпателем наносят по периметру плиты полосой шириной 5–8 см и толщиной 1–2 см с отступом от краев на 2–3 см и дополнительно 3–6 «куличиками» в средней части плиты. Полоса смеси по контуру плиты должна иметь разрывы, чтобы исключить образование воздушных пробок. Площадь адгезионного контакта смеси после прижатия плиты должна составлять не менее 40%.

При неровностях основания менее 5 мм смесь наносят на всю поверхность плиты с отступом от краев на 2–3 см зубчатым шпателем с размером зуба 10–12 мм.

Сразу после нанесения смеси теплоизоляционные плиты устанавливают в проектное положение вплотную друг к другу с Т-образной перевязкой швов. Зазоры между плитами шириной более 2 мм необходимо заполнить полосами утеплителя. Крепление дюбелями и создание базового штукатурного слоя можно выполнять не ранее чем через 3 суток после приклеивания теплоизоляционных плит.

#### Создание базового штукатурного слоя:

Смесь, готовую к применению, гладкой стальной теркой наносят на поверхность теплоизоляционных плит ровным слоем толщиной 2–3 мм. Затем профилируют гребенчатую структуру стальным зубчатым полутерком с размером зуба 6 мм. На свежий слой смеси укладывают фасадную сетку из щелочестойкого стекловолокна с нахлестом полотен не менее 10 см и втапливают ее в штукатурный слой. Сразу наносят второй слой смеси толщиной до 3 мм, разглаживая его так, чтобы сетка не просматривалась на поверхности. Нель-

зю укладывать сетку непосредственно на плиты утеплителя! К шлифованию штукатурного слоя можно приступать через 1 сутки, а к нанесению декоративных штукатурок — не ранее чем через 3 суток после его создания.

Свежие остатки смеси могут быть удалены при помощи воды, засохшие — только механически.

## Рекомендации

Работы следует выполнять при температуре воздуха и основания от +5 до +30°C и относительной влажности воздуха не выше 80%. Запрещается выполнять работы при прямом воздействии солнечных лучей, при сильном ветре, а также во время дождя и по мокрым поверхностям после дождя. На период монтажа необходимо принять меры для предотвращения попадания воды на поверхность и внутрь системы. Штукатурный слой необходимо предохранять от дождя, слишком быстрого высыхания и понижения температуры ниже +5°C в течение 3-х суток после его изготовления.

## Срок хранения

В сухих условиях, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке — не более 12 месяцев со дня изготовления.

## Упаковка

Сухая смесь Thermo Universal поставляется в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

## Технические характеристики

Состав Thermo Universal	цемент, минеральные заполнители, модифицирующие добавки, армирующие микроволокна
Количество воды затворения:	5,0–5,25 л на 25 кг сухой смеси
Плотность растворного состава:	1500 ± 300 кг/м <sup>3</sup>
Подвижность растворного состава:	П <sub>к</sub> 3 (8–12 см)

Сохраняемость первоначальной подвижности (время потребления):	не менее 120 минут
Температура применения:	от +5 до +30°C
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток:	не менее 6,5 МПа (B5)
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток:	не менее 3,0 МПа (B <sub>т</sub> 2.4)
Прочность сцепления (адгезия) с бетонным основанием в возрасте 28 суток:	не менее 0,65 МПа (A <sub>аб</sub> 3)
Прочность сцепления (адгезия) с пенополистиролом в возрасте 28 суток:	не менее 0,1 МПа (разрыв по пенополистиролу)
Деформации усадки:	не более 1,5 мм/м
Паропроницаемость μ:	не менее 0,035 мг/(м·ч·Па)
Марка по морозостойкости затвердевшего состава:	F100 (не менее 100 циклов)
Температура эксплуатации:	от -50 до +70°C
Группа горючести затвердевшего состава:	НГ
Цвет затвердевшего состава:	темно-серый
Расход сухой смеси Thermo Universal:	
при креплении ППС плит	от 5,0 кг/м <sup>2</sup>
при креплении МВ плит	от 6,0 кг/м <sup>2</sup>
при создании базового слоя на ППС плитах	около 5,0 кг/м <sup>2</sup>
при создании базового слоя на МВ плитах	около 6,0 кг/м <sup>2</sup>

Примечание: расход материала при креплении плит зависит от ровности основания и способа нанесения.

Продукт содержит цемент и при взаимодействии с водой дает щелочную реакцию, поэтому при работе с ним необходимо защищать глаза и кожу. При попадании смеси в глаза следует промыть их водой и обратиться за помощью к врачу.

Все изложенные показатели качества и рекомендации верны для температуры окружающей среды +20°C и относительной влажности воздуха 60%. В других условиях технические характеристики материала могут отличаться от указанных.

Кроме технического описания при работе с материалом следует руководствоваться соответствующими строительными нормами и правилами РФ. Изготовитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных настоящим техническим описанием. При сомнениях в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Техническое описание, а также неподтвержденные письменно рекомендации, не могут служить основанием для безусловной ответственности изготовителя. С появлением настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.



ООО «Хенкель Баутехник»  
 8-800-505-46-15 CeresitRussia  
 www.ceresit.ru www.pro-fasade.ru — все о штукатурных фасадах!  
 Ceresit Pro — клуб профессионалов

Качество для Профессионалов

Thermo Universal