

Емельянова Я.О.

студент

4 курс, факультет «Промышленное и гражданское строительство»

Самарский государственный технический университет

Россия, г. Самара

ПРЕДЧИСТОВАЯ ОТДЕЛКА КАК УТЕПЛЕНИЕ

***Аннотация:** В статье рассмотрен один из способов утепления, а именно использование тёплой стяжки и штукатурки. Также приведены достоинства и недостатки данного метода. Были определены области применения.*

***Ключевые слова:** утепление, пенополистирол, тёплая стяжка, внутренние стены.*

***Annotation:** The article considers one of the ways of warming, namely the use of a warm screed and plaster. Also, advantages and disadvantages of this method are given. Areas of application have been identified.*

***Key words:** insulation, expanded polystyrene, a warm screed, internal walls.*

Ещё на самых начальных этапах проектирования и строительства дома учитывается и продумывается такой параметр, как утепление. Так уж устроен человеческий организм, вот хочется ему находиться в благоприятных для себя условиях. Поэтому в помещении должен быть создан комфортный температурный режим, но также не стоит забывать и об эстетической составляющей нашей жизни. Окружающие вещи должны радовать наш глаз. При этом далеко не последнюю роль играет финансовая сторона, потому что как всегда всё упирается в деньги. В конечном итоге найти золотую середину достаточно сложно.

Поэтому постоянно растущая стоимость коммунальных услуг в настоящее время ведёт владельцев недвижимости и строителей к поиску

новых путей решения по утеплению помещений. Одним из таких решений является использование тёплой штукатурки стен и тёплой стяжки пола, то есть при нанесении они не только выравнивают поверхность, но и утепляют её, так как обладают хорошими теплотехническими свойствами. Поэтому устройство дополнительных конструкций утепления не требуется, что освобождает некоторое количество пространства для каких-либо других целей.

Тёплая штукатурка – это смесь, основанная на самом обычном цементном растворе, где вместо песка применяются керамзитовая крошка, порошок из пемзы или гранулы полистирола. Различают тёплую штукатурку для внешних и внутренних работ. Сначала рассмотрим её применение для отделки внутренних стен.

Главным компонентом в составе такой штукатурки являются опилки или отходы целлюлозы. Данную смесь можно наносить на бетонные, кирпичные и деревянные стены, но необходимо учесть, что для её полного высыхания надо достаточно много времени. Просыхать она должна обязательно в проветриваемом помещении, иначе неизбежно появление грибка. Зато это самый экономичный вариант, но обладает не самыми высокими теплоизоляционными характеристиками. Поэтому нас сегодняшний день в большинстве случаев используют более современные и практичные материалы.

Например, таким и является пеностекло, которое представляет собой сферические гранулы, получающиеся в результате плавления стеклянной массы и дальнейшего её вспенивания. Получившийся продукт обладает пористой структурой и хорошими прочностными параметрами, к тому же абсолютно безвредный. Штукатурку с пеностеклом можно применять и для внутренней и для наружной отделки. Она является одним из самых распространённых вариантов.

При внешней отделке стен в состав раствора следует включить пенополистирол, а именно его вспененные гранулы. Этот материал уже хорошо известен своими высокими теплоизоляционными свойствами и малой массой, но, к сожалению, является вредным для организма человека, поэтому и не применяется для внутренних помещений.

Ещё одним популярным наполнителем является вспученный вермикулит. Он представляет собой вермикулитовую горную породу, которая подверглась термообработке. К плюсам можно отнести, что такая отделка имеет отличные антисептические свойства, поэтому, не задумываясь, можно её использовать в детских учреждениях.

Но есть и недостатки, а именно толщина такой строительной смеси. Она должна быть не более 50 мм, иначе начнёт отслаиваться. Основа под нанесение тёплой штукатурки подготавливается так же, как и под обычную. Важным требованием является то, что основание перед нанесением должно быть хорошо смочено водой.

Также гранулы пенополистирола добавляют и в цементную стяжку, получается полистиролбетон, который обладает большим количеством достоинств. Такая стяжка тёплая и очень лёгкая, но при этом прочная. Также пожаробезопасная, что не маловажно, и ей не страшна вода. И в отличие от экструдированного пенополистирола тёплая стяжка не боится грызунов, поэтому спокойной можно её обустроить, например, на даче или в сельской местности. К недостаткам же можно отнести достаточно большую трудоёмкость при обустройстве пола по такой технологии, но результат того стоит.

Раствор в данном случае получается не столько жидким, сколько сыпучим. Также не подходят для работы с гранулами гравитационные бетономешалки. Чтобы цемент набрал нужную прочность, после укладки по стяжке нельзя ходить хотя бы 3 дня. В качестве гидроизоляции можно использовать рулонный рубероид.

Таким образом, современные технологии в виде тёплой стяжки и штукатурки позволяют с выравниванием поверхности одновременно и утеплять её. В итоге мы получаем вариант совмещения утепления и отделочных работ, что сказывается на итоговой стоимости, конечно, в лучшую для нас сторону. Причём некоторые виды смесей с определёнными добавками могут быть финишным декоративным покрытием, что очень удобно и практично. Важно, что все растворы обладают отличной паропроницаемостью и имеют высокую адгезию к стеновым материалам и даже при бетоноконтакте. На данный момент на рынке уже имеется обширный выбор таких смесей.

А если вам и этого мало, то для достижения наибольшего теплоизоляционного эффекта тёплую штукатурку можно применять в комплексе с другими утеплителями. А тёплую стяжку укладывать совместно с тёплым электрическим или водяным полом, но надо учитывать, что это дополнительные затраты энергии.

Использованные источники:

1. Павлов В. А, Пенополнстирол. М., «Химия», 1»М.240 с., 71 табл., 95 рис.
2. Штукатурка. Практическое руководство. Автор: ф.Шталь Издательство: РИА Квинтет, 2006 г.
3. Теплая штукатурка: состав и особенности использования. URL: <http://otdelka-expert.ru/shtukaturka/vidy/teplaya-shtukaturka-1085>
4. Обзор пеностекла. URL: <http://tutknow.ru/building/uteplenie/6267-obzor-penostekla.html>