

НОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ: БЫСТРО, ЭКОНОМИЧНО, НАДЕЖНО

К вопросу об эффективности применения кашированной стеклохолстом плиты из каменной ваты

Сегодня мы наблюдаем стремительное уплотнение городской застройки и постоянный рост этажности жилых и общественных зданий. Вместе с тем продолжается активное строительство крупных транспортных, складских и торговых комплексов. Поэтому при выборе строительных решений, в частности кровельных, на первое место выходят технологии, которые способны обеспечить высокую надежность готовой конструкции при минимальных затратах времени на ее сооружение.

Одним из таких решений является плоская кровля, которая призвана защитить нижележащие конструкции от атмосферных осадков, солнечной радиации, перепадов температур, нежелательных шумов и звукового загрязнения и предотвратить потери тепла из здания в окружающее пространство. В конкурентной борьбе со скатными кровлями плоские конструкции имеют свою стабильную и востребованную нишу. В строительстве и при капитальном ремонте крупных промышленных комплексов, а также при устройстве эксплуатируемых крыш плоская кровля с эффективной теплоизоляцией в принципе остается единственным вариантом.

К материалам, которые используются в системах плоских кровель, предъявляются высокие требования для того, чтобы они могли выполнить задачу, которая стоит перед конструкцией. В частности, одним из важных элементов кровли является теплоизоляционный слой. Зачастую он состоит из негорючих теплоизоляционных плит из каменной ваты. Благодаря уникальной структуре материала — хаотично расположенным волокнам и заключенному между ними воздуху — плиты обладают высокими тепло-сберегающими способностями. Наряду с этим свойством плиты из каменной ваты отличаются рядом показателей, которые помогают сделать устройство плоской кровли не только энергоэффективным, но и надежным, безопасным и удобным в монтаже строительным решением. К таким показателям относятся: прочность, пожарная безопасность, технологичность.

Одно из ключевых качеств материалов из каменной ваты, применяемых при устройстве плоских кровель, — способность сопротивляться воздействию внешней неблагоприятной среды: атмосферных осадков, постоянных и временных нагрузок от снега, дождя, града и перемещения людей. Ведь львиная доля таких

воздействий приходится именно на кровлю. Здесь важен показатель прочности на сжатие и прочности при сосредоточенной нагрузке. Так, согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция 2.01.07-85*» существует следующая классификация нагрузок в зависимости от продолжительности действия: постоянные нагрузки, длительные нагрузки, кратковременные, особые.

Эффективным способом повышения прочности плит из каменной ваты, применяемых для устройства верхнего слоя теплоизоляционного пирога кровельной конструкции, является покрытие одной из сторон плиты стеклохолстом. Он представляет собой нетканый материал из равномерно распределенных волокон стекла. Волокна связывают между собой с помощью органических добавок — в основном термореактивных смол. Стеклохолст плотно закреплен на поверхности плиты, что предотвращает его повреждение или отслаивание от плиты в ходе монтажа и эксплуатации. Благодаря надежному закреплению к плите и плотной структуре стеклохолст позволяет увеличить значение сосредоточенной нагрузки, сопоставимой с аналогичными показателями горючих видов теплоизоляции или негорючих плит без стеклохолста. Например, для материала



ТЕХНОРУФ В ПРОФ с покрытием из стеклохолста величина нагрузки составляет до 1100 Н, или 0,112 тонн/кв.м.

Каширование стеклохолстом теплоизоляционной плиты из каменной ваты — распространенное решение. Однако в большинстве случаев оно изменяет одно из основных свойств каменной ваты как эффективного строительного материала — ее негорючесть. Специалистам компании «ТехноНИКОЛЬ» удалось решить эту задачу: добиться увеличения величины сосредоточенной нагрузки при сохранении пожарной безопасности материала. Кашированные плиты компании прошли испытания по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть». Результаты испытаний показали, что кашированные стеклохолстом теплоизоляционные плиты из каменной ваты компании «ТехноНИКОЛЬ» относятся к классу материалов НГ (негорючий) и классу пожарной опасности КМ0.

В продуктовой линейке компании «ТехноНИКОЛЬ» плиты из каменной ваты, имеющие покрытие из стеклохолста, получили дополнительный индекс: малую букву «с». Таким образом, компания предложила своим партнерам особо надежные, безопасные, долговечные и технологичные продукты: ТЕХНОРУФ ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с, ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с.

ТЕХНОРУФ ПРОФ с имеет плотность 145-175 кг/куб.м и величину сосредоточенной нагрузки 800 Н). Сфера применения материала: теплоизоляция в однослойных кровельных конструкциях, наружный слой для ремонта старых кровель, а также наружный слой в двух- или трехслойных конструкциях. ТЕХНОРУФ В ПРОФ с (плотность — 175-205 кг/куб.м, величина сосредоточенной нагрузки = 1100 Н) используется для устройства наружного слоя в двух- или трехслойных кровельных конструкциях и наружного слоя при ремонте старых кровель и нижнем слое в многослойных кровельных конструкциях при высоких нагрузках на покрытие из профилированного стального настила.

Сфера применения ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с (плотность — 155-185 кг/куб.м, величина сосредоточенной нагрузки = 900 Н) и ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с (плотность — 165-195 кг/куб.м, величина сосредоточенной нагрузки = 1000 Н) аналогична материалу ТЕХНОРУФ В ПРОФ с.

Вместе с пожарной безопасностью кашированные плиты компании «ТехноНИКОЛЬ» позволяют заметно повысить технологичность устройства кровельного пирога.

Профессиональный кровельщик хорошо знает классическую структуру пирога плоской крыши. Например, перед устройством гидроизоляционного слоя из битумных наплавливаемых материалов по теплоизоляции требуется сделать стяжку.

К ней предъявляются следующие требования: она должна быть выполнена из двух слоев ЦСП (цементно-стружечной плиты) или ацеита (плоского шифера) с толщиной каждого листа не менее 10 мм. Листы сборной стяжки перед укладкой должны быть прогрунтованы с обеих сторон битумным праймером. Стыки листов одного ряда располагают вразбежку, а стыки листов нижнего и

верхнего слоев — со смещением относительно друг друга. При устройстве неэксплуатируемой кровли выполнение сборной стяжки по поверхности теплоизоляционного слоя является дополнительным, но необходимым этапом работ, на который также придется затратить временные и производственные ресурсы.

Негорючие плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с, ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с позволяют выполнить наплавление гидроизоляционного материала непосредственно по поверхности теплоизоляционного слоя из каменной ваты без необходимости праймирования поверхности. То есть наплавление гидроизоляционного материала происходит сразу на поверхность плиты из каменной ваты, кашированной стеклохолстом, чего нельзя достичь при применении альтернативных решений из теплоизоляционных материалов с высокой степенью горючести или плит из каменной ваты без стеклохолста.

Таким образом, благодаря своей огнестойкости и высоким показателям сосредоточенной нагрузки плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ПРОФ с, ТЕХНОРУФ В ОПТИМА с, ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА с — с односторонним покрытием из стеклохолста позволяют исключить необходимость устройства сборной стяжки, сократить время на монтаж конструкции и повысить эффективность производственного процесса, так как высокая прочность плит позволяет им эффективно сопротивляться нагрузкам. Кстати, для специализированных компаний новое решение может стать дополнительным конкурентным преимуществом в жесткой ценовой борьбе за субподрядные работы. В переговорах и тендерах кровельная компания может обойти конкурентов, безболезненно упав по стоимости стяжки, включая время на ее устройство и затраты на трудочасы.

Отметим, что в конструкции эксплуатируемой кровли использование стяжки является необходимостью, обусловленной нагрузками, которые воспринимает кровля. Здесь применение негорючего кашированного теплоизоляционного материала под стяжку обеспечивает пожаробезопасность и эффективную тепловую изоляцию конструкции.

Таким образом, материалы из кашированной стеклохолстом каменной ваты от компании «ТехноНИКОЛЬ» отвечают современным строительным требованиям и могут быть применены в конструкциях кровли различных типов, позволяя максимально эффективно выполнить любую строительную задачу.



ООО «ТехноНИКОЛЬ — Строительные Системы»

Бесплатная техническая поддержка:

8 800-200-05-65

www.teplo.tn.ru, teplo@tn.ru

На правах рекламы