



Исх. № 203660 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Долговечное цокольное перекрытие

Мы неоднократно обращали Ваше внимание, что есть 2 вида воздействия на теплоизоляционный контур в конструкции здания: внутренние факторы (процессы, возникающие в результате жизнедеятельности человека и как следствие - воздействие водяного пара на теплоизоляционный контур) и внешние факторы (испарения от земли, конденсат, дождь, снег, ветер и т.д.).



Диффузия - процесс переноса водяного пара из области высокого парциального давления в область низкого парциального давления. Т.е., **когда на улице температура ниже и воздух суше, чем в помещении, то пар изнутри стремится выйти наружу через ограждающие конструкции (стены, крыша, перекрытия)**. Чтобы защитить утеплитель от такого воздействия используют пароизоляционные плёнки (герметично проклеенные соединительными лентами), например, ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА БАРЬЕР.



Для цокольного перекрытия основной источник увлажнения утеплителя – испарения от земли, конденсат. Логично использовать пароНЕпроницаемые материалы, но такое решение повлечёт за собой множество негативных последствий. Давайте разберёмся, почему?

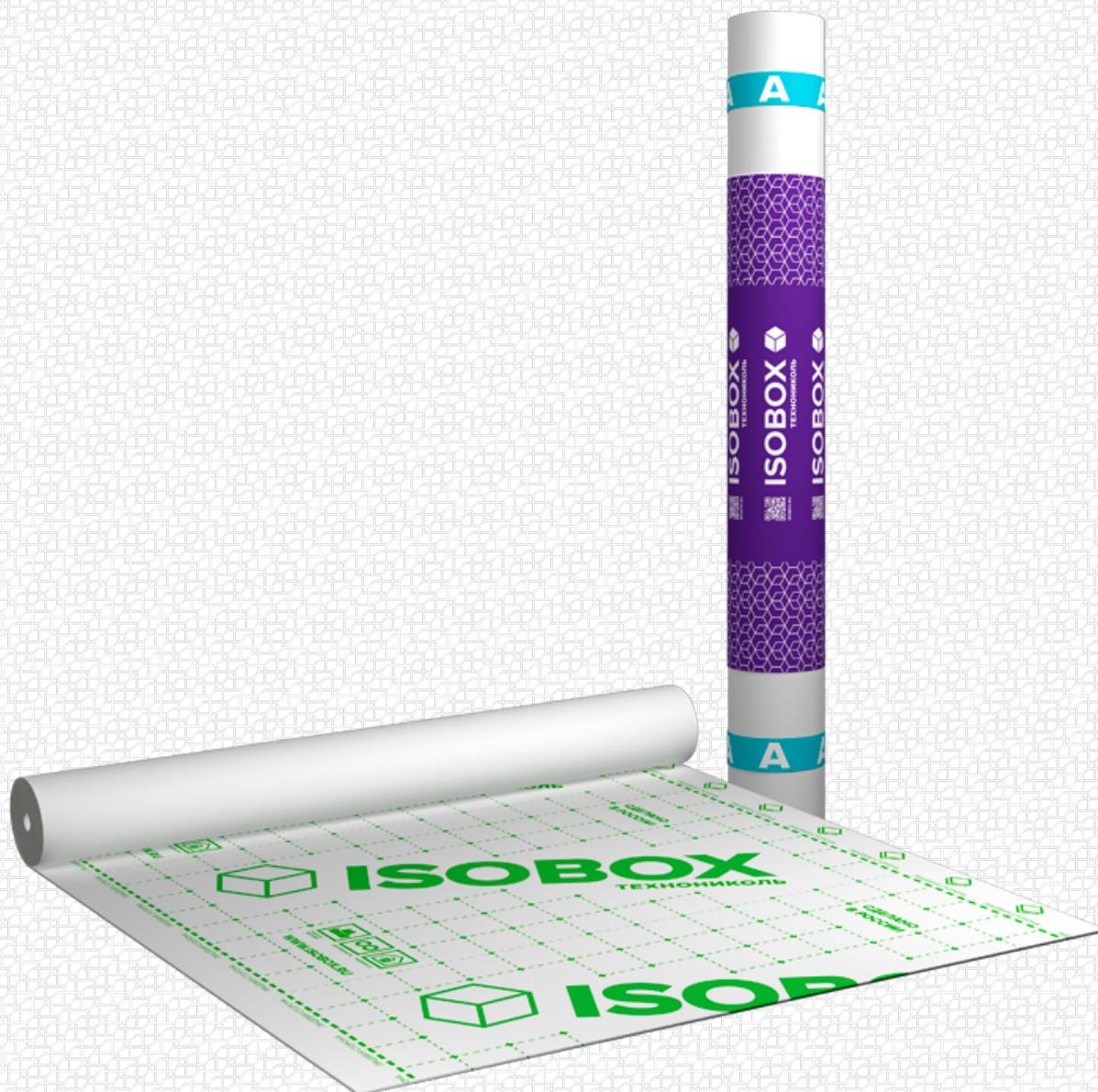
По-скольку добиться полностью замкнутого и герметичного пароизоляционного контура практически невозможно, остаётся очень высокий риск накопления влаги между слоями пароизоляции (дополнительное негативное влияние на ситуацию: применение сырых материалов), спровоцировав потерю теплоизоляционных свойств утеплителя, образование грибков, плесени и как следствие полное разрушение конструкции.

В случае, если использовать со стороны земли диффузионную мембрану, то она будет пропускать парообразную влагу в обе стороны, с улицы-внутри и изнутри - на улицу (есть заблуждение, что такие материалы паропроницаемы только в одну сторону), из-за чего в ситуациях, когда парциальное давление со стороны земли (высокое парциальное давление) выше, чем со стороны помещения (низкое парциальное давление), испарения от земли будут подниматься вверх и смогут проникать внутри цокольного перекрытия через гидроветрозащиту. При конденсации влаги внутри цокольного перекрытия или попадании воды через пароизоляцию в нижележащие слои, мембрана будет задерживать эту воду (материал является гидроизоляционным) внутри конструкции, что также приведёт к её разрушению.

Значит материал, монтируемый на цокольном перекрытии со стороны земли должен:

- не препятствовать выводу парообразной влаги и воды из конструкции цокольного перекрытия
- не допускать попадания парообразной влаги в конструкцию

Такого материала, который соответствовал бы всем требованиям в природе не существует (технологически не выполнимый на данный момент процесс создания таких материалов). Рассмотрим вариант применения материала, который будет соответствовать двум из трех вышеперечисленных требований - ветро-влагозащитная пленка, например, ISOBOX A.



Это однослойный материал, который пропускает пар и воду в обе стороны. Таким образом, в случае эффективной вентиляции подполья (чтобы минимизировать количество пара, проникающего в конструкцию) и при соблюдении прочих требований, применение ветро-влагозащиты под утеплителем со стороны земли в цокольном перекрытии НЕ приведет к

накоплению влаги в конструкции, защищая её от ветра, пыли и насекомых.

Разработал:

Евгений Гетманский

Технический специалист направления Строительные пленки



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке