

Приведемо опис різних типів плівок. Таким матеріалам відводяться дві функції.



По-перше, перешкоджати проникненню в теплоізоляційний матеріал вологи, оскільки остання різко знижує теплоізолюючі властивості, а у ряді випадків веде до прогресуючого руйнування. А по-друге, запобігати накопиченню вологи, оскільки остання різко знижує теплоізолюючі властивості, а у ряді випадків веде до руйнування. Відразу ж відзначимо, що гідро- і пароізоляційні матеріали - це матеріали плівкового типу. Гідроізоляційні плівки необхідно застосовувати перш за все при будівництві скатних дахів, де потрібно захистити від зовнішньої вологи (снігу, води, конденсату), яка може проникати під покрівельне покриття під час, наприклад, проливної дощу з сильним вітром. Пароізоляційні плівки необхідні при будівництві як плоских, так і скатних дахів з будь-якими видами покриттів. Їх функція - захистити теплоізоляційний шар від проникнення водяної пари, що утворюється у внутрішніх приміщеннях в результаті життєдіяльності людей (приготування їжі, прання, купання, миття підлоги) і що піднімаються до крівлі. Слід зазначити, що розділення підпокрівельних плівок на гідроізоляційні і пароізоляційні носить досить умовний характер. Дуже часто пароізоляційні плівки з успіхом використовують для гідроізоляції і навпаки. Тому для зручності ми використовуємо декілька іншу класифікацію і розділимо їх на три види: поліетиленові плівки, поліпропіленові плівки і неткані "дихаючі" мембрани. Перший тип плівок застосовується в якості як паро-, так і гідроізоляції, плівки другого типу - переважно для гідроізоляції, а третього типу - виключно як гідроізоляційні матеріали. Поліетиленові плівки використовуються для підпокрівельної гідро- і пароізоляції, вони завжди армуються спеціальною сіткою або тканиною, що додає їм додаткову міцність. Армовані поліетиленові плівки діляться на два типа: перфоровані і неперфоровані.

ПІДПОКРІВЕЛЬНІ МЕМБРАНИ

Звести покрівлю один раз і надовго без якісних підпокрівельних матеріалів неможливо. Для досягнення необхідного температурно-вологового режиму всередині приміщення, а також для збереження конструкцій в сухому стані застосовуються плівки і мембрани, що мають, окрім гідроізоляційних **і вітрозахисних властивостей, здатність вільно пропускати водяну пару.**

□ □ □ □

Розрізняються вони за призначенням і технологією.

Сьогодні будівельний ринок насичений мембранами різноманітних торговельних марок, і всі вони відрізняються технологіями створення паропровідного ефекту.

Всі горищні приміщення, що існують в світі, діляться на два основних типи: теплі (типу мансарди) і холодні (неопалювальні).

При правильному облаштуванні холодного горищного приміщення застосовується один шар підпокрівельних плівок — гідробар'єр або антиконденсат. При облаштуванні теплого горищного приміщення використовуються два шари підпокрівельних плівок. Верхнім шаром служить гідробар'єр або антиконденсат, як і при облаштуванні холодного горищного приміщення, а нижнім — спеціальні плівки, що володіють пароізоляційними властивостями, паробар'єри.

ВИДИ МЕМБРАН

Дифузійні мембрани (мікроперфоровані плівки) призначені для вологозахисту в покрівлях, що не утеплюються. Це спеціальні поліетиленові плівки, армовані для міцності перлінковою ниткою. Завдання дифузійної гідроізоляційної плівки — максимально швидко випустити пари води у верхній вентиляований прошарок. Але через власну структуру вона може працювати тільки за наявності нижнього вентиляваного зазору. Чому? У полотні плівки, як голками, пробиті дуже дрібні отвори (для виходу пари). Їхня структура виглядає приблизно так: якщо до цієї плівки утеплювач притиснути впритул, то отвори в ній просто перекриються, і плівка перестане пропускати пари води.

Завдяки своїм дифузійним властивостям вона не перешкоджає вільному виходу водяної пари з горищного простору, захищаючи в той самий час горищні приміщення від пилу, проникнення залишкової вологи, дощу і снігу, забезпечуючи необхідні умови для циркуляції повітря. По цих причинах мікроперфоровані гідроізоляційні плівки не можуть бути використані для ізоляції від пари, оскільки вони його пропускають. Такий гідробар'єр рекомендується використовувати, перш за все, при влаштуванні покрівлі з металочерепиці, керамічної черепиці, бітумних листів, а також з шиферу, оцинкованої сталі і тому подібне.

А якщо як покрівельний матеріал вирішено застосувати звичайну металочерепицю або хвилястий бітумний лист, де попадання вологи на внутрішню сторону не допускається, тоді в цьому випадку необхідно використовувати антиконденсатну гідроізоляційну плівку. Серед мембран на ринку існує низка матеріалів, паропроникаючим і гідроізоляційним шаром яких є мікропориста плівка. Як правило, дані мембрани вимагають додаткового механічного захисту і виготовляються у вигляді дво- або тришарових ламінатів, в яких зовнішні шари захищають внутрішній, функціональний шар, від механічних навантажень і УФ випромінювання. Верхній шар, подібно до гідробар'єру, забезпечує повну гідроізоляцію приміщення, нижній — вбирає в себе конденсат, який утворюється при досягненні повітрям певної температури і відносної вологості. Згодом увібрана волога вивірюється через підпокрівельні вентиляційні зазори.

Велика товщина таких мембран і малі розміри дірочок роблять неможливим проникнення капілярної вологи через товщу мембрани. Молекулярні сили поверхневого зтягнення води перешкоджають їй наскрізному проникненню. Перевагою такого антиконденсату є його особлива міцність і надійність, яка досягається завдяки застосуванню поліпропіленової основи і спеціальної ультрафіолетової стабілізації. Це дозволяє використовувати його на покрівлі навіть без основного покрівельного матеріалу (для захисту горищного приміщення і конструкцій від снігу і дощу) впродовж всього зимового періоду, коли покрівельні роботи вести недоцільно. Повна відсутність конденсату на поверхні металу робить цей матеріал незамінним при використанні під покрівлю з металочерепиці.

Особливу увагу слід звернути на супердифузійну мембрану (дихаючі мембрани), яка забезпечує захист від проникнення атмосферної вологи і одночасно залишаються практично прозорими для виходу водяної пари з теплоізоляції. Це сендвіч, що поєднує в собі гідробар'єр і антиконденсат одночасно.

Він володіє дуже високою паропроникністю, яка на порядок перевищує гідробар'єр, здатний утримувати до 1000 г/м² і протягом доби вивести цю вологу назовню. Висока паропроникність досягається завдяки особливій мікроструктурі мембран, що являє собою безперервні, дуже тонкі волокна поліетилену, що мають хаотичне розміщення. Завдяки рефлєкторному шару з фольги фольгований паробар'єр (плівка з шаром, що відбиває світло), окрім вищеперелічених, має ще одну дуже корисну властивість: він відбиває частину інфрачервоного (теплого) випромінювання назад у внутрішній простір, що приводить до підвищення температури всередині приміщення на 3 °С без додаткових витрат на опалення.

Подібні плівки незамінні для пароізоляції в покритих жарких і або вологих приміщеннях (ванни, кухні, сауни, басейни і т. д).

На відміну від всіх інших видів плівок, < дихаючі> мембрани укладають безпосередньо на теплоізоляційний матеріал. Це значно спрощує монтаж і дозволяє уникнути створення вентиляційного зазору. Використання таких мембран є оптимальним при переобладнанні холодного горища в мансардне приміщення без заміни існуючої кровельної конструкції.



