

МЕТОДИ І ВАРІАНТИ УТЕПЛЕННЯ МАНСАРДИ ДАХУ

Попович М. М., к.т.н., доц., Юра С. М.,
Вінницький національний технічний університет

Дах, горище, мансарду утепляють так само як і стіни. Через одиницю площі покриття втрати тепла будуть більші ніж через ту саму одиницю площі стін. А саме тому актуально розглянути методи і варіанти утеплення мансардного даху, оцінити їх негативні і позитивні сторони.

Одним із варіантів утеплення мансардного даху є використання пінополіуретану який являє собою модифіковану монтажну піну. Особливість - найменший коефіцієнт теплопровідності $0,023 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$, водонепроникний та має високу адгезію. При горінні розкладається з виділенням токсичних речовин.

Плитний утеплювач з базальтової вати має теплопровідність від $0,032$ до $0,048 \text{ Вт / м}\cdot\text{К}$. Він володіє високою паропроникністю, що дозволяє уникати утворення конденсату.

Ековата - утеплювач із вторинної целюлози і антисептика. Перевагами цього матеріалу є: погане горіння; відмінні показники тепло- і звукоізоляції; абсолютна екологічна безпека. Теплопровідність ековати становить $0,037-0,042 \text{ Вт / (м}\cdot\text{К)}$, добре віддає вологу.

Вище перелічені матеріали використовуються при таких методах утеплення мансарди: всередині, зовні і між кроквами.

Утеплення мансарди зсередини виконується після монтажу гідроізоляції і покрівельного покриття. Даний спосіб має ряд істотних недоліків: багато утеплювачів просто незручно кріпити знизу вгору, а рулонні матеріали практично неможливо укласти й закріпити якісно.

Проведення зовнішнього утеплення мансарди даху дозволяє більш якісно розташувати ізоляційний матеріал, але даний спосіб має істотний недолік шар утеплювача незахищений від опадів. Незважаючи на це рекомендується користуватися саме даним методом, він дає кращі результати.

При утепленні даху між кроквами, шар утеплювача встановлюється на всю висоту крокв. Такий метод є найбільш складним з точки зору монтажу. Недоліком даного способу є неможливість створити безперервний шар теплоізоляції, завжди буде ризик утворення щілин в місцях з'єднання дерев'яних елементів кроквяної конструкції.

Таким чином, найкращими варіантами поєднання методів утеплення і утеплюючих матеріалів мансарди даху є наступні: при внутрішньому слід використовувати пінополіуретан або базальтову вату; при утепленні зовні — базальтова вата і ековата; для між кроквяного методу — пінополіуретан або ековату.