

## ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА ШТУКАТУРКА

При виборі способу оздоблення фасаду першочергово враховують основну функцію фасадних систем – скорочення тепловитрат будівлі. Існують три способи утеплення фасадів: внутрішнє утеплення, зовнішнє утеплення та використання конструкції утеплення усередині стіни. Більшу перевагу надають системам зовнішнього утеплення, спираючись на те, що окрім основного завдання (теплоізоляція) вони здатні вирішувати проблеми впливу на фасад таких несприятливих факторів, як атмосферні і техногенні опади, забезпечують додаткову звукоізоляцію та високий рівень паропроникності зовнішніх стін.

Теплоізоляційна штукатурка – нова пропозиція на українському ринку, поява цього матеріалу є результатом пошуку ефективного способу утеплення фасадів будівель, створена на основі застосування високих технологій з використанням сучасних будівельних матеріалів. У порівнянні з існуючими системами утеплення фасадів теплоізоляційна штукатурка, по суті, є унікальним матеріалом, що поєднує в собі дві, здавалося б, несумісні складові – утеплювач і фасадну штукатурку.

На будівельному ринку суміш представлена широким асортиментом товарів, кожен з яких призначено для певних завдань. До складу теплоізоляційної штукатурки входить, як і до традиційної штукатурки, цемент, вапно, хімічні домішки, але замість наповнювача піску, використовується широка лінійка наповнювачів: пінополістирол, відходи деревинного виробництва, вермікуліт, перлітова крихта, дрібнофракційний керамзит, спінене скло, пемзовий наповнювач, що і обумовлює основні властивості теплоізоляційної штукатурки. Додавання у суміш при виробництві різних наповнювачів та домішок вирішує завдання з надання кінцевому продукту властивостей морозостійкості, вологостійкості, або інших.

Так, наприклад, теплоізоляційна штукатурка з наповнювачем гранульованим пінополістиролом шаром 5 мм за своєю теплопровідністю дорівнює 2–4 мм пінополістирольного утеплювача, або подвійній цегляній кладці. Вона не боїться морозів і може витримувати температуру до  $-60^{\circ}\text{C}$ . При нанесенні суміші по всій площі фасаду виключається виникнення «містків холоду», що властиві системам утеплення, які складаються зі збірних конструкцій, унеможливується поява вологих плям на поверхні так як вона відштовхує будь-яку рідину зі своєї поверхні не даючи волозі проникати всередину, порівняно з таким утеплювачем як мінеральна вата, що вбирає вологу.

Теплоізоляційна штукатурка поєднує функції утеплювача та роль фінішної штукатурки фасадів будинку, фарбується у будь-який колір. Мінімальна щільність матеріалу  $400 \text{ кг/м}^3$  (у звичайної штукатурки  $1500\text{--}1700 \text{ кг/м}^3$ ) полегшує нанесення суміші та знижує навантаження на несучі конструкції та фундамент, застосовується на поверхнях зі значним відхиленням від площини, має добру адгезію до бетону та кам'яної кладки. Нанесення таких штукатурних сумішей не вимагає попереднього вирівнювання поверхонь, армування і кріплення, а отже і високої кваліфікації персоналу, наноситься вручну або за допомогою класичних штукатурних насосів. Має відмінні екологічні характеристики, рекомендована до використання як утеплювач всередині приміщень, що дозволяє застосовувати її для додаткового утеплення пам'яток архітектури у випадках, коли неможливо змінювати вигляд фасаду будівлі. За наявності необхідної гідроізоляції та вентиляції теплоізоляційна штукатурка може застосовуватися для утеплення зсередини підвальних та напівпідвальних приміщень, підземних гаражів. Крім того, матеріал ідеально підходить для усунення отворів та порожнеч, що виникають під час прокладання комунікацій, а також для утеплення укосів вікон, балконів та лоджій, сумісний з усіма стіновими матеріалами, легко обробляється у перші дні після нанесення, що дозволяє забезпечувати складні архітектурні рішення.

До недоліків цього утеплювача можна віднести відносно високу ціну та необхідність нанесення товстого шару, всупереч заявам виробника 2-2,5 см, практика показала, що шар має бути вдвічі більше – не менше 5 см. З високою вартістю можна посперечатися, враховуючи, що обравши в такий спосіб утеплення фасадів будівлі, відпадає потреба у придбанні кріпильних елементів для плитних утеплювачів або армуючої сітки для рулонних утеплювачів, а також фінішного шару оздоблення.

Новий універсальний матеріал стрімко набирає попиту у будівництві та рекомендований до використання у формуванні проектної документації компаній-забудовників. На базі інноваційної технології теплоізоляційної штукатурки зараз створюється низка споріднених матеріалів для використання її універсальних властивостей в інших областях будівництва.