

Р.О.ТІМЧЕНКО, д-р техн. наук, проф., Д.А.КРІШКО, канд. техн. наук, ст. викладач,
О.Б. НАСТИЧ, канд. техн. наук, доц., Г.В. МОКРЯК магістрант
Криворізький національний університет

МЕТОДИ ТЕРМОІЗОЛЯЦІЇ РЕКОНСТРУЙОВАНИХ БУДІВЕЛЬ

З часом до будівель були пред'являються вимоги по теплосефективності. Тому були внесені сучасні корективи по підвищенню нормативів теплозбереження.

Нові стандарти теплозбереження стали обов'язковими для нових та реконструйованих будівель.

Причин, що викликають тепловтрати та промерзання стінових огорожуючих конструкцій, багато. Вони виникають:

- на стадії виготовлення конструкцій (17-18%);
- виконання будівельно-монтажних робіт при зведенні будівель (41-42 %);
- у процесі експлуатації будівель (8-10 %);
- з інших причин.

Відомі методи підвищення теплозахисних характеристик стінових огорожуючих конструкцій експлуатованих будівель можна за конструктивними рішеннями розділити на дві основні групи, які включають утеплення:

- внутрішніх стінових захисних конструкцій;
- зовнішніх стінових захисних конструкцій.

Утеплення внутрішніх поверхонь стінових огорожуючих конструкцій, проводять кріпленням плитних або листових теплоізоляційних матеріалів або напиленням утеплювальних складів.

Найпоширенішим у вітчизняній та зарубіжній практиці є метод утеплення стінових огорожуючих конструкцій плитними та листовими теплоізоляційними матеріалами з внутрішньої сторони.

Існують два способи кріплення елементів до утеплюваних поверхонь:

- механічний;

шляхом приклеювання до утеплюваних поверхонь клеями, мастиками, емульсіями, гарячим бітумом, однокомпонентною поліуретановою вспінюючою композицією. Часто поєднують ці два способи.

Спосіб механічного кріплення індустріальний, проте при ньому пред'являються високі вимоги до рівності ізолюючих поверхонь, тому встановленню теплоізоляційних елементів передують роботи по зрівнюванню поверхонь.

Приклеювання теплоізоляційних елементів виключає необхідність ретельної підготовки ізолюючих поверхонь, проте більшість клеючих складів при роботі з ними, а також деякий час після їх застосування виділяють канцерогенні легкі речовини.

Методи утеплення внутрішніх поверхонь стінових огорожувальних конструкцій, відомі нині в нашій країні та за кордоном, створюють дискомфортні умови для тих, хто проживає в реставруємих приміщеннях під час виконання робіт.

Важливо, що після утеплення внутрішніх поверхонь огорожуючих конструкцій, вищеписаним методом зменшується площа внутрішніх приміщень у будівлі.

Крім того, ці методи не завжди дають позитивні результати, оскільки причини, що викликають промерзання, у процесі ремонту не усуваються.

Тому такі методи можуть бути рекомендовані лише в тих випадках, коли промерзання стінових огорожуючих конструкцій, у будівлі не носять масового характеру.

Протягом багатьох років у зарубіжній практиці широко застосовують для утеплення зовнішніх поверхонь стінових огорожуючих конструкцій плитними теплоізоляційними матеріалами як при ремонті, так і при будівництві будівель.

Найбільш поширене утеплення пінополістирольними плитами, які кріплять до зовнішніх поверхонь стін полімерцементним розчином, після чого поверхні наклеєних плит обробляють пластичними полімерцементними розчинами з армуванням скловолкнистими матеріалами.

Доповідь присвячено обґрунтуванню причин тепловтрат та промерзання реконструйованих будівель, та методів підвищення теплозахисту цих будівель.