

ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ ПРИ АЛТЕРНАТИВНИТЕ ВАРИАНТИ НА ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СГРАДИ

(ИТИС – съкращение от Интегрирана топлоизолационна система)

Функционалността на една сграда зависи до голяма степен от качеството на нейното топло- и шумоизолиране, както и от облика на нейната фасада. За това допринася доброто съчетаване на отделните части в единна система, както и професионалното проектиране и изпълнение.

Какви видове топлоизолации съществуват като решения при изпълнението на нашите сгради? Най-общо можем да ги разпределим в две основни групи, въз основа на крайния ефект, който се търси. Това са вътрешно и външно топлоизолиране.

1. ВЪТРЕШНО ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ

Предимства:

- По - ниска цена;
- Лесно за работа, не зависи от съгласието на съседите, не изисква допълнителни ресурси – скеле, вишки и т.н.;

Недостатъци:

- Трудно се постигат добри (ниски) стойности на коефициента на топлопреминаване K;
- Не премахва съществуващите температурни мостове и аномалии в зида на външните стени;
- Намалява вътрешното пространство на помещенията;
- Създава така наречения барачен климат – помещенията бързо се затоплят, но при отваряне на врата или прозорец бързо изстиват, създават условия за образуване на въздушни течения вътре в стаите, както и зони с понижени температури, което силно намалява комфорта в помещенията и създава чувство за неуютност;
- От друга страна не защитава конструкцията и зидовете на сградата от атмосферните влияния от всякакъв вид – големи температурни разлики, дъждове, мраз, химическа агресия от въздуха и др., което води до напуквания по фасадата, обрушвания, нарушен естетически вид и разбира се, до по-чести ремонти, които вече изискват големи парични средства;

2. ВЪНШНО ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ:

2.1. ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИ МАЗИЛКИ

Предимства:

- Подходящи са най-вече при реставриране на паметници на културата, където не може да се променя вида на крайното покритие;
- Чрез тях се постига по-добър коефициент на топлопреминаване K , в сравнение с обикновените мазилки, но ефектът е неколкостранно по-малък от топлоизолационните интегрирани системи.

Пример:

за Термомазилка $\lambda = 0,13 \text{ W/mK}$;

за Термо – екстра $\lambda = 0,09 \text{ W/mK}$;

за EPS-F $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$;

Недостатъци:

- Теплоизолационната мазилка изисква полагане в големи дебелини мин. 4см, което е трудно за работа, изисква няколко работни цикъла, получава се тежка фасада, което не винаги е благоприятно за конструкцията и зида;
- Не решава проблема с пукнатинообразуването в степенята, в която е решен при ИТИС;
- Не дава възможност за раздвижване на фасадата и за постигане на уникален визуален ефект, т.е. всяка фасада да е по своему интересна и неповторима.

2.2. ОКАЧЕНИ ФАСАДИ

Предимства:

- Най-общо можем да кажем, че въздействието им е аналогично на ИТИС;

Недостатъци:

- Изисква по-големи дебелини на полагане, изисква разстояние от конструкцията на сградата, не е прилепнала така плътно както ИТИС;
- Трудна за работа, съчетаваща в себе си разнородни строително-монтажни работи, изискващи висококвалифицирана ръка и голяма прецизност при полагането;
- Изгражда се от малоформатни елементи, водещи до силна начлененост на фасадата и образуване на многобройни фуги, които трябва да се обработват допълнително;
- Удължено технологично време за монтаж;
- Много висока цена;

- Постоянна във времето и често пъти скъпа поддръжка.

2.3. ВЪНШНА ИНТЕГРИРАНА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА (ИТИС)

Предимства:

- Опакова изцяло сградата и премахва изцяло всички възможни температурни мостове;
- Повишава повърхнинната температура от вътрешната страна на зида, като не му позволява да отдаде топлината навън в пространството, а да я кумулира в себе си. По този начин се гарантира постоянен комфортен вътрешен климат;
- Предпазвайки зидовете и конструкцията на сградата от външните климатични въздействия ИТИС удължава техния живот (така наречения експлоатационен срок на годност). Тя създава условия за сградата да работи при един постоянен температурно-влажностен режим, независимо от сезоните и времето. Какво на практика означава това: Всяка фасада е подложена на температурни въздействия, движещи се в доста широк диапазон – от -20°C през зимата до $+80^{\circ}\text{C}$ и повече през лятото, в зависимост от цветовото си оформление и изложението, което има. Това има решаващо значение при температурното разширение и свиване на материалите, което е предпоставка за получаване на пукнатини и други дефекти в тях. При ИТИС този ефект е избегнат или е сведен до минимум;
- Дълготрайността на фасада, изработена с ИТИС няма конкурент между другите алтернативни решения! (Единствена алтернатива е може би окачената фасада, но и тя си има специфичните проблеми при експлоатацията!);
- ИТИС дава възможност за индивидуално оформление на всяка отделна фасада. Възможни са решения в структури, цвят и комбинации от тях. Т.е., тя реализира всякакви стандартни и нестандартни оформления на облика на една сграда;
- Лесна е за поддръжка. Почистването е много бързо и елементарно – просто едно измиване с вода или пароструйка и получавате отново вида на фасадата, такъв какъвто е бил при нейното първоначално реализиране;
- Системата е разработена на базата на дългогодишни лабораторни и практически изпитания и включва в себе си авангардните технологии, прилагани в строителството при производството и монтирането на строителните материали. Системата включва в себе си решения на всички възможни проблеми при реализирането и завършеци към прозорци и врати; цокълно изграждане; завършек към терена и покрива при всичките възможни случаи като са разработени и необходимите за целта помощни материали и аксесоари – лисни, шини и т.н. и всичко това е разработено в готови детайли и конструктивни решения. Т.е. не се оставя на майстора да изумува собствени, често пъти непрофесионални, решения;

ВАЖНО: Системата е приложима върху всякакъв вид основа за фасада, както при ново строителство така и при реконструкция или ремонт на съществуваща сграда!