

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХОДІВ З ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗОВНІШНІХ ОГОРОДЖУЮЧИХ КОНСТРУКЦІЙ

Бабкін В.С., студ. 2М курсу БФ, спец. «Будівництво та цивільна інженерія»
Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. С.Л. Андрух

Мета дослідження: провести аналіз та запропонувати сучасні ефективні конструкцію стіни з теплоізоляційних матеріалів для торгівельного центру.

Задачі дослідження:

- проаналізувати існуючі теплоізоляційні матеріали;
- виконати аналіз позитивних та негативних якостей з ефективності конструкції утеплення;
- знайти ефективні конструкції стіни з теплоізоляційних матеріалів;
- визначення собівартості запропонованих ефективних конструкцій утеплення.

В будівельній галузі стає актуальною проблема із заощадженням енергоресурсів (газу та електроенергії). Головним чинником в напрямку заощадження є впровадження новітніх технологій та матеріалів в будівництві. Розглянемо декілька варіантів теплоізоляційних матеріалів:

- мінеральна вата;
- пінопласт;
- керамзит;
- перліт.

Розглянемо із запропонованих матеріалів позитивні та негативні сторони ефективності конструкцій стіни з теплоізоляційних матеріалів.

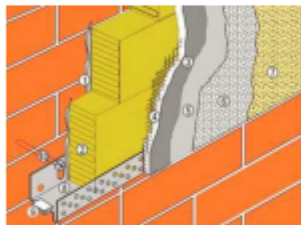


Рис. 1. Конструкція стіни з використанням мінераловатної

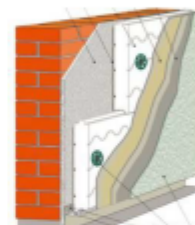


Рис. 2. Конструкція стіни з використанням пінопласту



Рис. 3. Конструкція стіни з використанням керамзиту



Рис. 4. Конструкція стіни з використанням перліту

Виходячи з вище сказаного можна зробити висновок, що теплоізоляція та герметизація будівлі, яка буде забезпечувати значний енергозберігаючий ефект. Будинки повинні мати конструкції зі значним опором теплопередачі, які можуть нагадувати у вигляді "будівлі-термосу". Найбільш сучасні енергетично ефективними в умовах різноманітних типів конструкцій будівель слід зазначити перліт.

Література

1. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2005: затв. Держбуд України 28.09.2005: на заміну СНиП 2.08.01-89 та ДБН 79-92: чинні від 01.01.2006. - К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. -36с.
2. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2-9-99: затв. Держбуд України 04.08.1999: на заміну СНиП 2.08.02-89: чинні від 01.01.2000. -К.: Держбуд України, 1999. -59с.
3. Маляренко В.А. Енергоефективність та енергоаудит: навч. посібник / В.А. Маляренко, І.А. Немировський. - Х.: "Видавництво САГА", 2009. -324с.