

## Технологічні аспекти монтажу термоблоку

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*Наведено послідовність проведення робіт з укладання термоблоків при зведенні стінової конструкції будівлі. Надані рекомендації, що до встановлення кутових блоків.*

**Ключові слова:** *укладання, термоблок, теплоізоляція, будівельний матеріал, суміш.*

### Abstract

*The sequence of works on laying thermoblocks during the construction of the wall structure of the building is given. Recommendations are given for the installation of corner blocks.*

**Keywords:** *laying, thermoblock, thermal insulation, building material, mix*

### Вступ

Запропонований термоблок складається з несучої та утеплюючої частини зі змінною щільністю та зовнішнім оздобленням нанесеним під час його виготовлення на підприємстві. Використання таких блоків значною мірою зменшить час проведення робіт на будівельному майданчику. А отже, відпадає необхідність проведення таких тривалих процесів на будмайданчику як нанесення утеплювача та нанесення оздоблення. Також, зменшиться тривалість проведення монтажу за рахунок відсутності, необхідних технологічних перерв при проведенні цих процесів. Даний блок має вагу до 20 кг, що відповідає вазі 5 цеглин, а об'єм блоку тотожній об'єму 13 цеглин. Таке співвідношення дозволяє пришвидшити швидкість кладки майже в 5 раз [1].

### Основна частина

Даний блок буде використовуватися при зведення приватних будинків, в ньому наведено такі переваги:

- 1) швидкість монтажу;
- 2) простота кладки;
- 3) вагове навантаження;
- 4) збільшення термічного опору;

Проведення робіт з укладання виробу вважається нескладним, але ряд правил обов'язковий до виконання певних вимог[2].

Приведений матеріал укладається на рівну цокольну поверхню. Вирівнювання клеєм допускається в тому випадку, якщо перепад висоти становить не більше 20 мм. Якщо є порушення горизонталі, рекомендується вирівняти фундамент шляхом нанесення шару піщано-цементної суміші, а потім ізолювати його. Укладання перших блоків виконується по кутах. Перший блок встановлюється на той кут, який найвищий по відношенню до решти. Шар розчину під цим блоком буде набагато тонший, ніж під блоками в інших кутах. При рівному фундаменті вибір довільний. Встановлений кутовий блок повинен виступати над цоколем на відстані 30-50 мм. Такий відступ забезпечить можливість не потрапляння води на цоколь, а це означає, що кладка на якій базується нижній ряд, не буде піддаватися руйнуванню [2;3].

Рекомендована товщина горизонтального шва, при кладці термоблоку на клей, не повинна перевищувати 2-5 мм, вертикального шва 2-4 мм, але в не багатьох випадках товщина швів буде визначатися рекомендацією виробника суміші[5;3].

Плити перекриття не можна укладати безпосередньо на термоблок, тому-що при цьому створюється точкове навантаження на певну частину стіни. Щоб розподілити навантаження перекриття рівномірно, в даному блокові передбачено 120 мм важкого бетону рис.1[4], що

сприймає на себе несучу частину. Плита перекриття монтується на цементно-піщаний розчин.

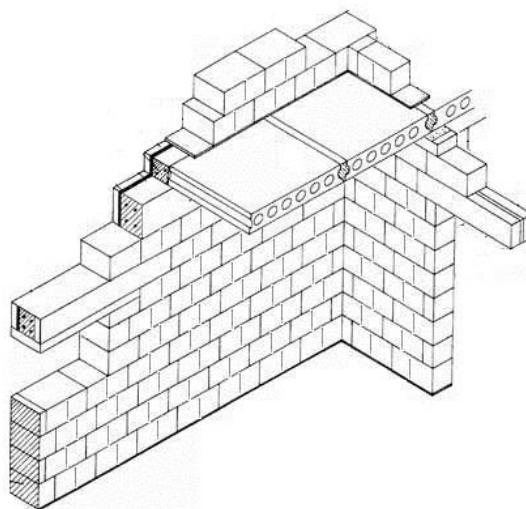


Рисунок 1 – Конструкція монтажу термоблоку

### Висновки

Отож, в даній роботі наведено технологічні аспекти монтажу термоблоку. При використанні збільшених габаритів блоку дозволяється швидке зведення стін. Слід застосовувати якісні сполучні складники і дотримуватися технологічних рекомендацій, це забезпечить стійкий і тривалий ресурс експлуатації спорудженої будови.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Енергоефективний високотехнологічний стіновий блок зі змінною щільністю. Міжнародна наукова конференція на тему «Інноваційні технології в будівництві» ВНТУ - 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2020/paper/view/10922>
2. Кладка пеноблоков - технология и стоимость кладки пеноблоков. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: [https://www.avtobeton.ru/statyi\\_o\\_penobloках/kladka-penoblokov.html](https://www.avtobeton.ru/statyi_o_penobloках/kladka-penoblokov.html)
3. Кладка стен из пеноблока – от установки первого ряда, до монтажа перекрытий. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://moydomik.net/doma/kirpichnyu-dom/363-kladka-penoblokov-tehnologiya.html>
4. Изготовление стеновых блоков. Технология производства шлакоблока механизированным и кустарным способом [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://24segodnya.ru/letnyaya-kuhnya/izgotovlenie-stenovyh-blokov-tehnologiya-proizvodstva-shlakobloka-mehanizirovannym-i-kustarnym-sposob/>
5. Технология кладки стін з газобетону [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://gazobeton-p.com.ua>

**Швец Віталій Вікторович** – к.т.н доц. В.о. зав.каф. будівництва міського господарства та архітектур. Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [v.shvets@vntu.edu.ua](mailto:v.shvets@vntu.edu.ua)

**Слівінський Владислав Васильович** – аспірант факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [slivinskiyvlad@gmail.com](mailto:slivinskiyvlad@gmail.com)

**Shvets Vitalii V.** – Ph.D., Assoc. Acting head of department construction of municipal economy and architectures Vinnitsa National Technical University, c. Vinnitsa, e-mail: [v.shvets@vntu.edu.ua](mailto:v.shvets@vntu.edu.ua)

**Slivinskyi Vlsdislav V.** – postgraduate student of the Faculty of Construction, Heat Power Engineering and Gas Supply, Vinnitsa National Technical University, c. Vinnitsa, e-mail: [slivinskiyvlad@gmail.com](mailto:slivinskiyvlad@gmail.com)