

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ МОНОБЛОКІВ У ВБУДОВАНИХ ПРИМІЩЕННЯХ БАГАТОПОВЕРХОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовані «супутникові» вентиляційні канали. Розкрито переваги застосування даної технології.

Ключові слова: *«супутникові» вентиляційні канали, конструкції, вентиляційні блоки, швидке зведення.*

Abstract

Analyzed "satellite" ventilation channels. Revealed the advantages of using this technology.

Keywords: *"satellite" ventilation ducts, structures, ventilation blocks, quick assembly.*

Вступ

Сучасні технології в будівництві постійно знаходять нові рішення для оптимізації комфорту та енергоефективності житлових приміщень. Однією з інноваційних конструкцій, яка здобуває популярність у сфері будівництва, є використання «супутникових» вентиляційних каналів з залізобетону. «Супутникові» вентиляційні канали виготовляються з високоміцного залізобетону, що надає їм високу міцність та тривалий термін служби. Вони можуть бути вбудовані в стіни та стелі будівель, забезпечуючи ефективну систему вентиляції.

Основна частина

Завдяки своїй конструкції «супутникові» вентиляційні канали забезпечують рівномірний розподіл повітря по всьому приміщенню. Це допомагає уникнути місцевих зон перегріву чи сирості, що часто є проблемою в приміщеннях з великою кількістю вбудованих елементів. Ефективна вентиляція важлива для забезпечення оптимальної якості повітря у будівлях. Застосування "супутникових" вентиляційних каналів дозволяє створити систему, яка забезпечує ефективне видалення несвіжого повітря та відновлення свіжого повітря у приміщеннях. Це особливо важливо для будинків з вбудованими приміщеннями, де може накопичуватися волога та запахи [1].

В свою чергу вентиляційні канали, виконані з залізобетону, мають численні переваги порівняно з традиційними матеріалами. Залізобетон відомий своєю високою міцністю та довговічністю, що робить його ідеальним матеріалом для конструкцій, які вимагають стійкості та надійності. Крім того, залізобетон володіє властивістю незначною мірою реагувати на великі температурні коливання, що дозволяє забезпечити стабільні умови у вентиляційних системах. Особливо важливо для вентиляційних систем, які повинні функціонувати безперервно протягом тривалого періоду часу. Залізобетонні конструкції також дозволяють створити ефективні і герметичні вентиляційні шляхи, відповідно до свого призначення. Це особливо важливо для будинків з вбудованими приміщеннями, де потрібно враховувати розміщення стін та перегородок[2].

Однією з переваг технології у цьому напрямку є саме використання збірних вентиляційних каналів, що входять в різноманітні типові серії. Ці серії розроблені з урахуванням різних архітектурних особливостей і потреб будівельного процесу. Вони включають у себе основні необхідні розміри, форми та технічні характеристики, що роблять їх універсальними для застосування у будь-якому типі багатоповерхових будівель.

Застосування «супутникових» вентиляційних каналів з залізобетону при зведенні житлових будинків з вбудованими приміщеннями є перспективним напрямком, що дозволяє поєднати стійкість конструкцій, ефективність вентиляційної системи та економічний фактор, зменшуючи затрати на монтажних роботах. Це рішення сприяє створенню здорового та енергоефективного

середовища у сучасних житлових просторах з точки зору зменшення технічних операцій, так як такий вентиляційний блок представлений одним монтажним елементом [3].

Висновки

Важливим аспектом використання «супутникових» вентиляційних каналів є їх внесок у створення ефективної системи видалення та відновлення повітря у приміщеннях. Це особливо актуально для будівель з вбудованими приміщеннями, де може накопичуватися волога та запахи.

Залізобетон, обраний як матеріал для вентиляційних каналів, демонструє свою високу міцність та довговічність. Це робить його ідеальним для конструкцій, які вимагають стійкості та надійності. Залізобетон також володіє властивістю стійкості до температурних коливань, що дозволяє створити стабільні умови у вентиляційних системах, особливо важливо для систем, які функціонують безперервно.

Технологія виготовлення залізобетонних вентиляційних каналів у різноманітних типових серіях забезпечує універсальність застосування у будь-якому типі багатоповерхових будівель. Це сприяє ефективній і економічно обгрунтованій реалізації проектів, зменшуючи затрати на монтаж та підтримку систем вентиляції.

Враховуючи вищезазначені переваги, можна зробити висновок, що використання супутникових вентиляційних каналів з залізобетону у будівництві є обгрунтованим та перспективним рішенням для забезпечення чистого повітря та енергоефективного середовища у сучасних житлових просторах.

Список використаної літератури

1. Вентиляційні блоки: особливості, характеристики, підказки щодо вибору: ТОВ «Бетон-компані» м. Київ: Електронний ресурс. Режим доступу: <https://beton-company.com.ua/ventilyatsionnye-bloki-osobennosti-harakteristiki-podskazki-po-vyboru/>.
2. Вентиляційні блоки: виготовлення, маркування, види та монтаж: ТОВ «Тривіта» м. Київ: Електронний ресурс. Режим доступу: <https://trivita.ibud.ua/ua/polnaya-statya-companii/ventilyatsionnye-bloki-izgotovlenie-markirovka-vidy-montazh-71098>
3. ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Конструкції будинків і споруд. Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови.

Мазур Олександр Володимирович – студент групи 1В-22м, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Швец Віталій Вікторович – канд. техн. наук, зав. кафедри будівництва, містобудування та архітектури, Вінницький національний технічний університет. E-mail: v.shvets@vntu.edu.ua, м. Вінниця.

Oleksandr Mazur - student of 1B-22m group, faculty of building civil and environmental engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya.

Shvets Vitaliy – Ph.D. head of Department urban construction and economy in Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.