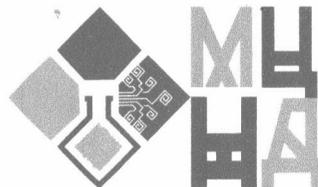


СЕРТИФІКАТ

ПРО УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ (З ПУБЛІКАЦІЄЮ)

ICSR № 24/1110-087



✓ 0,4 ECTS

Рекомендовано
Вченою Радою



Наукової установи
«Інститут науково-
технічної інтеграції
та співпраці»

Протокол № 57 від 10.10.2024

✓ Конференцію
зареєстровано

в Державній науковій
установі у сфері
управління Міністерства
освіти і науки «УкрІНТЕІ»

Посвідчення № 351 від 12.06.2024.

✓ Офіційний
видавець

Свідоцтво суб'єкта
видавничої справи:
ДК № 7860 від 22.06.2023.

www.mcnd.org.ua

Данилік Світлана Михайлівна

взяв(ла) участь у V Міжнародній науковій конференції

«СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАУКИ:
ФАКТОРИ ВПЛИВУ ТА ВЗАЄМОДІЇ»

11 жовтня 2024 року у м. Луцьк, Україна

та опублікував(ла) наукову роботу в збірці конференції

з ISBN 978-617-8440-16-9

DOI 10.36074/mcnd-11.10.2024



ВІЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ МЦНА
ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ

СОТНИК СОЛОМІЯ



СЕКЦІЯ XXV. АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

БЕТОН, АРМОВАНИЙ ТЕКСТИЛЕМ - ІННОВАЦІЙНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

Токарчук Вадим Валентинович

здобувач передфахової вищої освіти будівельного профілю
*Відокремлений структурний підрозділ «Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету», Україна*

Науковий керівник: Данилік Світлана Михайлівна

викладач спецдисциплін будівельного профілю
*Відокремлений структурний підрозділ «Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету», Україна*

Будівельна індустрія швидко розвивається, завдяки новітнім технологіям, які перевертають уявлення про будівельні матеріали та методи. Інновації в цій сфері не лише покращують якість споруд, але й сприяють збереженню ресурсів та навколишнього середовища.

Бетон, армований текстилем виготовлений з бетону та тканини з волокон – лугостійких скляних, базальтових або високоміцних вуглецевих волокон. Особливістю волокон є те, що вони розташовані у напрямку дії навантажень. Легкий будівельний матеріал з бетону, армований текстилем, не тільки суттєво скорочує викиди CO₂ в атмосферу, але й спрощує процес будівництва і збирання готових виробів [1]. Застосовують його для створення фасадних елементів, оздоблення стін, ремонтних робіт, у ландшафтній архітектурі і декору будівель.

Англійська фірма Concrete Canvas розробила бетонну тканину (полотно), рулонний бетон, який являє собою просочений бетоном гнучкий тканинний матеріал, який в процесі взаємодії з водою застигає і створює міцний, тонкий, стійкий до вогню і води шар бетону.

Бетонне полотно включає 3-мірні волокна в структурі, які просочуються створеної за особливим рецептом сухої бетонної суміші. Завдяки особливому розташуванню волокон тканини полотно після першої взаємодії з водою стає водонепроникним. Первинна гідратація

здійснюється методом розпилення або повного занурення матеріалу в воду [2].

Після встановлення, воно схоплюється і стає міцним і водонепроникним.

Основні переваги:

- простота і легкість монтажу – рулонний матеріал потрібно розкочати по поверхні і зволожити, а це вимагає набагато менше зусиль і часу, ніж приготування звичайного бетону;

- недороге і просте транспортування (тканина поставляється в рулонах), відсутність необхідності залучати спецтехніку;

- високий рівень вогнестійкості - тканина просто не загоряється;

- стійкість до різних хімічних впливів;

- прекрасні водонепроникності властивості;

- тривалий термін експлуатації - в середньому близько 50 років;

- відсутність необхідності в догляді після укладання;

- укладати бетонне полотно можна під атмосферними опадами;

- можна укладати і на морозі – для цього достатньо скропити шар теплою водою і накрити плівкою;

- можливість демонтажу - з використанням стандартного набору обладнання.

Бетонна полотно використовується в промисловому та цивільному будівництві, дозволяє покращувати рельєф і зберігати ґрунти від зрушень котлованів, схилів, укосів, захищати різні об'єкти, швидко і якісно споруджувати будівлі, обробляти дренажні канали, забезпечувати гідроізоляцію колодязів, басейнів і т.д. Цей матеріал стає все більш популярним, знаходячи різні види застосування.

Список використаних джерел:

1. К.К.Пушкарьова, М.О.Кочевих Матеріалознавство для архітекторів та дизайнерів: Навч. посіб. / К.К.Пушкарьова, М.О.Кочевих.-Київ: Видавництво Ліра-К, 2022.-424 с.
2. Інтернет джерела: <https://1beton.in.ua/vydy-betonu/9-betonne-polotno.html>