

ВІДГУК

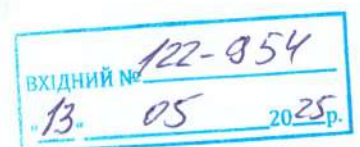
на дисертаційну роботу Тихонюка Сергія Анатолійовича
«Ремонтні штукатурні композиції для будівель з вапняку-черепашнику»,
представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за
спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія

На відгук представлена дисертація, що складається з анотації, змісту, вступу, 5-х розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків (акти впровадження результатів роботи). Результати дослідження викладені на 150 сторінках, включаючи основну частину дисертації з 111 сторінок, 26 таблиць, 30 рисунків, 132 найменування списку використаних джерел, а також 2 додатки.

Актуальність теми досліджень. Більшість старих будівель Північного Причорномор'я складено з місцевого каменю – черепашнику. Це недорогий місцевий будівельний матеріал з гарними технічними і експлуатаційними властивостями, але нестійкий до дії води. При постійному зволоженні черепашник втрачає свою міцність аж до повної втрати несучої здатності, що з часом призводить до руйнації будівель. Старі будівлі є суттєвою складовою частиною житлового фонду України, тому їх збереження є соціальним завданням державного значення. Визнанням культурно-історичної цінності цих будівель є рішення ЮНЕСКО про включення історичного центру м. Одеса до Списку всесвітньої спадщини.

Причиною надмірного зволоження несучих конструкцій з черепашнику в багатьох випадках є пошкодження штукатурного шару стін. На даний час відсутні штукатурні склади спеціального призначення для ремонту будівель з черепашнику. Поширена практика ремонту стін з черепашника звичайними цементно-піщаними складами прискорює процес руйнування конструкцій внаслідок несумісності матеріалів. Обрана автором тема для дослідження, присвячена розробці штукатурної суміші з вітчизняних складових для ремонту будівель з вапняку-черепашнику, є безумовно актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана здобувачем у відповідності з тематикою кафедри міського будівництва та господарства Одеської державної академії будівництва та



архітектури «Розробка і дослідження матеріалів для ремонтно-відновлювальних р

Визначені об'єкт, предмет, мета і завдання відображають сутність і зміст досліджуваної проблеми.

Методи дослідження обрані з урахуванням мети та завдань дослідження, його об'єкта і предмета. Автор застосував як відомі, регламентовані Державними стандартами методи, так і оригінальні, що розроблені в ОДАБА (це стосується методик визначення адгезії і паропроникності, а також оцінки водостійкості матеріалу). Застосування апарату планування експерименту та математичного моделювання дало змогу істотно підвищити ефективність наукових досліджень і достовірність одержуваних результатів.

р Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, аформульованих в дисертації, їх достовірність і новизна.

Основні положення та висновки дисертації належним чином обґрунтовані як на теоретичному, так і на практичному рівні. Високий ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації підтверджується знанням та узагальненням науково-теоретичних досліджень в галузі матеріалознавства, забезпечується застосуванням сучасних методів дослідження з використанням математичної теорії експерименту і експериментально-статистичного моделювання, підтверджується висвітленням нових пропозицій в публікаціях та обговоренням на наукових конференціях, впровадженням результатів дисертації у сферу наукових досліджень та п

Наукова новизна одержаних результатів полягає в наступному:

- обґрунтована доцільність і експериментально доведена можливість використання зологіпсоцементних композицій для ремонтних робіт на фасадах будівель з черепашнику;

- вперше досліджений і проаналізований індивідуальний і сумісний вплив компонентів на міцність, водостійкість і адгезію зологіпсоцементної суміші; експериментально досліджена паропроникність ремонтної суміші та черепашника і доведена сумісність матеріалів за цим показником;

- а результатами математичного моделювання обґрунтовано раціональне співвідношення компонентів базового складу зологіпсоцементної ремонтної

д

і

я

суміші;

- експериментально досліджено вологісні деформації суміші, армованої фіброю та встановлено, що вони збігаються за величиною з деформаціями черепашника.

Не викликає сумнівів практичне значення одержаних результатів, яке полягає в наступному:

- отримана суміш на основі гіпсоцементного в'язучого з додаванням золи як пуцоланової добавки для ремонтно-реставраційних робіт на фасадах будівель з вапняку-черепашнику;

- запропонований склад використано для ремонту пошкодженого штукатурного шару на площі 32, 5 м² стіни в'їзної дворової арки триповерхового будинку з черепашника у Приморському районі м. Одеса;

- результати досліджень використовуються в навчальному процесі ОДАБА при підготовці магістрів за освітньою програмою «Міське будівництво та господарство».

Відсутність порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота виконана з дотриманням академічної доброчесності. В дисертації та роботах здобувача не виявлено ознак академічного плагіату та інших порушень, що могли б поставити під сумнів дотримання норм академічної доброчесності або самостійність виконання дослідження.

Повнота викладу матеріалів дисертації у наукових публікаціях. Основні положення та результати дисертації отримані автором самостійно та дістали своє відображення у 13 наукових виданнях, з яких 4 статті надруковано у наукових фахових виданнях України (дві у співавторстві), інші результати відображено у тезах наукових доповідей за матеріалами науково-практичних конференцій. Кількість та якість здійснених наукових публікацій відповідає вимогам п. 8 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії».

Відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертація Тихонюка Сергія Анатолійовича «Ремонтні штукатурні композиції для будівель з вапняку-черепашнику» є завершеною науковою працею, яка написана грамотною технічною мовою із дотриманням єдиного стилю та логічної послідовності.

Дисертація є результатом науково-дослідної роботи, що характеризується належним науково-методичним рівнем її виконання. За структурою, змістом, загальним обсягом та кількістю наукових публікацій здобувача дисертація відповідає вимогам, що висуваються Міністерством освіти і науки України для отримання ступеня доктора філософії.

Поряд з позитивною характеристикою роботи слід відмітити і деякі зауваження:

пис попередніх експериментів з оцінки часу виходу процесу пароперенесення до стаціонарного режиму (Розділ 3) більш доцільно було б викласти в розділі 2 – підрозділ 2.3.3. «Методика визначення паропроникності вапняку-черепашнику і дослідних зразків».

незрозуміло, чи є індекс водостійкості I_v таким показником, якій можна використовувати тільки для гіпсовмісних сумішей, чи це можливо для більш широкого класу матеріалів?

виявлений експериментально факт наявності взаємозв'язку між міцністю затверділої суміші на стиск і міцністю зчеплення суміші з вапняковою поверхнею (стор. 93-94), на жаль, не отримав подальшого вивчення і пояснення.

у роботі розглядаються результати вимірювання вологісних деформацій досліджуваної суміші і черепашнику. Слід було б навести також результати вимірювання температурних деформацій.

яким чином встановлено середній термін служби ЗГЦ штукатурної суміші 10 років при розрахунку економічної ефективності (стор. 118-119)?

Наведені вище зауваження і рекомендації не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи, яка має важливе науково-теоретичне і практичне значення. Запропоновані результати можуть бути використані як основа для подальших досліджень в даній галузі матеріалознавства.

Загальний висновок

Дисертація Тихонюка Сергія Анатолійовича на тему «Ремонтні штукатурні композиції для будівель з вапняку-черепашнику» виконана на високому рівні та свідчить про успішне виконання поставленого наукового завдання і оволодіння науковою методологією. Висновки дисертації свідчать про ґрунтовність виконаного дослідження, актуальні та вагомі результати. Робота є самостійною

науковою працею та виконана з дотриманням академічної доброчесності. Таким чином, можна стверджувати, що дисертаційна робота на тему «Ремонтні штукатурні композиції для будівель з вапняку-черепашнику», представлена на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 192 - Будівництво та цивільна інженерія, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, та відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми Одеської державної академії будівництва та архітектури, а її автор Тихонюк Сергій Анатолійович, заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія.

Офіційний опонент:

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних матеріалів
Київського національного університету
будівництва і архітектури



Ольга ГОНЧАР

Підпис к.т.н. доцента Гончар О. «засвідчую»

Вчений секретар КНУБА,
к.т.н., доц.



Микола КЛИМЕНКО