Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100198

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Буханова Катерина Сергіївна

2. Bukhanova Kateryna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-01-2021

Спеціальність за освітою: Промислове і цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.089.005

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.33

Тема дисертації:

1. Гіпсобетон на низьковипальному вермикуліті з підвищеними фізико-механічними властивостями

2. Gypsum concrete on low-burning vermiculite with high physical and mechanical properties

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена комплексній розробці складу гіпсобетону на низьковипальному вермикуліті з підвищеними фізикомеханічними властивостями, при яких утворюється оптимальне співвідношення міцносних та теплотехнічних характеристик до вартості кінцевого продукту. Розглянуто проблематику конструктивно-технологічних особливостей легких бетонів, що застосовуються в Україні. Обґрунтовано використання у якості заповнювача низьковипального спученого вермикуліту при виготовленні гіпсовермикулітобетону (ГВБ). Показано перспективи розширення сфери використання легких бетонів в Україні за рахунок введення до їх складу вермикуліту українських родовищ. Розглянуто питання, пов'язані з дослідженнями добавок, що підвищують фізикомеханічні властивості бетонів. Виявлено

недостатню дослідженність характеристик тріщиностійкості легких бетонів. Сформульовано наукову гіпотезу про підвищення фізико-механічних властивостей гіпсобетону на низьковипальному вермикуліті за рахунок додавання тонкодисперсного вермикулітового порошку (ТВП) з метою синтезу додаткових кристалогідратів, що призведе до ущільнення як контактної зони «заповнювач-матриця», так і самої матриці. Розглянуто існуючі проблеми при отриманні гіпсобетону на низьковипальному вермикуліті та шляхи їх вирішення. Запропоновано спосіб управління властивостями легких теплоізоляційних бетонів за допомогою вирішення задачі з оптимізації складу бетону. Обґрунтовано вибір добавки – тонкодисперсного вермикулітового порошку, для підвищення міцності та тріщиностійкості гіпсобетону. Дисперсність добавки визначили імперичним шляхом з подальшим дослідженням з допомогою електронної мікроскопії. Запропоновано технологічний регламент на виробництво ГВБ з ТВП. Розрахунок техніко-економічних показників виявив конкурентоспроможність ГВБ з ТВП на низьковипальному вермикуліті з основними теплоізоляційноконструктивними бетонами, а також його перевагу в цінових показниках. Наведені у розділі розрахунки показали економічну доцільність використання низьковипального вермикуліту у якості заповнювача.

2. The dissertation is devoted to the complex development of gypsum concrete composition on low-burning vermiculite with high physical and mechanical properties, which form the optimal ratio of strength and thermal characteristics to the cost of the final product. The problems of constructive-technological features of light concretes used in Ukraine are considered. The use of low-fired expanded vermiculite as a filler in the manufacture of gypsum vermiculite concrete (GVC) is substantiated. Prospects for expanding the use of lightweight concrete in Ukraine due to the introduction of Ukrainian vermiculite deposits are shown. Issues related to the study of additives that increase the physical and mechanical properties of concrete are considered. Insufficient research on the crack resistance characteristics of lightweight concrete has been revealed. The scientific hypothesis about increase of physical and mechanical properties of gypsum concrete on low-burning vermiculite due to addition of fine vermiculite powder (FVP) for the purpose of synthesis of additional crystal hydrates is formulated, which will lead to consolidation of both contact zone and "filler-matrix". The existing problems in obtaining gypsum concrete on low-burning vermiculite and ways to solve them are considered. A method for controlling the properties of light heat-insulating concretes by solving the problem of optimizing the composition of concrete is proposed. The choice of additive-fine vermiculite powder, to increase the strength and crack resistance of gypsum concrete is substantiated. The dispersion of the additive was determined empirically with further examination by electron microscopy. Technological regulations for the production of GVC are proposed. The calculation of technical and economic indicators revealed the competitiveness of GVC with FVP on low-burning vermiculite with the main thermal insulation and structural concrete, as well as its advantage in price indicators. The calculations 10 presented in the section showed the economic feasibility of using low-burning vermiculite as a filler.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Атинян Армен Овікович

2. Atinyan Armen

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борзяк Ольга Сергіївна

2. Borziak Olha

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костюк Тетяна Олександрівна

2. Kostiuk Tetiana

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кондращенко Олена Володимирівна
2. Kondrashchenko Olena

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жидкова Тетяна Володимиріна
2. Zhydkova Tetiana

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шмуклер Валерій Самуїлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шмуклер Валерій Самуїлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.