Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000273

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каверин Костянтин Олександрович

2. Kaveryn Kostyantyn Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.05

Назва наукової спеціальності: Будівельні матеріали та вироби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-03-2018

Спеціальність за освітою: 8.092101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 31

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): Д 26.056.05

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 31

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, 67.09.33

Тема дисертації:

1. Високоміцні легкі бетони на основі портландцементу, модифікованого комплексними органо-кремнеземистими добавками

2. High-strength lightweight concrete based on Portland cement, modified with complex organo-silica additives

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процеси структуроутворення керамзитобетонних сумішей та легких високоміцних бетонів на їх основі, отриманих з використанням портландцементу, модифікованого органо-кремнеземистими добавками. Предмет досліджень - високоміцні легкі керамзитобетони на основі портландцементу, модифікованого комплексною органо-кремнеземистою добавкою. Методи досліджень - сучасні методи фізико-хімічного аналізу; статистичні методи планування експерименту. Новизна - теоретично обґрунтовано і експериментально підтверджено доцільність введення комплексної органо-кремнеземистої добавки на основі полікарбоксилатного суперпластифікатора та мікрокремнезему, в тому числі тонкомеленого трепелу, до складу легких керамзитобетонних сумішей та доведено, що введення даної комплексної добавки дозволяє оптимізувати структуру високоміцного легкого керамзитобетону на нано- та мікрорівні і забезпечує підвищення міцності при стиску керамзитобетону до 60...68%, морозостійкості на

200%, водонепроникності на 37 %, корозійної стійкості на 7,5...24%, а також зменшення відносної деформації усадки на 16...19% порівняно з бездобавочним складом. Встановлено, що при введені комплексної органо-кремнеземистої добавки до портландцементу має місце збільшення кількості низькоосновних гідросилікатів кальцію, а також з часом фіксуються зародки гідрогранатів та плазоліту, які є кристалохімічно подібними вищенаведеним сполукам, що в свою чергу, забезпечує отримання щільної і високоміцної структури цементного каменю. Результати роботи впроваджено у виробництво будівельних матеріалів. Визначена техніко-економічна доцільність розробки. Галузь - будівництво.

2. The object of researches is the processes of structuring of claydite concrete mixtures and light high-strength concrete based on it, obtained by using Portland cement modified with organosiliconic additives. The subject of research is high-strength lightweight concrete expanded clay based on Portland cement, modified with a complex organo-silica additive. Methods of research - modern methods of physical and chemical analysis; statistical experiment planning methods. Novelty - given the theoretical substantiation and experimentally confirmed the feasibility of introducing a complex organo-silica additive on the basis of a polycarboxylate superplasticizer and a microsilica, including a thin-grounded diatomite, into light claydite concrete mixtures. It was proved that the introduction of this complex additive makes it possible to optimize the structure of high-strength lightweight clay concrete on nano-and micro level and increase compressive strength of expanded clay concrete up to 60 ... 68%, frost resistance up to 200%, watertightness by 37%, corrosion resistance by 7.5 ... 24%, as well as a decrease in the relative strain of shrinkage by 16 ... 19% compared with the additive composition. It has been established that when a complex organo-silica additive is added to Portland cement, there is an increase in the number of low-calcium hydrosilicates, and also the germs of hydrogrants and plazolite, which are crystallochemically similar to the above-mentioned compounds, are fixed over time, which, in turn, provides a dense and high-strength structure of cement stone . The results of the work are implemented in the production of building materials. Technical and economical feasibility of study is determined. Industry - construction.

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. Пушкарьова Катерина Костянтинівна

2. Pushkarova Kateryna Kostyantynivna

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. Пушкарьова Катерина Костянтинівна
2. Pushkarova Kateryna Kostyantynivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мішутін Андрій Володимирович
2. Мішутін Андрій Володимирович

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. Мішутін Андрій Володимирович
2. Мішутін Андрій Володимирович

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. Чудновський Сергій Михайлович
2. Чудновський Сергій Михайлович

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. Чудновський Сергій Михайлович
2. Чудновський Сергій Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кривенко П.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривенко П.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.