Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005689

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ожищенко Ольга Андріївна

2. Ozhyshchenko Olga Andriivna

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: 27-09-2012

Спеціальність за освітою: 8.092101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

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 08.085.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.31

Тема дисертації:

1. Швидкотверднучі сухі будівельні суміші на основі в'яжучих етрингітового типу

2. Rapid-hardening dry construction mixtures based on ettringite matrix

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - багатокомпонентні швидкотверднучі сухі будівельні суміші на основі в'яжучих етрингітового типу. Мета дисертаційної роботи: розробка швидкотверднучих сухих будівельних сумішей на основі в'яжучого етрингітового типу та дослідження їх властивостей. Методи дослідження: віскозиметрія; кондуктометрія; інфрачервона спектрометрія; диференційний термічний аналіз; термогравіметричний аналіз; рентгеноструктурний аналіз; величини власних деформацій усадки визначались індикаторами годинникового типу; обробка матеріалів досліджень виконувалась методами кореляційного та регресійного статистичного аналізу. Теоретичні і практичні результати: розроблено багатокомпонентні сухі будівельні суміші, застосування яких дозволяє підвищити ефективність будівництва шляхом отримання високих міцнісних характеристик бетонів та розчинів (18 МПа у восьмигодинному віці) на ранніх строках твердіння;

досліджено та аналітично виявлено фактори, що впливають на високу ранню міцність розчинів. Наукова новизна: вперше встановлено параметри (співвідношення в'яжучих та модифікуючих добавок, тонкість помелу алюмінатного цементу та портландцементу, вид сульфата кальцію, що використовується, кількість модифікуючих добавок, час і швидкість випадіння в осад гідратних новоутворень), що обумовлюють високу ранню міцність на стиск розчинів із сухих будівельних сумішей на основі в'яжучих етрингітового типу; удосконалено методику досліджень і вперше запропоновано математичну модель прогнозування міцнісних характеристик розчинів із сухих будівельних сумішей на основі комплексного в'яжучого етрингітового типу в залежності від їх складу, процентного співвідношення їх складових, хіміко-мінералогічного складу в'яжучого етрингітового типу; виявлено вплив умов твердіння та експлуатації (нормально-вологісні, повітряно-сухі, водне середовище) на властивості (міцність на стиск, власні деформації) розчинів на основі в'яжучих етрингітового типу. Ступінь упровадження: виготовлена партія сухої будівельної суміші, що застосовувалась на об'єкті будівництва для заповнення швів між монолітними та збірними бетонними елементами, усунення розшарування цегельної стіни методом ін'єктування;теоретичний розрахунок економічного ефекту будівництва дев'яти поверхової будівлі склав 371,0 тис. грн., що в перерахунку на 1 м3 бетону становить 102,7 грн. Сфера використання: виконання ремонтних та будівельних робіт, де потрібна рання міцність матеріалу.

2. The subject of the research is rapid-hardening multicomponent dry mixes based on ettringite matrix. The objective of the thesis is the development of rapid-hardening multicomponent dry mixes based on ettringite matrix and studying of their properties. The research methods: viscosimetry; conductometry; infrared spectrometry; differential thermal analysis; thermogravimetric analysis; X-ray diffraction analysis; extent of proper shrinkage deformation was determined by the indicating gage; processing of the research materials was accomplished by the methods of the correlated and regression statistical analyses. Theoretical and practical results: multicomponent dry construction mixes were formed, the use of which permits increasing of construction efficiency by obtaining high strength properties of concrete and mortar (18 MPa at eight hours age) at early stage of hardening; factors influencing high early strength of mortars were experimentally and analytically defined. Novelty of the research: for the first time the parametres were determined (correlation of matrix and modifying agents, fineness of grinding of aluminous cement and portlandcement, a sort of calcium sulphate used, quantity of modifying agents, time and speed of outsettling of new hydrate formations), which condition high early compression strength of mortars of dry construction mixes based on ettringite matrix; the research technique was improved and for the first time mathematical model of predicting the strength properties of mortars of dry construction mixes based on ettringite matrix depending on their composition, percentage of ingredients, chemical and mineralogical composition of ettringite matrix, was proposed; the influence of the conditions of hardening and exploitation (normal humidity, air-dry conditions, aqueous environment) on the properties (compression strength, proper deformation) of mortars based on ettringite matrix was determined. Implementation extent: a lot of dry construction mix was produced which was applied at the construction object for jointing of monolithic and prefabricated concrete elements, elimination of delaminating of a brick wall by the injection method; theoretical calculation of the affordability of construction of the nine-storey building makes 371,000 UAH which is 102,7 UAH for 1 м3 of concrete. Application sphere: repair and construction works where early strength of the material is required.

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. Савицький Микола Васильович

2. Savytskyi Mykola Vasyliovych

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. Шейніч Леонід Олександрович

2. Шейніч Леонід Олександрович

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. Нетеса Микола Іванович

2. Нетеса Микола Іванович

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Дерев'янко Віктор Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Дерев'янко Віктор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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