Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002603

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кундос Максим Григорович
2. Kundos Maksim Grigoriyevich

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: 25-05-2011

Спеціальність за освітою: 8.092104

Місце роботи здобувача: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

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): К 05.052.04

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.91

Тема дисертації:

1. Модифіковані високоміцні сульфатно-шлакові в'яжучі та вироби на їх основі

2. Modified high-sulfate-slag binders and products based on them

Реферат/анотація:

1. Метою досліджень є отримання сульфатно-шлакових в'яжучих (СШВ) підвищеної міцності на основі низько-глиноземистих доменних гранульованих шлаків, характерних для металургійних підприємств України, і сульфатного компоненту - відвального фосфогіпсу та виготовлення конкурентоздатних матеріалів і виробів на їх основі. Об'єктом дослідження є отримання тонкомелених сульфатно-шлакових в'яжучих, процеси модифікації сульфатно-шлакових в'яжучих на основі низько-глиноземистих доменних гранульованих шлаків добавками, структуроутворення при твердінні модифікованих високоміцних сульфатно-шлакових в'яжучих, бетонів, розчинів на їх основі і особливості формування комплексу заданих їхніх властивостей. Експериментальні дослідження виконані із застосуванням методів фізико-механічних випробовувань та комплексу сучасних методів фізико-хімічного аналізу, зокрема рентгенівської дифрактометрії, електронної мікроскопії, ультразвуковий метод, визначення повітропроникності. Для

оптимізації складів досліджуваних в'яжучих матеріалів та сухих будівельних сумішей застосовано методи експериментально-статистичного моделювання. Наукова новизна роботи полягає у тому, що теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено можливість отримання високоміцних СШВ на основі низько-глиноземистих ДГШ та сульфатних і лужних активізаторів оптимального складу; визначені закономірності зміни фізико-механічних властивостей сульфатно-шлакових в'яжучих на основі низькоглиноземистих доменних гранульованих шлаків в залежності від складу компонентів та методів приготування, які дозволяють отримати штучний камінь з необхідними властивостями; експериментально досліджено довговічність та деформативність затверділого каменя модифікованого високоміцного СШВ та бетонів і розчинів на його основі, а також збереження сталевої арматури у бетоні на основі модифікованого високоміцного сульфатно-шлакового в'яжучого. До практичної цінності отриманих результатів відноситься встановлена можливість збільшення міцності СШВ на основі низько-глиноземистих доменних гранульованих шлаків і фосфогіпсу - до міцності понад М350, за рахунок оптимізації складу і інтенсифікації помелу в'яжучого; оптимізовані способи одержання СШВ марок 300, 400, 500, 550 і 600 за рахунок досягнення максимального ефекту його модифікації добавками; отримані оптимальні рецептури довговічних бетонів, розчинів, сухих будівельних сумішей на основі сульфатно-шлакових в'яжучих. Рівень впровадження результатів є достатнім. Результати дисертаційних досліджень впроваджено на підприємстві з виробництва стінових виробів в с. Тужилів Калушського району Івано-Франківської області та на підприємстві "Fantomash" в м. Сарни, Рівненської області. Сфера (область) використання - підприємства України, що виготовляють будівельні матеріали, а також в учбовому процесі для будівельних спеціальностей.

2. The aim of the research is a sulfate-slag binders (SSB) high-strength low-aluminous granulated blast slag clay characteristic of the metallurgical enterprises of Ukraine, and sulphate component - phosphogypsum dump and competitive manufacturing materials and products based on them. The research object is a thin sulfate slag binders, the processes of sulfate-modified slag binders based on low-aluminous slag granulated blast additives, structure modified by hardening of high sulfate slag binders, concrete, solutions on their basis and features of a complex set of their properties. Experimental studies performed using methods of physical and mechanical tests and of modern methods of physical-chemical analysis, including X-ray diffractometry, electron microscopy, ultrasonic method, determination of air permeability. For the optimization of the investigated binders and dry mixes used experimental methods of statistical modeling. Scientific novelty of the work is that theoretically substantiated and experimentally confirmed the possibility of obtaining high SSB based on low-aluminous and sulphate and alkaline activation optimal structure; determined the changes in physical and mechanical properties of the sulfate slag binders based low-aluminous Domain granulated slag, depending on the composition of ingredients and cooking methods that allow for artificial stone with the required properties; experimentally investigated the durability and deformability of hardened high SSHV modified stone and concrete and solutions based on it, and the preservation of steel reinforcement in concrete based on modified high sulfate slag binder. In the practical value of the results include the possibility of increasing strength set SSB based on low-aluminous granulated blast slag and phosphogypsum - to strength over M350, by optimizing the composition and the intensification of grinding binder; optimized methods for obtaining SSHV marks 300, 400, 500, 550 and 600 due to its maximum effect modification additives, obtained optimal compounding durable concrete, mortar, dry mixes based on the sulfate slag binders. The level of implementation of the results is sufficient. Results dissertations implemented at the enterprise for wall products in the village. Tuzhyliv Kalush district of Ivano-Frankivsk region and the company "Fantomash" in Sarni, Rivne region. Area (region) use - the Ukraine, which produces construction materials, and in the learning process for building specialties.

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. Дворкін Олег Леонідович
2. Dvorkin Oleg Leonidovich

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. Чистяков Валерій Васильович
2. Чистяков Валерій Васильович

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. Червяков Юрій Миколайович
2. Червяков Юрій Миколайович

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 Сердюк Василь Романович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сердюк Василь Романович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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