

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101016

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левадна Світлана Вікторівна

2. Levadna Svitlana Viktorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 161

Назва наукової спеціальності: Хімічна та біоінженерія. Хімічні технології та інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2021

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів

Місце роботи здобувача: Факультет військової підготовки імені Верховної ради України Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 07905262

Місцезнаходження: вул. Полтавський шлях, буд. 192, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61098, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.050.047

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, 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:

Тема дисертації:

1. Кобальтвмісний глиноземистий цемент на основі відходів хімічної промисловості
2. Cobalt-containing alumina cement based on waste from the chemical industry

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процеси фазоутворення клінкеру глиноземистого цементу на основі кобальтвмісних відходів в системі $\text{CaO} - \text{CoO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{MoO}_3$. Метою дисертаційної роботи є розробка складів глиноземистих цементів з підвищеними експлуатаційними характеристиками з використанням відходів хімічної галузі промисловості на основі композицій чотирикомпонентної оксидної системи $\text{CaO} - \text{CoO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{MoO}_3$. Методи дослідження та апаратура: термодинамічний, рентгенофазний, диференційно-термічний, електронно-мікроскопічний, петрографічний та статистичні методи планування експерименту з використанням програмних пакетів Office Excel та Triangle 1.0. Фізико-механічні та технічні властивості розроблених матеріалів визначалися у відповідності до ДСТУ. Теоретичні і практичні результати: на основі сформульованих наукових положень і отриманих експериментальних даних розроблено ефективні вогнетривкі в'язучі матеріали з комплексом заданих експлуатаційних характеристик на основі композицій

чотирикомпонентної оксидної системи $\text{CaO} - \text{CoO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{MoO}_3$ з використанням як вихідних сировинних матеріалів відходів водоочищення та відпрацьованих каталізаторів ПрАТ "Северодонецьке об'єднання Азот". Новизна: за результатами термодинамічних прогнозів встановлені фізико-хімічні та кінетичні закономірності формування мікроструктури високоміцних глиноземистих цементів на основі композицій чотирикомпонентної системи $\text{CaO} - \text{CoO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{MoO}_3$, що забезпечує комплекс заданих експлуатаційних характеристик. Ступінь упровадження: проведено промислові випробування розроблених глиноземистих цементів у ТОВ НВП "Домінанта" та розроблених бетонів у ТОВ «Сервісний центр "Вогнетривсервіс"»(м. Дніпро), а наукові результати роботи впроваджено в навчальний процес НТУ"ХПІ". Галузь використання: результати роботи можуть бути використані для вирішення нових завдань та перспективних напрямків розвитку вогнетривких в'язучих матеріалів, жаростійких і вогнетривких бетонів на підприємствах при виготовленні монолітних футеровок складних конфігурацій із підвищеними фізико-механічними та технічними властивостями, а також можуть бути використані у вищих навчальних закладах при підготовці фахівців з технології тугоплавких неметалевих та силікатних матеріалів.

2. The object of research - the processes of clinker phase formation of alumina cement based on cobalt-containing waste in the system $\text{CaO-CoO-Al}_2\text{O}_3-\text{MoO}_3$. The aim of the dissertation is to develop compositions of aluminous cements with high performance using waste from the chemical industry based on the compositions of the four-component oxide system $\text{CaO-CoO-Al}_2\text{O}_3-\text{MoO}_3$. Research methods and equipment: thermodynamic, X-ray phase, differential thermal, electron microscopic, petrographic and statistical methods of experiment planning using Office Excel and Triangle 1.0 software packages. Physico-mechanical and technical properties of the developed materials were determined in accordance with DSTU. Theoretical and practical results: on the basis of the formulated scientific positions and the received experimental data effective refractory binders with a complex of the set operational characteristics on the basis of compositions of four-component oxide system $\text{CaO-CoO-Al}_2\text{O}_3-\text{MoO}_3$ with use as starting raw materials of wastewater treatment PJSC "Severodonetsk Association of Nitrogen". Novelty: according to the results of thermodynamic forecasts, physicochemical and kinetic regularities of formation of microstructure of high-strength alumina cements on the basis of compositions of four-component system $\text{CaO-CoO-Al}_2\text{O}_3-\text{MoO}_3$ are established, which provides a set of specified operational characteristics. Degree of implementation: industrial tests of developed aluminous cements in LLC SPE "Dominant" and developed concretes in LLC "Service Center" Vognetryvservis "(Dnipro), and scientific results of work in the educational process of NTU" KhPI ". Field of application: the results of work can be used to solve new problems and promising areas of development of refractory binders, heat-resistant and refractory concrete in enterprises in the manufacture of monolithic linings of complex configurations with high physical and mechanical and technical properties, and can be used in higher educational institutions in the training of specialists in the technology of refractory non-metallic and silicate materials.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корогодська Алла Миколаївна

2. Korohodska Alla Mykolajivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.11

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. Геворкян Едвін Спартаківч

2. Gevorkyan Edwin Spartakovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.11

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. Чишкала Володимир Олексійович

2. Chyshkala Volodymyr Oleksijovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.11

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. Пітак Ярослав Миколайович

2. Pitak Yaroslav Mykolajovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.11

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. Нагорний Андрій Олегович

2. Nagornyji Andriji Olegovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.11

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**

Федоренко Олена Юріївна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Федоренко Олена Юріївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.