Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ворожбіян Роман Михайлович

2. Vorozhbiyan Roman

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.11

Назва наукової спеціальності: Технологія тугоплавких неметалічних матеріалів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-04-2015

Спеціальність за освітою: 8.05130104

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.03

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 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: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.35.35.05

Тема дисертації:

1. Глиноземистий цемент на основі нікельвмісних відходів хімічної промисловості

2. Aluminous cement on the base of nickel-containing wastes of chemical industry

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси фазоутворення клінкеру глиноземистого цементу на основі нікельвмісних відходів в системі CaO - NiO - Al2O3. Метою дисертаційної роботи є розробка глиноземистих цементів з використанням відходів хімічних підприємств на основі композицій системи CaO - NiO - Al2O3 з високими експлуатаційними показниками. Методи дослідження та апаратура: термодинамічний, рентгенофазний, диференційно-термічний, електронно-мікроскопічний, петрографічний та статистичні методи планування експерименту з використанням ЕОМ. 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'яжучі матеріали з комплексом заданих експлуатаційних характеристик на основі композицій трикомпонентної оксидної системи CaO - NiO - Al2O3 з використанням як вихідних сировинних матеріалів відходів

водоочищення та відпрацьованих каталізаторів ПрАТ "Сєвєродонецьке об'єднання Азот". Розроблені технічні умови і технологічний регламент на виробництво дослідно-промислової партії глиноземистого цементу. Технічна новизна розроблених матеріалів підтверджена патентом України на корисну модель. Новизна: за результатами термодинамічних прогнозів встановлені фізико-хімічні та кінетичні закономірності формування мікроструктури високоміцних глиноземистих цементів на основі композицій трикомпонентної системи CaO - NiO - Al2O3, що забезпечує комплекс заданих експлуатаційних характеристик. Ступінь упровадження: матеріали впроваджені в умовах ООО "Спецкераміка" (м. Сєвєродонецьк), а наукові результати роботи в навчальний процес НТУ"ХПІ". Галузь використання: результати роботи можуть бути використані для вирішення нових завдань та перспективних напрямків розвитку вогнетривких в'яжучих 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. Object of the research - phase formation processes in an aluminous cement clinker on the base of nickel-containing wastes in the CaO - NiO - Al2O3 system. Aim of the dissertation is development of aluminous cements with the use of the wastes of chemical enterprises on the base of the compositions in the CaO - NiO - Al2O3 system with high performance characteristics. Research methods and equipment: thermodynamics studies, X-ray diffraction analysis, differential-thermal analysis, electron microscopy, petrographic research, and statistical method of experiment planning with the use of computer. Physical and mechanical properties of the developed materials have been determined in accordance to DSTU. Theoretical and practical results: Based on the stated scientific statements and obtained experimental data, effective refractory binding materials with a complex of preset performance characteristics have been developed on the base of compositions of ternary oxide system CaO - NiO - Al2O3 with the use of water treatment wastes as well as spent catalysts of PrJSC "Severodonetsk Azot Association" as initial raw materials; Technical specifications and technical rules for production of industrial-research batch of aluminous cement have been developed. Technical novelty of developed materials is confirmed by Ukrainian patent on utility model. Novelty: physico-chemical and kinetic patterns of the microstructure formation of high-strength aluminous cements on the base of the ternary system CaO - NiO - Al2O3, which provides the complex of preset characteristics have been established according to the results of thermodynamic calculations. Implementation extent: the materials are implemented at OOO "Spetskeramika" (Severodonetsk), and the scientific results are implemented into academic process of NTU "KhPI". Scope of use: the work results can be used for solving new problems and prospective directions of development of refractory binding materials, refractory and high-temperature concretes on enterprises manufacturing cast-in-situ linings of complex configurations with high mechanical and technical properties, and also can be used in higher education institutions for training professionals in the field of 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шабанова Галина Миколаївна

2. Shabanova Halyna

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. Вінниченко Варвара Іванівна

2. Вінниченко Варвара Іванівна

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. Пісчанська Вікторія Вікторівна

2. Пісчанська Вікторія Вікторівна

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

VIII. Заключні відомості

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

