

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002483

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коц Лев Савелійович

2. Kots Lev Saveliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 05-06-2014

Спеціальність за освітою: 7.080303

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 61.35.29

Тема дисертації:

1. Біостійкі безбіоцидні фасадні керамічні матеріали
2. Bioresistant non-biocidal facade ceramic materials

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процеси формування біостійкої екологічно чистої фасадної кераміки; біоураження фасадних матеріалів при агресивному впливі кліматичних і біологічних факторів. Мета дослідження: розробка технології стійкої до біоураження фасадної кераміки та створення критеріїв і методики оцінки біологічної стійкості будівельних матеріалів. Методи дослідження: лазерна скануюча мікроскопія, імпульсно-амплітудна флуорометрія, рентгенофазовий аналіз, диференційно-термічний аналіз, дилатометричний аналіз, петрографічний аналіз, електронно-мікроскопічний аналіз, хімічний аналіз. Теоретичні і практичні результати: на основі системи $\text{Na}_2\text{O}-\text{K}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{MgO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ розроблено склади мас і технологічні параметри отримання біостійкої безбіоцидної фасадної плитки з комплексом високих експлуатаційних властивостей; обґрунтовано критерії прогнозування оцінки біостійкості фасадних продуктів та створено методику для експрес-тестування їх стійкості до біоураження. Новизна: теоретично обґрунтована

та експериментально доведена можливість отримання безбіоцидного керамічного матеріалу з високою біостійкістю за рахунок спрямованого регулювання структури і властивостей поверхні; встановлені закономірності формування безбіоцидної фасадної кераміки в умовах форсованої термообробки, які полягають у прискореному спіканні за участі малов'язкого розплаву, здатного до рівномірної об'ємної кристалізації з утворенням хімічно стійких мулітової і діопсидової фаз. Ступінь апробації: випробування в умовах ЗАТ "ZeusCeramic" (м.Слов'янськ); розробки рекомендовані до впровадження. Сфера використання: виробництво фасадних будівельних матеріалів.

2. Object of research: the formation process of bioresistant environmentally friendly facade ceramics; biological destruction of facade materials, which are exposed to aggressive environmental and biological factors. Objective: developing of technology of the facade ceramic products resistance to biological affection and to creating criteria and methodology for assessing the biological stability of the building materials. Methods: laser-scanning microscopy, pulse-amplitude fluorometry, X-ray analysis, differential-thermal analysis, dilatometer analysis petrographic analysis, electron-microscopic analysis, chemical analysis. Theoretical and practical results: On the base of $\text{Na}_2\text{O}-\text{K}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{MgO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ system the technology of bioresistant non-biocide facade tile with the complex of highly exploited properties were developed; the criteria of the predictive evaluation of facade products biological stability were grounded and the method for rapid-testing their resistance to biological affection was created. Novelty: theoretically substantiated and experimentally demonstrate the possibility of non-biocide ceramic material with high bioresistance at the expense of the directional control of the structure and surface properties; the regularities of non-biocide facade ceramics formation under conditions of forced heat treatment, which are as rapid sintering with the participation of low-viscosity melt, capable to crystallization of chemically stable mullite and diopside phases, were set. The degree of approbation: in the CJSC "ZeusCeramic" (Slovjansk) successfully conducted industrial tests. Sphere use: production of facade building 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. Федоренко Олена Юріївна

2. Fedorenko Olena Jurijivna

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. Зайчук Олександр Вікторович
2. Зайчук Олександр Вікторович

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.