Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003078

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іовлєва Юлія Володимирівна

2. Iovlieva Yuliia

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: 24-04-2014

Спеціальність за освітою: 8.05130104

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.078.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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 "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.22.23.19

Тема дисертації:

1. Керамічні пігменти шпінельного типу з використанням шлаку алюмінотермічного виробництва феротитану

2. Ceramic spinel-type pigments with the use of slag aluminothermal production of ferrotitanium

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці наукових основ технології одержання шпінельних керамічних пігментів синьо-зеленої колірної гами при знижених температурах з використанням шлаку алюмінотермічного виробництва феротитану. Експериментально встановлений взаємозв'язок між оптико-колірними показниками, хімічним складом і температурою випалу композицій в системі CaO - Al2O3 - TiO2 при використанні в якості хромофорів оксидів кобальту і хрому. Показано доцільність введення компонентів зазначеної системи шлаком АВФ, що дозволяє досягти формування блакитного забарвлення кобальтовмісних композицій в частині, збагаченій Al2O3 (70,0 мас.% і більше). Виявлена можливість застосування шлаку АВФ для одержання керамічних пігментів, що містять в якості основної кристалічної фази твердий розчин між

магнієвою і кобальтовою алюмошпінелями. Встановлена концентрація оксиду кобальту (14,2-20,6 мас.%) в складі шлаковмісних пігментів, яка дозволяє досягти інтенсивного синього забарвлення склошару. Додаткове введення до їх складу оксиду хрому в кількості 9,8-32,1 мас.% сприяє формуванню синьо-зеленого забарвлення пігментів, яке обумовлене різним співвідношенням між алюмо- і хромшпінелями в твердому розчині (Co, Mg)(Cr, Al)2O4. Запропоновано технологічну схему одержання керамічних пігментів на базі шлаку АВФ, яка враховує особливості його попередньої підготовки. Здійснені успішні виробничі випробування синтезованих пігментів у складі фритованої глазурі для керамічної плитки і склоемалі для сталевих виробів господарсько-побутового призначення.

2. The dissertation is devoted to the development of scientific base of new compositions technology of blue-green colors spinel ceramic pigments at low temperatures with the use of slag aluminothermal production of ferrotitanium. Experimental studies have established the general laws of the quantitative relationship between the optical color datas, chemical composition and temperature of roasting compositions in the system CaO - Al2O3 - TiO2 when used as a chromophore of cobalt and chromium oxides. It has been shown the efficiency of introducing the components of system of APF slag, which allows for the formation of cobalt blue color compositions in terms of enriched Al2O3 (70,0 wt.% or more). The possibility of using slag aluminothermal production of ferrotitanium for the obtaining ceramic pigments containing solid solution as the main crystalline phase between magnesium and cobalt-aluminate spinel has been revealed. The optimal concentration of cobalt oxide within drossy pigments (14,2-20,6 wt. %) which allows to reach an intense blue color glaze layer and the high quality of its surface was set. It has been found that the introduction of an additional pigment blends of chromium oxide contributes to blue-green color pigment, the later is caused by different ratios between aluminum and chrome spinel in a single solid solution (Co, Mg)(Cr, Al)2O4. The technological scheme of ceramic pigments of a blue-green range spinel type on the basis of slag APF taking into account the peculiarities of its preparation has been proposed. Successful production testing of the synthesized pigments in the fritted glazes for ceramic tiles and glass enamel on steel products for household use have been carried out.

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. Зайчук Олександр Вікторович

2. Zaychuk Alexandr

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пітак Ярослав Миколайович
2. Пітак Ярослав Миколайович

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. Біломеря Микола Йосипович
2. Біломеря Микола Йосипович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Логвінков Сергій Михайлович

2. Логвінков Сергій Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Голеус Віктор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Голеус Віктор Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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