

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003904

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Саввова Оксана Вікторівна

2. Savvova Oxana Victorovna

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: 06-10-2005

Спеціальність за освітою: 7.091606

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: 61.35.31

Тема дисертації:

1. Склокристалічні матові покриття в системі $\text{Na}_2\text{O} - \text{B}_2\text{O}_3 - \text{ZnO} - \text{TiO}_2 - \text{SiO}_2$ для виробів з маловуглецевих сталей
2. Glass-cristall matte coatings in system $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{ZnO}-\text{TiO}_2-\text{SiO}_2$ for low carbon steel products

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - ліквідація та направлена кристалізація в титанвмісних стеклах; мета дослідження - розробка нау-кових основ синтезу склокристалічних матових покриттів, та технологічних параметрів новітньої ресурсо- і енергозбе-рігаючої технології виробництва продукції з тонколистової сталі з регульованими оптичними властивостями; методи дослідження - комплекс стандартних фізико-хімічних методів; результати та новизна - встановлено області існування складів стекл в системі $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ для одержання покриттів з регульованими оптичними характери-стиками; з використанням ДТА та РФА встановлено особ-ливості ліквідаційних процесів у формуванні матових скло-кристалічних покриттів, які одержані за способом змішу-вання двох фрит: бортитанової та цинктитанової; науково обґрунтовано та експериментально встановлено можливість одержання матових склокристалічних покриттів шляхом

направленої кристалізації стекол в системі $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ (за однофритним способом); вперше з викорис-танням ДТА, РФА, політермічного, петрографічного мето-дів аналізу виявлено вплив хімічного складу, зокрема окси-ду цинку, термічної передісторії титанцинквміщуючих сте-кол та температурних умов випалу покриттів з них на інте-нсивність кристалізації, дисперсність та розподілення ново-утворень в об'ємі матових склокристалічних покриттів; за даними ІЧ-спектроскопії та електронної мікроскопії та ме-тоду розсіювання рентгенівських променів під малими ку-тами встановлено, що спінодальна ліквіація, як проміжний етап одержання закристалізованих титанцинквміщуючих покриттів, має перевагу перед стабільною ліквіацією при одержанні матових покриттів з тонкодисперсною шовкопо-дібною текстурою; встановлено технологічні параметри одержання в системі $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ склокриста-лічних матових покриттів; предмет і ступінь впровадження - впровадження у виробництво емальованих виробів; галузь вико-ристання - виробництво емальованих деталей архітектурно-будівельного та побутового призначення.

2. Object - licvation and an oriented crystallization in titancontaining glasses; aim - development of scientific bases of a synthesis glass crystal mat coatings, and technological parameters of the newest re-source-and energysaving "know-how" of products from a sheet steel with controlled optical properties; methods - a complex of standard physical and chemical methods; results and novelty - it is estab-lished areas of existence of glasses compositions in system $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ for coatings reception with the con-trolled optical characteristics. With use DTA and X-ray it is established habits licvation processes in formation mat glass crystal mat coatings which are gained on a way of two frits mix-ing: bortitan and zinctitan. Scientifically established the oppor-tunity of reception mat glass crystal coatings by an oriented crys-tallization of glasses in system $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ (by one-frit way) also is experimentally established. For the first time with use DTA, X-ray, gradient-thermal, petrographic analysis methods agency chemical to a warehouse, in particular zinc oxide, a thermal prehistory titan-zinc containing glasses and temperature conditions of coatings firing from them on in-tensity of crystallization, dispersity and distribution of new growths in volume mat glass crystal coatings is revealed. Accord-ing to IR-spectroscopy and an electronic microscopy it is estab-lished, that spinodal liquation as the intermediate stage recep-tion crystal titan-zinc containing coatings, takes precedence over stable liquation at reception of mat coverings with тонкодис-персною silky texture. Technological parameters of reception in system $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ are investigated.; introduc-tion - a heading in manufacture of the enameled products; branch - manufacture of the enameled details of is architectural-building and household purpose.

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. Брагіна Людмила Лазарівна
2. Bragina Lyudmila Lazarevna

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. Білий Яків Іванович
2. Білий Яків Іванович

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. Чишкала Володимир Олексійович

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**

Рищенко Михайло Іванович

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

Рищенко Михайло Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.