Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100909

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яїцький Сергій Миколайович

2. Yaitskyi Serhii Mykolaiovych

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: 08-04-2021

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів

Місце роботи здобувача: ТОВ «Лисичанський скляний завод»

Код за ЄДРПОУ: 41554947

Місцезнаходження: вул. Спортивна, 48-Б, м. Лисичанськ, Луганська обл., 93108, Україна

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, 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: 47.09.41

Тема дисертації:

1. Низькоемісійні флоат-стекла зі зміцненими магнетронними покриттями

2. Low-emission float-glasses with strengthening magnetrone coatings

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: флоат-стекла з низькоемісійними покриттями та технології їх одержання. Предмет дослідження: технологічні та фізико-хімічні закономірності одержання І-скла з м’яким покриттям із необхідними міцнісними та оптичними характеристиками. Мета дисертаційної роботи - розробка складу та технологічних параметрів виробництва енергозберігаючого І-скла із зміцненими магнетронними покриттями для використання у будівельній та архітектурній галузях. Застосовано стандартні та спеціальні матеріалознавчі методики за діючими нормативними документами та міжнародними стандартами. Теоретичні результати: вперше встановлено лінійний характер температурної залежності глибини роз’їдання бакорової футерівки скловарної печі розплавом лужнокальційсилікатного флоат-скла в інтервалі 1400 – 1560 оС; розроблено принципи зміцнення м’яких магнетронних покриттів для одержання низькоемісійних Double Low-E стекол та корегування їх спектральних й механічних характеристик. Практичні результати: склади та

технологічні параметри одержання мультифункціональних низкоемісійних флоат-стекол зі зміцненими магнетронними покриттями, що підлягають гартуванню. Новизна роботи: встановлення закономірностей розташування наношарів плівкової системи Si3N4/NiCr/Si3N4 для витримування термічної обробки флоат-стекол. Впровадження результатів роботи на ТОВ «Лисичанський склозавод» дозволило підвищити до 94 % випуск годної продукції – флоат-скла із м'якими покриттями, яка практично не поступається кращим закордонним аналогам, але є менш вартісною, та широко використовується при склінні багатоповерхових будівель.

2. Object of research: float glasses with low-emission coatings and technologies for their production. Subject of research: technological and physico-chemical regularities of the I-glass with a soft coating with the necessary strength and optical characteristics obtaining. The purpose of the dissertation is the development of the composition and technological parameters of the energy-saving I-glass with reinforced magnetron coatings production for use in construction and architecture. Standard and special materials science methods according to current regulations and international standards are used. Theoretical results: for the first time the linear character of the temperature dependence of the erosion depth of the glass furnace bacor lining by the melt of alkali-calcium silicate float glass in the range of 1400 - 1560 oC was established; the principles of soft magnetron coatings strengthening for obtaining low-emission Double Low-E glasses and adjusting their spectral and mechanical characteristics have been developed. Practical results: compositions and technological parameters of multifunctional low-emission float glasses with reinforced magnetron coatings obtaining to be tempered. Novelty of work: establishment of arrangement regularities of nanolayers of film system Si3N4 / NiCr / Si3N4 for endurance of the float glasses heat treatment. The implementation of the work results at Lysychansky Glass Plant LLS allowed to increase by 94% the production of auitable products - float glass with soft coatings, which is almost not inferior to the best foreign counterparts, but is less expensive and is widely used in glazing high-rise buildings.

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. Брагіна Людмила Лазарівна

2. Brahina Ludmyla Lazarivna

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. Голеус Віктор Іванович
2. Holeus Viktor Ivanovich

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. Світличний Євгеній Олександрович
2. Svitlychnyi Yevhenii Oleksandrovych

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 Лісачук Георгій Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лісачук Георгій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.