Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002508

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-08-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дріжд Варвара Леонідівна

2. Drizhd Varvara Leonidivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.06

Назва наукової спеціальності: Технологія полімерних і композиційних матеріалів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010101

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.102.04

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.33

Тема дисертації:

1. Розроблення вогнезахисних полімерних покриттів з використанням наноглин для поліпшення експлуатаційних властивостей

2. Development of fire-protective polymeric coatings using nanoclay additives to improve operational characteristics

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі вирішено важливу науково-технічну задачу створення вогнезахисного полімерного покриття інтумесцентного типу з поліпшеними експлуатаційними та екологічними характеристиками шляхом введення до його складу органомодифікованих наноглин. Проведено системне дослідження впливу органомодифікованих монтморилонітів, одержаних з бентонітової глини вітчизняних родовищ, на механізми хімічних перетворень, формування коксового шару, вогнезахисні, експлуатаційні та екологічні властивості вогнезахисного інтумесцентного покриття складу співполімер/поліфосфат амонію/меламін/пентаеритрит. Встановлено, що позитивна дія органомодифікованої наноглини полягає в участі наноглин в процесах карбонізації та каталізі процесів деструкції поліфосфату амонію зі збереженням полімерної структури та інгібуванні термічної деструкції співполімера зі зменшенням виділення горючих продуктів термолізу.

Експериментальними методами встановлено, що монтморилоніт, модифікований гуанідиновими та четвертинними амонієвими катіонами, а також іонами срібла, підвищує термін експлуатації та стійкість до біоуражень покриттів інтумесцентного типу. Розроблена та впроваджена у виробництво рецептура вогнебіозахисної композиції для деревини, що містить у своєму складі органомодифіковані монтморилоніти.

2. In the current work the important scientific and technical problem of creating a polymeric fire-protective intumescent coating with improved operational and ecological characteristics was solved by adding organomodified nanoclay particles into the coating. The influence of organically modified montmorillonite, obtained from bentonite clays of national deposites, on the mechanisms of chemical reactions, char layer formation, fire-protective, operational and ecological characteristics of fire-resistant intumescent coating based on polymer /ammonium polyphosphate/melamine/pentaerythritol was studied. It was determined that the positive influence of organically modified nanoclay lies in the participation of nanoclays in carbonization processes, in catalysis of ammonium polyphosphate destruction process in which polymeric structure is maintained, and in inhibiting of copolymer thermal destruction which leads to reducing the quantity of flammable thermolysis products. It was determined, by means of experimental studies, that montmorillonite, modified with guanidine and quaternary ammonium cations, as well as argentum cations, increases operational time and resistance to biodamages of the intumescent coatings. Receipt of fire-protective biocidal paint for wooden structures, that includes organically modified montmorillonite, was developed and successfully implemented.

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. Вахітова Любов Миколаївна

2. Vakhitova Lubov N.

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03, 02.00.03

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. Левицький Володимир Євстахович

2. Левицький Володимир Євстахович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.06

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. Новак Сергій Вікторович

2. Новак Сергій Вікторович

Кваліфікація: к.т.н., 21.06.02, 05.14.05

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	Савченко Богдан Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Савченко Богдан Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.