Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100711

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляшук Тарас Григорович

2. Liashuk Taras

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.19

Назва наукової спеціальності: Фізика полімерів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-03-2021

Спеціальність за освітою: Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика

Місце роботи здобувача: Рівненський державний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 25736989

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

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 26.179.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: Харківське шосе, 48, м. Київ, Київська обл., 02160, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Рівненський державний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 25736989

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25, 31.25.17.05

Тема дисертації:

1. Вплив морфологічної гетерогенності на релаксаційні та теплофізичні властивості нанонаповненого полівінілхлориду

2. Influence of morphological heterogeneity on relaxation and thermophysical properties of nanofilled polyvinyl chloride

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: зміна електро- та теплофізичних властивостей полімерних систем під впливом морфологічної гетерогенності і зовнішніх полів різної фізичної природи. Мета дослідження: дослідження впливу морфологічної гетерогенності гетерогенних полімерних систем, отриманих на основі полівінілхлориду, на комплекс властивостей композиту; одержання нових металонанодисперсних наповнювачів; розробка та опис моделей матеріалу з врахуванням джерел його гетерогенності; з'ясування поведінки гетерогенних полімерних систем в електричних та температурних полях. Методи дослідження та апаратура: об'ємна дилатометрія, діелектрична та інфрачервона спектроскопія, метод вольт-амперної характеристики, диференціальний термічний і термогравіметричний аналіз, рентгенографія. За допомогою методу електричного вибуху провідника та електрохімічним методом отримано новий тип полімерних

металонанокомпозитів на основі полівінілхлориду. Досліджено поведінку таких матеріалів в зовнішніх температурних та електричних полях. Запропоновано модельні підходи, що дозволяють моделювати поведінку нанокомпозитів на основі аморфних полімерів в умовах дії полів різної фізичної природи. Вперше проведено системні дослідження морфологічної гетерогенності структури композитних матеріалів на основі гнучколанцюгових аморфних полімерів та показано її вплив на релаксаційні і теплофізичні властивості таких матеріалів, в умовах дії зовнішніх полів різної фізичної природи та їх інтенсивності дії. Отримано аналітичні співвідношення, що дозволяють пов'язати мікрохарактеристики полімерних нанокомпозитів з їх макроскопічними параметрами.

2. Object of research: effect of morphological heterogeneity and external fields of different physical nature on electro- and thermophysical properties of polymer systems. The purpose of the study: to study the effect of morphological heterogeneity of heterogeneous polymer systems based on polyvinyl chloride on the complex properties of the composite; obtaining new metal-dispersed fillers; development and description of material models taking into account the sources of its heterogeneity; elucidation of the behavior of heterogeneous polymer systems in electric and temperature fields. Research methods and equipment: volume dilatometry, dielectric and infrared spectroscopy, volt-ampere characteristic method, differential thermal and thermogravimetric analysis, radiography. A new type of polymeric metal nanocomposites based on polyvinyl chloride was obtained using the method of electric explosion of the conductor and electrochemical method. The behavior of such materials in external temperature and electric fields was studied. Model approaches were proposed to model the behavior of nanocomposites based on amorphous polymers under the action of fields of different physical nature. For the first time it was carried out a systematic study of the morphological heterogeneity of the structure of composite materials based on flexible-chain amorphous polymers and it was shown its influence on the relaxation and thermophysical properties of such materials under conditions of external fields of different physical nature and intensity. Analytical relations were obtained, which allow to connect the microcharacteristics of polymer nanocomposites with their macroscopic parameters.

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. Колупаєв Борис Сергійович

2. Kolupaev Borys

Кваліфікація: д. х. н., 01.04.19

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. Забашта Юрій Федосійович
2. Zabaschta Yuriy

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.19

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. Шут Микола Іванович
2. Shut Mykola

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.19

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 Бровко Олександр Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бровко Олександр Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.