Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U005346

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демченко Валерій Леонідович
2. Demchenko Valeriy Leonidovych

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: 25-11-2009

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, Харківське шосе, 48

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 26.179.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: Харківське шосе, 48, м. Київ, Київ, 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: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, Харківське шосе, 48

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25

Тема дисертації:

1. Вплив магнітного і електричного полів на структуру та властивості систем на основі епоксидного полімеру, оксидів металів і поліаніліну

2. Effect of magnetic and electric fields on the structure and properties of systems based on epoxide resin, metals oxides and polyaniline

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження. Процеси структуроутворення і закономірності формування модифікованих епоксидних полімерів, сформованих у зовнішніх постійних магнітному та електричному полях. Метою дослідження було встановлення основних закономірностей впливу зовнішніх постійних магнітного та електричного полів на структуру і властивості полімерних композитів на основі епоксидного полімеру і оксидів металів (Al2O3 або Fe2O3) або їх сумішей із поліаніліном. Методи дослідження. ІЧ-спектроскопія, широко- та малокутове розсіювання рентгенівських променів, диференційна сканувальна калориметрія, електронна мікроскопія, термомеханічний аналіз, діелектрична релаксаційна спектроскопія, вимірювання теплопровідності та електропровідності. Теоретичні і практичні результати. Встановлено, що під впливом постійних магнітного і електричного полів відбувається зменшення розмірів кристалітів оксиду заліза композитів та змінюється ефективний розмір мікрообластей гетерогенності lp полімерних систем, що

відбивається на їхніх термічних та електрофізичних властивостях. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості прогнозування структуроутворення і комплексу властивостей полімерних систем шляхом активізації дії наповнювача зовнішніми магнітним або електричним полями, що дає змогу отримувати матеріали з покращеними характеристиками, які можуть бути використані як полімерні матеріали в радіотехнічних та радіоелектронних пристроях.

2. The object of research. The processes of structurization and the formation laws of modified oxirane polymers which were generated in the external constant magnetic and electric fields. The purpose of research was to establish the basic laws of influence of the external constant magnetic and electric fields on the structure and properties of polymeric composites on a basis epoxide resin and metal oxides (Al2O3 or Fe2O3) or their mixtures with polyaniline. The methods of research. IR-spectroscopy, wide- and small-angle scattering of X-rays, differential scanning calorimetry, electronic microscopy, the thermomechanical analysis, dielectric relaxational spectroscopy, the measurements of heat conductivity and electrical conduction. Theoretical and practical results. It was established, that under the influence of constant magnetic and electric fields there were observed decrease of the size of the iron oxide crystallites in composites and the change of the effective size of microareas of heterogeneity lp of polymeric systems. All these characteristics were reflected on their thermal and electrophysical properties. The practical importance of the obtained results lies in the possibility of prediction of the structurization and of complex of polymeric system properties by filler activation by external magnetic or electric field. This gives an opportunity to get the materials with improved characteristics which can be used as polymeric materials in radio technical and radio-electronic devices.

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. Віленський Володимир Олексійович

2. Vilensky Volodymyr

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. Забашта Юрій Федосійович

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. Смірнова Тетяна Миколаївна
2. Смірнова Тетяна Миколаївна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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