Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004779

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Больбух Юлія Миколаївна
2. Bolbukh Yuliya Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-12-2004

Спеціальність за освітою: 7091602

Місце роботи здобувача: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

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 26.210.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, 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 поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Тема дисертації:

1. Кремнійгідридні групи поверхні кремнезему в реакціях гідросилілювання та полімеризації олефінів
2. Silicon hydride groups of silica surface in reactions of hydrosilylation and polymerisation of olefins

Реферат:

1. Об'єкти: високодисперсний пірогенний кремнезем; модифіковані кремнеземи з різним вмістом прищеплених до поверхні кремнійгідридних (SiH) груп; 2-гідроксіетилметакрилат (НЕМА); дивінілтетраметилдисилоксан; ненаповнені полімери та наповнені кремнеземами полімерні композиції на основі НЕМА. Мета: виявити роль кремнійгідридних груп поверхні кремнезему у процесах полімеризації та структуроутворення в наповнених полімерних композиціях. Методи: ІЧ-спектроскопія, хімічний аналіз, термогравіметричний аналіз, термомеханічний аналіз і метод набухання. Встановлено кінетичні особливості перебігу та оптимальні умови процесу каталітичного твердофазного гідросилілювання у середовищі кремнійорганічного та органічного вінілвмісних мономерів. Розроблено та удосконалено методики кількісного визначення прищеплених до поверхні аеросилу кремнійгідридних та вінільних груп. Охарактеризовано вплив прищеплених у поверхневому шарі наповнювача кремнійгідридних груп на процеси термічної та ініційованої акриламідним комплексом нітрату кобальту полімеризації НЕМА. Визначено основні напрямки впливу поверхневих кремнійгідридних груп та присутності ініціатора на

структуроутворення в наповнених композиціях. Показано, що при термічній полімеризації в залежності від вмісту кремнійгідридних груп може утворюватися або руйнуватися каркас із частинок модифікованого наповнювача, а присутність ініціатора сприяє формуванню в композиції розгалуженої зшитої структури з жорсткими полімерними ланцюгами.

2. Objects: High dispersed fumed silica; modified silicas with the different contents of silicon-hydride (SiH) groups grafted to the surface; 2-hydroxyethylmethacrylate (HEMA); divinyltetramethyldisiloxane; unfilled polymers and filled with silica polymeric compositions on basied on HEMA. The purposed is to establish a role of silica surface silicon-hydride groups during polymerization and structurization in filled polymeric compositions. Methods: IR-spectroscopy, chemical analysis, thermogravimetric analysis, thermomechanical analysis and swelling. Kinetic features and optimum conditions of carrying out of catalytic hydrosilylation process in organosilicon environment and organic vinyl-containing monomers were established. Quantative determination of silicon-hydride grafted on silica surface are developed and advanced. The influence of grafted SiH groups on processes of thermal and initiated by acrylamide complex of cobalt nitrate HEMA polymerisation was studied. The basic directions of influence of the initiator and surface SiH groups on structurization in filled compositions were established. It is shown that during thermal polymerization, depending on SiH groups contents, the modified filler particles structure is formed or destroyed, and presence of the initiator promotes formation of cross-linked structure with rigid polymeric links.

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. Тьортих Валентин Анатолійович
2. Tertykh Valentyn Anatolievych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Брик Михайло Теодорович
2. Брик Михайло Теодорович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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. Єременко Ганна Михайлівна
2. Єременко Ганна Михайлівна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Нижник Валерій Василійович
2. Нижник Валерій Василійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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