Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101159

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кабат Олег Станіславович
2. Kabat Oleh S

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, буд. 8, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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 08.078.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, буд. 8, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, буд. 8, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.39.33, 55.01.81

Тема дисертації:

1. Науково-технічні основи технології виготовлення термостійких полімерних композиційних матеріалів триботехнічного призначення

2. Scientific and technical bases of manufacturing technology of heat-resistant polymeric composite materials of tribotechnical purpose

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішено важливу проблему створення науковотехнічних основ технології виготовлення термостійких полімерних композиційних матеріалів (ПКМ) з невисокою собівартістю, доступністю виробництва в умовах підприємств України та кращим рівнем властивостей, ніж у наявних аналогів для триботехнічних вузлів сучасних машин і механізмів, які працюють при високих навантаженнях, швидкості ковзання і температурі. Теоретично обґрунтовано і розроблено нову ресурсоощадну технологію виготовлення термостійких ПКМ на основі ароматичного поліаміду фенілону С1, фторопласту-4 та

дифенілолсульфонформальдегідного олігомеру (ДФСФО) з рівномірно розподіленим у їх об'ємі дисперсним наповнювачем – силікагелем. Це досягається суміщенням (in situ) дрібнодисперсних частинок полімерів з наповнювачем у процесі синтезу силікагелю з водного розчину силікату натрію. Запропонована технологія дозволяє відмовитися від операції механічного перемішування вихідних компонентів полімерних композицій на підготовчому етапі переробки, що значно спрощує та здешевлює технологію виготовлення деталей з розроблених ПКМ і сприяє отриманню полімерних композицій з високою якістю розподілу вихідних компонентів. Проведено системні дослідження з оцінки впливу складів ПКМ і технологій їх переробки на теплофізичні, фізико-механічні та трибологічні властивості виробів з них. Виконано оптимізацію складів розроблених ПКМ з точки зору трибологічних властивостей. Розроблено рекомендації для впровадження деталей зі створених ПКМ у промисловість. Проведено їх промислові дослідження на підприємствах ТОВ «Т КОРП ГРУП», ТОВ «КОДАЦЬКЕ-АГРО», НПП «СОЮЗ-КОМПОЗИТ», ТОВ «ХІМПОСТАЧ ДНІПРО», ТОВ «ІНТЕР АВІА ІНВЕСТ».

2. This dissertation is based on the solution of an important problem of creation of scientific and technical bases of manufacturing technology of heat-resistant polymeric composite materials (PCM) with low prime cost and available production in the conditions of the companies of Ukraine and with the best level of properties than the existing analogs have for tribotechnical units of modern machines and mechanisms that works at high loads levels, sliding speeds and temperatures. A new resource-saving technology for the production of heat-resistant PCM on the basis of aromatic polyamide phenylon C1, fluoroplastic-4 and diphenylolsulfonformaldehyde oligomer (DFSFO) with evenly distributed in their volume dispersed material was theoretically substantiated and developed. This is achieved by combining (in situ) fine particles of polymers with a filler in the synthesis of silica gel from an aqueous solution of sodium silicate. The developed technology allows to refuse operation of mechanical mixing of initial components of polymeric compositions at a preparatory stage of processing that considerably simplifies and cheapens technology of manufacturing of details from the developed PCM and promotes reception of polymeric compositions with high quality of distribution of initial components Systematic researches on an estimation of influence of PCM structures and technologies of their processing on thermophysical, physical-mechanical and tribological properties of products from them were carried out. The optimization of the compositions of the developed PCM from the point of view of tribological properties was performed. Recommendations for introduction of details from the created PCM in the industry were developed. Their industrial researches were carried out at the enterprises of LLC « T TORP GROUP», LLC «KODATSKE-AGRO», NPE «SOYUZ-KOMPOSIT», LLC «KHIMPOSTACH DNIPRO», LLC « INTER AVIA INVEST».

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. Черваков Олег Вікторович

2. Chervakov Oleg V

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. Черваков Олег Вікторович

2. Chervakov Oleg V

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриценко Олександр Миколайович

2. Gritsenko Olexander M

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. Вакулюк Поліна Василівна

2. Vakuliuk Polina V

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. Євчик Віктор Сидорович

2. Yevchyk Viktor S

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Голеус Віктор Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Голеус Віктор Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.