

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U000215

Державний реєстраційний номер: 0112U006459

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення дослідно-промислових технологій виготовлення антифрикційних нанокompозитів з полімерною матрицею (друга черга)

Початок етапу: 08.2012

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4242071, 4242131

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209070

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення дослідно-промислових технологій виготовлення антифрикційних нанокompозитів з полімерною матрицею (друга черга)

Назва роботи англійською:

Development research-industrial technologies of production nanocomposites with a polymeric matrix (second stage)

Реферат українською:

Досліджено впливу складу парогазової суміші на морфологію мікро- та нановолокон SiC, оптимізовано склад композиту на їх основі. Створено дослідно-промислову технологію виробництва градієнтних матеріалів з наповненням фторопластом із використанням в якості основи кольорових та легких металів. Розроблено технічну документацію та виготовлено дослідну партію метал-фторопластової стрічки. Проведено випробування підшипників в екстремальних умовах тертя.

Реферат англійською:

It is investigated laboratory technology of micro-and nanofibers silicon carbide grows by CVD and studied their structure and morphology. The party fibers is manufactured for use as a filler of fluoroplastic matrix. The methods of shredding and disintegration of fibers using a planetary ball mill and electro-hydraulic shock are offer. The technology for uniform distribution of fibers in a polymer matrix nanocomposites prepared samples with different content of nanofibers and investigated their tribotechnical properties.

Індекс УДК: 544, 5451.1:66.661+539.2

Коди тематичних рубрик: 31.15.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Солонін Юрій Михайлович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Дослідно-промислова технологія виготовлення антифрикційних нанокompозитів з полімерною матрицею

Назва НТП англійською: Development of nanocomposites with a polymeric matrix production pilot technology

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: D.DM 34.30.0 Виробництво вузлів, деталей та приладдя для автомобілів та їх двигунів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Антифрикційні композити з полімерною матрицею виготовляли в такій послідовності: готували суспензію фторопласту, наповнену нанорозмірними структурами (порошки, волокна, трубки), потім шар суспензії рівномірно наносили на металеву і таку заготовку висушували в печі

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 - 2016 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: машинобудівні заводи

Перспективні ринки: Україна, зарубіжні країни

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Косторнов А.Г., Ненахов А.В., Адгезійні та трибологічні властивості фторопластових матеріалів при контакті з різними металевими поверхнями. Порошкова металургія, 2009, - № 11/12 с. 50 - 56. Солонин Ю.М., Силенко П. М., Грайворонская Е. А, Горбань В.Ф., Савчук И.Ю. Нанокompозиты на основе пластмассы Фторакс с добавками нановолокон SiC и многостенных углеродных нанотрубок // Наноструктурное

материаловедение- 2010,- № 4.- С. 81-91.,Солонин Ю.М.,Силенко П.М. Синтез, структура, свойства и применение керамических тонких пленок, микро- и нановолокон / Тез. докл.7 межд. конф. "Материалы и покрытия в экстр. условиях , 24-28 сентября 2012 г, п.г.т. Кацивели, С. 272.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Скороход Валерій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Андрущенко Денис Іванович

Косторнов Анатолій Григорович

Ненахов Анатолій Вікторович

Окунь Ігор Юрійович

Силенко Петро Митрофанович

Шлапак Анатолій Миколайович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

