

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001596

Державний реєстраційний номер: 0112U002301

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка фізико-хімічних і технологічних основ отримання вуглепластиків, армованих високомодульними високоміцними волокнами і модифікованих вуглецевими наноструктурними домішками.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2016

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: 424-20-71, 424-21-31

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4070.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка фізико-хімічних і технологічних основ отримання вуглепластиків, армованих високомодульними високоміцними волокнами і модифікованих вуглецевими наноструктурними домішками.

Назва роботи англійською:

Elaboration of physical/chemical and technological fundamentals for making carbon fiber plastics reinforced with high modulus high strength fibers and modified with carbon nano-structure additives.

Реферат українською:

Ціль роботи полягає в розробці науково-технологічних основ підвищення властивостей конструкційних і функціональних композитів (вуглепластиків) за рахунок використання для їх армування вуглецевих волокнових матеріалів та/або полімерних зв'язуючих, що модифіковані вуглецевими наноструктурними частинками. Завданнями роботи будуть: - створення технології отримання вуглецевих наноструктурних частинок з продуктів рослинництва, атестація їх властивостей; - розробка процесів уведення частинок-модифікаторів у полімерне зв'язуюче для подальшого використання в композитах; - розробка процесів нанесення модифікованих частинками покриттів на вуглецеві волокна (по типу апретування волокон); - виготовлення зразків композитів, армованих вуглецевими волокнами з використанням модифікаторів; - оцінка механічних властивостей композитів, аналіз впливу модифікаторів на характеристики композитів.

Реферат англійською:

к

Індекс УДК: 621.762, 621.762:677:661.8:678

Коди тематичних рубрик: 53.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вишняков Леон Романович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка фізико-хімічних і технологічних основ отримання вуглепластиків, модифікованих вуглецевими наноструктурними домішками.

Назва НТП англійською: Elaboration of physical/chemical and technological fundamentals for making carbon fiber plastics, modified with carbon nano-structure additives.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М.72.19.Дослідження і експериментальні розробки у сфері інших природничих наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створення технології отримання вуглецевих наноструктурних частинок з продуктів рослинництва, атестація їх властивостей; – розробка процесів уведення частинок-модифікаторів у полімерне зв'язуюче для подальшого використання в композитах; – розробка процесів нанесення модифікованих частинками покриттів на вуглецеві волокна (по типу апретування волокон); – виготовлення зразків композитів, армованих вуглецевими волокнами з використанням модифікаторів; – оцінка механічних властивостей композитів, аналіз впливу модифікаторів на характеристики композитів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016 р.- Звіт про НДР

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Машинобудування, вітроенергетика

Перспективні ринки: Ринки України та СНД

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

1.K. Vyshnyakova, L. Pereselentseva, G. Yushin, Y. Gogotsi. Formation of porous SiC Ceramics by pyrolysis of wood impregnated with silica. International Journal of Applied Ceramic Technology, 2006, 3 (6); 2. Cambaz, Z.G., Yushin, G.N., Gogotsi, Y., Vyshnyakova, K.L., Pereselentseva, L.N., Formation of carbide derived carbon on beta-silicon carbide whiskers, J. American Ceramic Society. 2006, 89 [2], - p. 509-514 ; 3..Pereselentseva L., Oleinik G., Vyshnyakova K., K?dela jr. S. SiC Ceramics from Wood for Metal Matrix Composites, International Conference High Mat Tech 2007, Kiev, Ukraine, 15-19 October, 2007.; 4. Pereselentseva L., Oleinik G., Vyshnyakova K., K?dela jr. S. SiC Ceramics from Wood for Metal Matrix Composites, International Conference High Mat Tech 2007, Kiev, Ukraine, 15-19 October, 2007; 5. K .Vyshnyakova, L. Vyshniakov, L. Pereselentseva, G. Oleinik. Abstract Book. II International Conference on Modern Achievements of Science and Education, Netanya, Israel, 25 Sep - 2 Oct. 2008; 6. Вишняков Л.Р.,Охрименко В.В. Получение биомофного карбида кремния из стружки сосны. Вісник інженерної академії України 2009, 2.; 7. Vyshniakov L., Vyshniakova K. Carbon particles of onion structures for polymer matrix composites European Materials Research Society. modification. E-MRS 2009. Fall Meeting. Warsaw (Poland), 14-th-18-th September, 2009; 8. Е.Л. Вишнякова, Л.Н. Переселенцева и др. Закономерности пиролиза древесины сосны, импрегнированной SiO₂, и формирования наноструктурного карбида кремния, Композиты и наноструктуры, №2, 2010,с.2-12.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Андрієнко Олена Михайлівна

Атаман Ірина Іванівна

Барщевська Ганна Кирилівна

Василенков Юрій Михайлович

Верещака Володимир Мифодійович

Вишневський Леонід Генріхович

Вишняков Леон Романович

До Дик Хуен

Дядечко Олександр Георгійович

Кохана Ірина Миколаївна

Коханий Валерій Олексійови

Кулік Володимир Петрович

Локтев Віктор Краснославович

Мазна Олександра Вікторівна

Мороз Валентина Павлівна

Морозова Валентина Миколаївна

Нешпор Олексій Вячеславович

Ободеева Ірина Миколаївна

Олійник Галина Сергіївна

Охріменко Володимир Васильович

Передерій Стефанія Стефанівна

Переселенцева Людмила Миколаївна

Присяжнюк Ольга Миколаївна

Хохлова Наталія Миколаївна

Чижаньков Євген Юрійович

Яременко Ольга Павлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

