

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105252

Державний реєстраційний номер: 0116U002998

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Оптимізація кількісного складу композитів різних компонентних груп в залежності від умов експлуатації.

Початок етапу: 03.2020

Закінчення етапу: 12.2020

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 Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, буд. 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380443908751, 380443908757, 380442057901, 380444241524, 380444242271, 380444242131

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, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 110.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка і впровадження технології виготовлення новітніх високозносостійких дисперснозміцнених композитів на основі залізовуглецевих сплавів для деталей привалкової арматури і вузлів тертя металургійного та гірничовидобувного устаткування.

Назва роботи англійською:

Development and introduction of production technology for new highly wear-resistant dispersion reinforced composites based on carbon iron alloys for details roll guides and friction units of metallurgical and mining equipment.

Реферат українською:

Розробка та впровадження ефективних технологій виготовлення виробів з новітніх високозносостійких порошкових композиційних матеріалів на основі вітчизняної сировинної бази з використанням процесів реакційного термічного синтезу порошків псевдосплавів та гарячого штампування пористих заготовок взамін традиційних методів високотемпературного рідкофазного спікання.

Реферат англійською:

Development and implementation of effective technologies for manufacturing products from the latest high-wear powder composite materials based on domestic raw materials using the processes of reaction thermal synthesis of pseudoalloy powders and hot forging of porous blanks instead of traditional methods of high-temperature liquid-phase sintering.

Індекс УДК: 621.762:669.2, 621.762; 661.762.3; 661.665; 661.666.2; 669.127.44

Коди тематичних рубрик: 53.39.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Баглюк Геннадій Анатолійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дисперснозміцнені залізовуглецеві композити

Назва НТП англійською: Reinforced iron-carbon composites

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: С 25.50 – Кування, пресування, штампування; порошкова металургія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження та оптимізація технологічних процесів отримання і вивчення процесів сплавоутворення та фазових перетворень в системі Ti-Fe-C-B.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Мамонова А.А., Бездорожева О.В., Баглюк Г.А. Особенности фазообразования в процессе пропитки смесью на основе меди порошковой карбидостали, полученной с использованием отходов ШХ15// Современные проблемы физического материаловедения – 2016. – Вып. 25.

Супрун О.В., Мамонова А.А., Баглюк Г.А. Особливості структуроутворення при термічному синтезі багатокомпонентних сполук із порошкових сумішей на основі системи TiH₂-Fe-Si-Mn-C-(B₄C)//Наукові нотатки., 2017. – № 58.

Baglyuk G.A., Kurovskii V.Ya., Kostenko O.D., Maksymova G.A., Molchanovska G.M. Structure, Mechanical and Tribotechnical Properties of Glass-to-Metal Composites Based on Iron-Carbon Alloys // Powder Metallurgy and Metal Ceramics. – Vol. 56. – Issue 11-12. – 2018.

Bagliuk G., Makovey V., Borodiy Yu. Surface hardening of metallic materials by use of combined mat-forming treatment and electrospark doping // Machines. Technologies. Materials. – 2019. Vol. 13. – Issue 1. – P. 15-18.

Marych M., Mamonova A., Bagliuk G. Influence of the synthesis method on the crystalline structure, phase composition and properties of TiCrFeNiCuC equiatomic alloys // Materials science. Nonequilibrium phase transformations. 2019. – Vol. V, No. 1; – P. 23-26.

Марич М.В., Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Молчановська Г.М. Особливості структури та фазового складу гаряче штампованого високоентропійного сплаву системи Ti-Cr-Fe-Ni-C // Наукові нотатки. – 2019. – Вип. № 66. – С. 228-233

Bagliuk, G., Maksimova, G., Mamonova, A., Goncharuk D.A. The Structure and Phase Composition Acquired by Fe-Ti-Ni-C Alloys in Thermal Synthesis // Powder Metallurgy and Metal Ceramics. – 2020. – Vol. 59. – P. 171-178.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович
д. ф.-м. н., 01.04.07

Перелік осіб-виконавців

Васильєва Тетяна Олександрівна

Власова Оксана Василівна

(к. т. н.)

Гончарук Дмитро Андрійович

Куровський Валентин Якович

Максімова Галина Олексіївна

Мамонова Алевтина Андріївна

(к.т.н.)

Марич Мирослав Васильович

(к. т. н.)

Шишкіна Юлія Олександрівна

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шишкіна Юлія Олександрівна

Телефон

+38 (044) 205-79-19

Реєстратор

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

