

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U103318

Державний реєстраційний номер: 0118U004775

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-09-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розроблення кумулятивних воронок бойових частин протитанкових ракет з покращеними характеристиками бронепробиття. Етап 2019 р.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

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.): 980
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення кумулятивних воронок бойових частин протитанкових ракет з покращеними характеристиками бронепробиття.

Назва роботи англійською:

Development of cumulative funnels of combat parts of anti-tank missiles with improved characteristics of armor-piercing.

Реферат українською:

Оптимізовано компонентний склад та схема деформації порошкового матеріалу для воронок бойових частин кумулятивних зарядів. Встановлено механізм формування дефектів у структурі пресованого матеріалу на основі пластичної матриці і жорстких включень. Проведено моделювання параметрів кумулятивного струменю з урахуванням фізико-механічних властивостей компонентів суміші. Розроблено рекомендації по створенню технологічного процесу виготовлення порошкових воронок бойових частин кумулятивних зарядів.

Реферат англійською:

The component composition and the deformation scheme of the powder material for the funnels of shaped charges are optimized. The mechanism of the formation of defects in the structure of the extruded material on the basis of a plastic matrix and hard inclusions is established. A simulation of the parameters of a cumulative jet was carried out taking into account the physicomachanical properties of the mixture components. Developed recommendations for the creation of a technological process for the manufacture of powder funnels of shaped-charge warheads.

Індекс УДК: 669:621.315.562, 621.762: 669.27

Коди тематичних рубрик: 53.39.31

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: Матеріал облицювань для кумулятивних зарядів на основі міді.

Назва НТП англійською: Material lining cumulative charges based on copper.

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: Матеріал облицювань для кумулятивних зарядів на основі міді з наповнювачами важких металів.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: підприємства машинобудівної промисловості

Перспективні ринки: Україна, країни СН

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Епифанцева Т.А. Влияние объемной доли и дисперсности вольфрамо-вых частиц на электричес-кое сопротивление гетеро-генного материала на медной основе / Т.А. Епифанцева, О.В. Власова, Ю.М. Солонин, Г.А. Баглюк, М.Б. Штерн, А.Ю. Коваль // Тр. ІПМ НАНУ. «Электрические контакты и электроды», 2018. – Вип. 18. – С. 89-79.

Епифанцева Т.А. Зависимость удельного электрического сопротивления порошковых холоднопрессованных изделий материала Cu-W от количества и дисперсности частиц компонентов в смеси / Т.А. Епифанцева, О.В.

Власова, А.Ю. Коваль, Ю.М. Солонин, Г.А. Баглюк, М.Б. Штерн // Тр. ІПМ НАНУ. Серія «Композиционные, слоистые и градиентные материалы и покрытия. Электрические контакты и электроды. – 2018. – №14. – С. 99-107.

Єпіфанцева Т.О. Композиційний матеріал на основі системи мідь – вольфрам для кумулятивних зарядів / Т.О. Єпіфанцева, О.В. Власова // Тези 6-та міжн. Самсонівська конф. «Матеріалознавство тугоплавких сполук». 22-24.05.2018. – С. 60.

Єпіфанцева Т.О. Композиційний матеріал на основі системи мідь – вольфрам для кумулятивних зарядів / Т.О. Єпіфанцева, О.В. Власова // Матеріали VI-ї міжнарод. Самсонівської конф. «Матеріалознавство тугоплавких сполук», травень 2018, м. Київ. – С. 60.

Єпіфанцева Т.А. Залежність фізико-механічних властивостей не спечених виробів гетерогенного складу на основі міді від властивостей компонентів включень / Т.А. Єпіфанцева, О.В. Власова, Ю.М. Солонін, А.Ю. Коваль // «Теоретичні і експериментальні дослідження в сучасних технологіях матеріалознавства та машинобудування», Луцьк, 20-23.05. 2019. – С. 108-114.

Єпіфанцева Т.О. Технологічний процес комплектації та методика стендових випробувань кумулятивних зарядів з порошковою воронкою / Т.О. Єпіфанцева, М.А. Самокіш, О.В. Власова // «Теоретичні і експериментальні дослідження в сучасних технологіях матеріалознавства та машинобудування». – Луцьк. – 20-23.05. 2019. – С.115-119.

Epifantseva T.A. Physico-mechanical properties of heterogenic conic products based on copper / T.A. Epifantseva, O.V. Vlasova // HighMatTech -2019. – 28 – 30.10.2019. – Київ. – С. 117.

Єпіфанцева Т.О. Формирование конусных изделий из порошкового материала на основе меди с повышенными физико-механическими свойствами / Т.О. Єпіфанцева, О.В. Власова, Ю.М. Солонін, М.Б. Штерн, Г.А. Баглюк // Тези XI міжнар. науково-технічн. конф. «Ресурсо-збереження та енергоефективність процесів та обладнання обробки тиском в машинобудуванні та металургії» . – 20-22. 11. 2019. – Харків. – С. 66-68.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович

д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Єпіфанцева Тетяна Олександрівна

(к. т. н.)

Баглюк Геннадій Анатолійович

(д. т. н., 05.16.06)

Васильєва Тетяна Олександрівна

Власова Оксана Василівна

(к. т. н.)

Коваль Олександр Юрійович

(к. т. н.)

Хоменко Любов Леонідівна

Штерн Михайло Борисович

(д. т. н., 05.16.06)

Яковенко Роман Володимирович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Шишкіна Юлія Олександрівна

Телефон

+38 (044) 205-79-17

Реєстратор

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

