

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005245

Державний реєстраційний номер: 0115U004617

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка конструкції кераміко-композиційного бронеелемента для додаткового бронювання ЛБТ. Створення дослідних зразків бронееlementів.

Початок етапу: 05.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Проміжний 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 240
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка конструкції кераміко-композиційного бронеелемента для додаткового бронювання ЛБТ. Створення дослідних зразків бронееlementів

Назва роботи англійською:

Development of construction ceramic and composite armor elemente for additional protection. Making armor elements.

Реферат українською:

Об'єкти дослідження – кераміко-композиційні бронееlementи для додаткового бронювання ЛБТ, які зможуть забезпечити захист від ураження кулями Б-32 калібру 12,7 та 14,5 мм та технології їх виробництва. Мета проекту – розробка засобів бронезахисту на основі комбінованих матеріалів з вмістом керамічних, полімерних композиційних та металевих шарів з підвищеною ударостійкістю до дії високоенергетичних динамічних навантажень. Методи дослідження – фізико-механічні випробування, визначення ударостійкості при балістичних випробуваннях. Визначено перспективні склокомпозити із новими гібридними полімерними матрицями з підвищеними демпферними властивостями. Показано, що структура комбінованого матеріалу з вмістом керамічних, полімерних композиційних та металевих шарів є найбільш ефективною при дисипації кінетичної енергії сталевго ударника для використання в якості перспективних захисних конструкцій.

Реферат англійською:

Object of research is ceramis-comosite armoring elements for supplementery armoring of light armored transports that will be able to protect them against defeat by B-32 bullets, caliber 12.7 mm and 14.5 mm, and their production process. The aim of the project is development of armor protection means based on combined materials that contain ceramics, polymer composite and metal layers with increased impact resistance, withstanding high energy dynamic loads. The metods of researches are physical & mechanical tests, definition of the impact resistance under ballistic trials. Promizing candidates of glass-composites with new hybride polymer matrices are found that had increased damping properties. It is shown that the structures of the combined material containing ceramics, polymer composite and metal layers are the most effective for dissipation of the energy of a steel firing pin, and can be used as promising protection constructions.

Індекс УДК: 621.762:669.1, 621.762:666.539.4

Коди тематичних рубрик: 53.39.03

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: Кераміко-композиційний бронееlement.

Назва НТП англійською: Ceramic and composite armor.

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 і технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Об'єкти дослідження – кераміко-композиційні бронееlementи для додаткового бронювання ЛБТ, які зможуть забезпечити захист від ураження кулями Б-32 калібру 12,7 та 14,5 мм та технології їх виробництва. Мета проекту – розробка засобів бронезахисту на основі комбінованих матеріалів з вмістом керамічних, полімерних композиційних та металевих шарів з підвищеною ударостійкістю до дії високоенергетичних динамічних навантажень. Методи дослідження – фізико-механічні випробування, визначення ударостійкості при балістичних випробуваннях. Визначено перспективні склокомпозити із новими гібридними полімерними матрицями з підвищеними демпферними властивостями. Показано, що структура комбінованого матеріалу з вмістом керамічних, полімерних композиційних та металевих шарів є найбільш ефективною при дисипації кінетичної енергії сталевго ударника для використання в якості перспективних захисних конструкцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство оборони та МВС України.

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.Вишняков Л.Р., Мазная А.В., Нешпор А.В., Бровко А.А. Яценко Л.Н. Защитные свойства керамико-полимерных преград с разными видами матриц для подпора / Сборник трудов 5я Международная конференция HighMatTech Киев 2015, 5-8 октября С. 85. 2.Патент України на винахід «Броньова панель» № 108668, від 25.05.2015. Вишняков Л.Р., Мазна О.В., Нешпор О.В., Чижаньков Є.Ю.

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Бабкіна Наталія Валентинівна

Бровко Олександр Олександрович

Василенков Юрій Михайлович

Вишняков Леон Романович

Горбач Лариса Анатоліївна

Горбик Валентин Петрович

Дядечко Олександр Георгійович

Кочетов М.П.

Луцик Олена Дмитрівна

Мазна Олександра Вікторівна

Нешпор Олексій Вячеславович

Ободеева Ірина Миколаївна

Передерій Стефанія Стефанівна

Присяжнюк Ольга Миколаївна

Садовський Я.В.

Ткаліч Максим Григорович

Чижаньков Євген Юрійович

Яременко Ольга Павлівна

Ярова Наталія Володимирівна

Яценко Лариса Миколаївна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

