

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102588

Державний реєстраційний номер: 0117U000296

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Багатошарові броньовані структури для забезпечення захисту особового складу і військової техніки Національної гвардії України

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 08610502

Місцезнаходження: майдан захисників України, буд. 3, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577329819, 380577323756

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 08610502

Місцезнаходження: майдан Захисників України, буд. 3, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577329819

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Багатошарові броньовані структури для забезпечення захисту особового складу і військової техніки Національної гвардії України

Назва роботи англійською:

Laminated steel structure to ensure the protection of personnel and military equipment of National guard of Ukraine

Реферат українською:

Звіт про НДР: 155 с., 18 табл., 28 рис., 160 джерел. ЗАСОБИ БРОНЕЗАХИСТУ, БАГАТОШАРОВІ БРОНЬОВАНІ СТРУКТУРИ, ВРАЖАЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, СТРІЛЕЦЬКЕ ОЗБРОЄННЯ, ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА, МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ, МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. Об'єкт дослідження - вплив вражаючого елемента на багатошарові бронематеріали з різними структурами та параметрами, які використовуються в індивідуальних засобах захисту військовослужбовців та у захисті легкоброньованої техніки. Мета роботи: розроблення математичної моделі зміни напружено-деформованого стану багатошарових броньованих структур під впливом удару вражаючого елемента; проведення досліджень бронестійкості багатошарових броньованих структур; розроблення методу вибору засобів бронезахисту особового складу і військової техніки Національної гвардії України за показником бронестійкості/вартість. Методи дослідження - теорія поглинання енергії зіткнення вражаючого елемента з багатошаровими броньованими структурами, елементи теорії планування експериментів, чисельні методи зовнішньої балістики, основи теорії похибок.

Результатами роботи є: методика проведення випробувань бронестійкості багатошарових броньованих структур при використанні різних видів стрілецького озброєння; експериментальні дослідження бронестійкості багатошарових броньованих структур; метод вирішення кваліметричних завдань для розробки інформаційно-аналітичної технології визначення якості продукції та її відбору. Використання результатів досліджень передбачається у військових частинах Національної гвардії України, науково-дослідних установах під час експериментальних досліджень бронестійкості елементів для використання в засобах індивідуального бронезахисту військовослужбовців та засобах захисту легкоброньованої техніки, а також в Національній академії Національної гвардії України при підготовці фахівців, що приймають участь у розробленні засобів бронезахисту особового складу і військової техніки.

Реферат англійською:

Final report on research: 155 p., 18 tab., 28 fig., 160 sources. MEANS OF ARMOR PROTECTION, MULTILAYERED ARMORED STRUCTURES, DAMAGING ELEMENT, SHOOT WEAPONS, MILITARY EQUIPMENT, TEST METHODS, MATHEMATICAL MODELING. The object of research is the effect of the striking element on multilayer armored materials with different structures and parameters that are used in personal protective equipment for military personnel and in the protection of lightly armored vehicles. The purpose of the work is - development of a mathematical model of changes in the stress-strain state of multilayer armored structures under the influence of a strike of a striking element; conducting studies of the armor resistance of multilayer armored structures; development of a method for the selection of armor protection personnel and military equipment of the National Guard of Ukraine (NGU) for the indicator of armor resistance/cost. Methods of research - theory of energy absorption of the collision of a striking element with multilayer armored structures, elements of the theory of experimental design, numerical methods of external ballistics, the basics of error theory. The result of the work is: methodology for testing the armor resistance of multilayer armored structures using different types of small arms; experimental studies of the armor resistance of multilayer armored structures; a method for solving qualimetric problems for the development of information-analytical technology for determining the quality of products and its selection. The use of research results is expected in the military units of the NGU, research institutions during the

experimental studies of the armor resistance of elements for use in personal protective equipment of military personnel and means of protection of lightly armored vehicles, as well as in the National Academy of the NGU in preparation specialists who are involved in the development and operation of armor protection personnel and military equipment.

Індекс УДК: 623.445, 623.445

Коди тематичних рубрик: 78.25.05.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Баулін Дмитро Станіславович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Багатошарові броньовані структури для забезпечення захисту особового складу і військової техніки Національної гвардії України

Назва НТП англійською: Laminated steel structure to ensure the protection of personnel and military equipment of National guard of Ukraine

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Оборона. Правоохоронна діяльність

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результатами роботи є: - процеси оцінювання параметрів багатошарових броньованих структур в індивідуальних засобах бронезахисту та у захисті легкоброньованої техніки; - методика проведення випробувань бронестійкості багатошарових броньованих структур при використанні різних видів стрілецького озброєння; - експериментальні дослідження бронестійкості багатошарових броньованих структур; - метод вирішення кваліметричних завдань для розробки інформаційно-аналітичної технології визначення якості продукції (бронепластин, бронезахисту в цілому) та її відбору.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: 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

Манжура С.А. Индивидуальные средства бронезащиты: вопросы требований и классификации. С.А. Манжура, Д.С. Баулин, С.А. Горелишев. Збірник наукових праць НАДПС - Хмельницький : НАДПС - 2016. - Вип. 3. - С. 210 - 224.

Манжура С.А. Вибір матеріалів бронепластин для індивідуальних засобів бронезахисту сил охорони правопорядку. С.А. Манжура. Системи озброєння і військова техніка - Х.: ХНУПС - 2017. - №2 (50). - С. 89-93.

Манжура С.А. Методика проведення експериментальних досліджень балістичної стійкості багатошарових броньованих структур. С.А. Манжура, Д.С. Баулін, С.А. Горелишев, М.П. Одейчук, М.А. Ткачук, М.М. Ткачук. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Машинознавство та САПР. 2018. - № 25 (1301). - С. 17-21.

Манжура С.А. Розрахунок бронестійкості металевих багатошарових броньованих структур за допомогою методу скінчених елементів. С.А. Манжура, Д.С. Баулін, М.П. Одейчук, А.М. Одейчук, С.А. Горелишев, М.І. Ільченко. Журнал "Опір матеріалів і теорія споруд". К.: 2019. - №103. - С. 145-164.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Соколовський Сергій Анатолійович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Ільченко Микола Іванович

Біленко Олександр Іванович

(Д. Т. Н.)

Горелишев Станіслав Анатолійович

(К. Т. Н.)

Манжура Святослав Анатолійович

Муленко Олексій Олегович

Одейчук Андрій Миколайович

(К. Т. Н.)

Одейчук Микола Петрович

(К. Т. Н.)

Пістряк Петро Васильович

(К. військ. Н.)

Відповідальний за підготовку

Манжура Святослав Анатолійович

облікових документів

Телефон

+38 (067) 701-57-07

Реєстратор

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

