

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U006222

Державний реєстраційний номер: 0112U001322

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження щодо підвищення ефективності газоплазмодинамічних процесів в пристроях різного призначення

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки Національної академії наук України і Державного космічного агентства України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 46-50-46, (0562) 47-34-13

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.): 3838.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження щодо підвищення ефективності газоплазмодинамічних процесів в пристроях різного призначення

Назва роботи англійською:

Studies on Increasing the Efficiency of Gas Plasma Dynamic Processes in Various-Purpose Devices

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - газоплазмодинамічні процеси. Мета роботи - визначення шляхів підвищення ефективності газоплазмодинамічних процесів у пристроях різного призначення. Методи дослідження - теоретичні та експериментальні методи дослідження газоплазмодинамічних процесів; математичне моделювання гідродинамічних і тепломасообмінних процесів; інформаційно-аналітичний метод. Розроблено нові конструктивні схеми пристроїв заглушення шуму імпульсних надзвукових течій газу. Обґрунтовано застосування конструктивних елементів і матеріалів, відпрацьовано технологію виготовлення глушників. Проведені випробування виготовлених зразків підтвердили їх високу ефективність і доцільність використання у спецпідрозділах силових структур України. Розроблено, виготовлено та випробувано експериментальні моделі магнетронних розпилювальних систем різних конфігурацій для нанесення композитних покриттів.

Реферат англійською:

The research subjects are gas plasma dynamic processes. The research purpose is to search ways for increasing the efficiency of gas plasma dynamic processes in different-purpose devices. The research methods are theoretical and experimental ones for studying gas plasma dynamic processes; mathematical modeling the hydrodynamic and heat-mass exchange processes; information and analytical methods. New designs of sound suppressors of pulse supersonic gas flows are developed. Applications of structural members and materials are validated, the technology for manufacturing the sound suppressors is developed out. Tests of prototypes produced provided support for their high efficiency and use for Ukraine's Special Forces groups. Experimental models of magnetron spraying systems of various configurations for spraying with composites are developed, manufactured and tested.

Індекс УДК: 621.4.002.3, 621.455:662.6/9; 629.764; 629.7:621.793; 623.4.068; 628.84

Коди тематичних рубрик: 55.42.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тимошенко Валерій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи розрахункового та експериментального відпрацювання пристроїв заглушення шуму імпульсних надзвукових течій газу, магнетронних розпилювальних систем нанесення захисних композитних покриттів, систем поліпшення мікроклімату сільгоспмашин, газоструменного подрібнювання сипучих матеріалів, розгалужених гідравлічних систем та негерметичних відсіків космічних апаратів

Назва НТП англійською: Methods of calculated and experimental development work of sound suppressors of pulse supersonic gas flows, magnetron spraying systems for spraying protective composites, systems for improving a microclimate in agricultural machines, gas jet grinding the bulk materials, hydraulic manifolds and unpressurized compartments of spacecraft.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 28.51.0, 29.32.1, 29.32.9, 29.60.0, 35.30.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методи розрахункового та експериментального відпрацювання: пристроїв заглушення шуму пострілу вогнепальної зброї з додатковими гасниками енергії порохових газів; комплексної акустичної оцінки якості подрібненого продукту на основі аналізу дисперсності матеріалів при використанні газоструменного подрібнювання сипучих матеріалів; систем поліпшення мікроклімату сільгоспмашин з використанням низьконапорних вихрових труб; розгалужених гідравлічних систем та негерметичних відсіків космічних апаратів. Обґрунтовано та відпрацьовано технологію нанесення захисних композитних покриттів з використанням магнетронних розпилювальних систем різних конфігурацій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2014 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Військово-промисловий комплекс, сільське господарство, авіаційна та космічна галузі України

Перспективні ринки: Близьке зарубіжжя

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко Олег Вікторович

д. т. н., 05.07.05

Перелік осіб-виконавців

Аксютенко А. М.

Басс В. П.

Гришкевич О. Д.

Книшенко Ю. В.

Коваленко В. І.

Козін В. С.

Коновалов М. А.

Кучугурний Ю. П.

Прядко Н. С.

Свириденко М. Ф.

Стрельников Г. О.

Тернова К. П.

Тимошенко В. І.

Шаульська Л. С.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

