Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U000581

Державний реєстраційний номер: 0118U002189

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-03-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення та впровадження прецизійних контролерів - реєстраторів зміни абсолютного диференційного і відносного тисків у газодинамічних системах ракетно-космічної техніки та інтегральних приладів для контролю ударно-хвильових процесів у системах досліджен-ня і сертифікації вибухових речовин.

Початок етапу: 08.2018

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-40-20

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 490

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення та впровадження прецизійних контролерів - реєстраторів зміни абсолютного диференційного і відносного тисків у газодинамічних системах ракетно-космічної техніки та інтегральних приладів для контролю ударно-хвильових процесів у системах дослідження і сертифікації вибухових речовин.

Назва роботи англійською:

Creation and introduction of precision controllers - registrars of absolute differential and relative pressure changes in gas-dynamic systems of rocket and space technology and integral instruments for controlling shock wave processes in systems for research and certification of explosives.

Реферат українською:

Метою проекту є розробка технології та виготовлення експериментальних зразків інтегральних перетворювачів тиску на основі кремнію. В процесі виконання проекту розроблені і створені інтегральні кремнієві перетворювачі тиску для системи газодинамічних модельних випробувань агрегатів ракетно-космічних комплексів з можливістю реєстрації змін тиску амплітудою від 0.6 до 36 МПа та компенсацією температурної похибки в інтервалі робочих температур від -55 С до +100 С. Висока стабільність у часі та високі метрологічні характеристики перетворювача забезпечена вибором матеріалу перетворювача (кремній) та інтегральною технологією його виготовлення. Виготовлені швидкодіючі інтегральні перетворювачі тиску за своїми характеристиками не поступаються кращим зарубіжним аналогам. Результати НДР можуть бути використані в електронній промисловості для створення різноманітних високоякісних перетворювачів механічних параметрів (тиску, прискорення, сили, витрат рідин та газів).

Реферат англійською:

The purpose of the project is the development of technology and production of experimental samples of integrated silicon-based pressure transducers. In the course of the project, integrated silicon pressure transducers were developed and created for the system of gas-dynamic model tests of rocket-space complexes with the possibility of recording changes in pressure with an amplitude from 0.6 to 36 MPa and compensation for temperature error in the range of operating temperatures from -55 C. High stability over time and high metrological characteristics of the converter are ensured by the choice of the converter material (silicon) and the integrated technology of its manufacture. Manufactured high-speed integrated pressure transducers are not inferior to the best foreign analogues. R&D results can be used in the electronics industry to create a variety of high-quality mechanical parameters (pressure, acceleration, force, fluid and gas flow).

Індекс УДК: 621.315.5/.6; 621.318.1; 666.65, 536.53; 621.397.579.017

Коди тематичних рубрик: 47.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Козловський Сергій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Створення та впровадження прецизійних контролерів - реєстраторів зміни абсолютного диференційного і відносного тисків у газодинамічних системах ракетно-космічної техніки та інтегральних приладів для контролю ударно-хвильових процесів у системах досліджен-ня і сертифікації вибухових речовин.

Назва НТП англійською: Creation and introduction of precision controllers - registrars of absolute differential and relative pressure changes in gas-dynamic systems of rocket and space technology and integral instruments for controlling shock wave processes in systems for research and certification of explosives.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інтегральні швидкодіючі перетворювач абсолютного та відносного тисків для дослідження газодинамічних процесів у машинобудуванні та аерокосмічній галузі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2020-2021 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства машинобудування та аерокосмічної галузі

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 5000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років): 10

Додаткова інформація: ексклюзивні права на розробку

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бєляєв Олександр Євгенович
д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Венгер Євген Федорович

Коваленко Костянтин Леонідович

Козловський Серній Іванович

Коллюх Валентина Борисівна

Левицький Сергій Юрійович

Мітін Вадим Федорович

Пикаленко Надія Іванівна

Святого Лариса Володимирівна

Соловйов Євген Олександрович

Холевчук Василій Володимирович

Холевчук Володимир Васильович

Шаран Микола Миколайович

Шмидко Ігор Миколайович

Яшин Олександр Едуардович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

