

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U003596

Державний реєстраційний номер: 0116U004399

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичне обґрунтування використання полімерного нітрилу параціану для покращення робочих характеристик сумішевих твердих ракетних палив та розробка методології створення перспективних твердих сумішевих палив на основі перхлорату амонію та полімерного нітрилу параціану з додаванням активуючих мікродомішок, отриманих з використанням сучасних методів кріогенно-механо-хімічного виготовлення

Початок етапу: 06.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)945514 , (0572)944635

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.): 220
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Покращення робочих характеристик сумішевих твердих ракетних палив шляхом використання нових компонентів та удосконалення технології їх отримання

Назва роботи англійською:

Improving performance mixed solid rocket fuels through the use of new components and improving the technology of their production

Реферат українською:

В роботі проведено літературний огляд з використання перспективних активаторів горіння – мікродомішок сумішевого твердого ракетного палива, які дозволяють підвищити швидкість і стабільність його горіння. Розроблено методологію створення перспективних твердих сумішевих палив на основі перхлорату амонію і полімерного нітрила параціану з додаванням активуючих мікродомішок (алюмінію, бору, боргідрида натрію, гідридів літію). Визначено фізико-хімічні властивості параціану для подальшого його використання, як домішки до сумішевого твердого ракетного палива. Теоретично обґрунтовано використання полімерного нітрила параціану для поліпшення робочих характеристик сумішевих твердих ракетних палив. Розроблено методологію чисельного моделювання процесу горіння зразка сумішевого твердого ракетного палива

Реферат англійською:

The literature review on the use of perspective combustion activators – the microimpurities of composite solid rocket fuel, which allows to increase the combustion speed and stability is conducted in this project. The creating methodology of perspective composite solid fuels based on ammonium perchlorate and polymeric nitrile paracyanogen with the addition of activating microimpurities (aluminum, boron, sodium borohydride, lithium hydrides) has been developed. The physico-chemical properties of paracyanogen for its further using as a component of composite solid rocket fuel are determined. The using of polymeric nitrile paracyanogen for improvement the composite solid rocket fuels characteristics is theoretically justified. The methodology of numerical simulation burning process of the sample of composite solid rocket fuel is developed5481

Індекс УДК: 621.4.001.4, 621.453/.457; 623.52

Коди тематичних рубрик: 55.42.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кравченко Олег Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методологія створення перспективних твердих сумішевих палив.

Назва НТП англійською: Methodology of perspective composite solid fuels creation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: покращення робочих характеристик сумішевих твердих ракетних палив

Галузь застосування: К 73

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методологію створення перспективних твердих сумішевих палив на основі перхлорату амонію і полімерного нітрила параціану з додаванням активуючих мікродомішок (алюмінію, бору, боргідрида натрію, гідридів літію). Визначено фізико-хімічні властивості параціану для подальшого його використання, як домішки до сумішевого твердого ракетного палива, який дає збільшення швидкості та стабільності горіння, а також вигорання основних компонентів палива за рахунок збільшення температури в зоні горіння. Запропоновано нове перспективне сумішеве тверде ракетне паливо шляхом використання в його складі параціану з покращеними характеристиками. Теоретично обґрунтовано використання полімерного нітриту параціану для поліпшення робочих характеристик сумішевих твердих ракетних палив. Розроблено методологію чисельного моделювання процесу горіння зразка сумішевого твердого ракетного палива

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за згодою з замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства паливної промисловості

Перспективні ринки: Українська

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Русанов Андрій Вікторович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Авраменко Андрій Миколайович

Антонов Олексій Валентинович

Баранов Ігор Андрійович

Бурчак Людмила Миколаївна

Велігоцький Дмитро Олексійович

Гоман Віталій Олександрович

Депарма Галина Олексіївна

Кравченко Олег Вікторович

Момот Віталій Ігнатович

Симбірський Олександр Валентинович

Суворова Ірина Георгіївна

Ткачик Олена Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

