

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U003532

Державний реєстраційний номер: 0112U004426

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження деформації титанових сплавів авіаційного призначення. Розробка дослідної технології одержання наноструктурних авіаційних титанових сплавів.

Початок етапу: 04.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (062) 342-90-18

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технологій виготовлення наноматеріалів конструкційного призначення методом гвинтової екструзії

Назва роботи англійською:

Development of technologies for production nano-materials for constructional purposes by twist extrusion

Реферат українською:

Розроблено дослідну технологію одержання наноструктурних авіаційних титанових сплавів методом гвинтової екструзії (ГЕ). Об'єкт дослідження: зразки титану авіаційного призначення. Метод дослідження: механічні випробування зразків титану авіаційного призначення, математичне моделювання. Можливі практичні застосування результатів: використання в авіабудівній галузі, для отримання деталей газотурбінних двигунів (диски, лопатки компресора низького тиску, деталі кріплення вентилятора) з поліпшеними експлуатаційними властивостями.

Реферат англійською:

Developed research technology of nanostructured titanium alloys by twist extrusion (TE). The object of study: the samples of titanium aviation destination. Test method: mechanical testing of samples of titanium aviation destination, mathematical modeling. Possible practical application of the results: the use in the aircraft industry, for turbine engine parts (discs, blades low pressure compressor, fan mountings) with improved performance characteristics.

Індекс УДК: 537.311.322, 621.73.77

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Варюхін В.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідна технологія ГЕ сплаву VT-8.

Назва НТП англійською: Experienced technology TE of alloy VT-8.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2 дослідження та розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідна технологія містить наступні операції: виготовлення заготовок 80x40x30 мм; попередня термічна обробка (ТО) – ізотермічний відпал (нагрівання до 900С, витримка 1г., охолодження у печі); обміднення зразків для ГЕ (6 зразків); загальна деформація, отримана методом ГЕ: 3 заготовки з $\epsilon \sim 0,7$ (після 1 циклу) та 3 заготовки з $\epsilon \sim 4$ (після 6 циклів); ТО після ГЕ – відпал при 600С (після кожного циклу); подальша деформаційна обробка: пряма екструзія заготовки на діаметр 18...20 мм (у разі необхідності); визначення механічних властивостей: меж міцності та плину, характеристик пластичності; виготовлення шліфів для електронної та оптичної мікроскопії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначаються замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДонФТІ НАНУ для продовження досліджень в рамках проекту

Перспективні ринки: Україна

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

Варюхін Віктор Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Абрамова О.А.

Бейгельзімер Я.Ю.

Варюхін Д.В.

Гусар Ю.В.

Кожухар О.О.

Кулагін Р.Ю.

Прилепо Д.В.

Распорня Д.В.

Решетов О.В.

Сапронов О.М.

Синков О.С.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

