Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U004532

Державний реєстраційний номер: 0111U006532

Відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення технологій виготовлення наноматеріалів конструкційного призначення методом гвинтової екструзії. Розробка типової технології одержання наноструктурних металів і сплавів методом гвинтової екструзії

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05420497

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680 Київ пр.Науки, 46

Телефон: (062) 342-90-18

E-mail: reshidova@fti.dn.ua

Інше: http:

Інше:

Інше: fti.dn.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Донецький фізико-технічний інститут імені О. О. Галкіна НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05420497

Адреса: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445240480

E-mail: donfti.nanu@ukr.net

WWW: http://www.donphti.kiev.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541050

Напрям фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 200 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення технологій виготовлення наноматеріалів конструкційного призначення методом гвинтової екструзії. Розробка типової технології одержання наноструктурних металів і сплавів методом гвинтової екструзії

Назва роботи (англ)

Development of production technology of nanomaterials with constructional appointment by twist extrusion. Development of standard technology for production the nanostructured metals and alloys by twist extrusion

Реферат (укр)

Виконано технологічні дослідження з гвинтової екструзії (ГЕ) титанових сплавів. Визначено режими деформації титану медичного призначення: температура обробки, кількість циклів ГЕ, величина протитиску, величина кута скату гвинтової лінії, термообробка заготівки між циклами ГЕ, маршрут руху заготівки через гвинтові канали, попередня і наступна після ГЕ деформаційна обробка заготівок. Розроблено типову технологічну інструкцію по обробці методом ГЕ титанових сплавів медичного призначення.

Реферат (англ)

Technological research carried out on a twist extrusion (TE) of titanium alloys. Determine the mode of deformation titanium medical devices: the temperature of treatment, TE cycles, the amount of back pressure, the magnitude of the angle of the helix pitch, heat treatment blanks between the cycles of the TE, the route of procurement through the spiral channels, previous and next after TE deformation of workpieces. Developed a typical technological instruction for processing by the TE titanium alloys for medical purposes.

Індекс УДК: 537.311.322, 621.73.77

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Типова технологічна інструкція по обробці методом гвинтової екструзії титанових сплавів медичного призначення.

Назва продукції (англ): A typical technological instruction for processing by screw extrusion of titanium alloys for medical purposes.

Очікувані результати: типова технологічна інструкція

Галузь застосування: 73.10.2 - Дослідження та розробки в галузі технічних наук

Опис продукції (укр): Визначено режими деформації титану медичного призначення: температуру обробки, кількість циклів гвинтової екструзії, величину протитиску, величину кута скату гвинтової лінії, термообробка заготівки між циклами гвинтової екструзії, маршрут руху заготівки через гвинтові канали, попередня і наступна після гвинтової екструзії деформаційна обробка заготівок.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначаються замовником

Виробник продукції: ДонФТІ НАНУ

Споживачі продукції: ДонФТІ НАНУ для продовження досліджень в рамках проекту

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Y. Beygelzimer, V. Varyukhin, R.Kulagin, O.Prokof'eva, A.Reshetov. Twist txtrusion — technique for the structure formation // Proceedings of the 10 th international conference on technology of plasticity. - 2011, p.244 -248. Y. Beygelzimer, D. Prilepo, R. Kulagin, V. Grishaev, O. Abramova, V. Varyukhin, M. Kulakov. Planar twist extrusion versus twist extrusion // Journal of materials processing technology. – 2011, p. 522-529. A. Reshetov, A. Korshunov, A. Smolyakov, Y. Beygelzimer, V. Varyukhin, I. Kaganova and A. Morozov. Distribution of Mechanical Properties by Volume in Titanium Billets Processed by Twist Extrusion // Materials Science Forum Vols. 667-669. - 2011, p. 851-856.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 78

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Абрамова О.А.

Бейгельзімер Я.Ю.

Варюхін Д.В.

Гусар Ю.В.

Кожухар О.О.

Кулагін Р.Ю.

Прилепо Д.В.

Прокоф'єва О.В.

Распорня Д.В.

Решетов О.В.

Сапронов О.М.

Синков О.С.

Керівник організації:

Варюхін Віктор Миколайович

Керівники роботи:

Варюхін Віктор Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.