Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100006

Державний реєстраційний номер: 0119U103148

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення впливу технологічних хімічних та фізичних властивостей порошків, технологічних параметрів процесу формування та спікання на структуру, механічні властивості, хімічний та фазовий склад виробів із жаростійких матеріалів деталей складної форми. Встановлення впливу виду пластифікатора на фізико- механічні властивості поруватих заготовок молібдену та його механічні властивості після консолідації

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444814763

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1380

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технології виробництва виробів із жаростійких матеріалів спеціального призначення

Назва роботи англійською:

Development of technology of production of products from heat-resistant materials of special purpose

Реферат українською:

Звіт за даним етапом робіт викладено на 79 сторінках, містить28 ілюстрації, 11 таблиць і перелік посилань, що містить 35 джерел. Мата роботи – розроблення технології отримання виробів складної форми із жаростійких металевих та керамічних армованих матеріалів, які експлуатуються в екстремально важких умовах інтенсивної одночасної дії циклічних теплових навантажень, агресивного середовища та абразивного зношування, що дозволить підвищити ефективність роботи вузлів спеціальної та цивільної техніки. Наведено функціональний опис підготовки вихідних порошків до пресування. Встановлено вплив технологічних хімічних та фізичних властивостей порошків, технологічних параметрів процесу формування та спікання на структуру, механічні властивості, хімічний та фазовий склад виробів із жаростійких матеріалів деталей складної форми. Встановлено вплив виду пластифікатора на фізико-механічні властивості поруватих заготовок молібдену та його механічні властивості після консолідації Встановлено вплив виду пластифікатора на хімічний склад спечених виробів після спікання. Показано, що ПЕГ забезпечує необхідну міцність пресовки складної форми. Встановлено що СК забезпечує відновлення окислів в порошках, що позитивно впливає на механічні властивості спеченого матеріалу.

Реферат англійською:

The report on this stage of work is set out on 79 pages, contains28 illustrations, 11 tables and a list of references containing 35 sources. The purpose of the work is the development of technology for obtaining products of complex shape from heat-resistant metal and ceramic reinforced materials, which are operated in extremely difficult conditions of intense simultaneous action of cyclic thermal loads, aggressive environment and abrasive wear, which will improve the efficiency of the units of special and civil engineering. The functional description of preparation of initial powders for pressing is given. The influence of technological chemical and physical properties of powders, technological parameters of the molding and sintering process on the structure, mechanical properties, chemical and phase composition of products made of heat-resistant materials of components of complex shape is established. The influence of the type of plasticizer on the physical and mechanical properties of porous molybdenum blanks and its mechanical properties after consolidation is established. The influence of the type of plasticizer on the chemical composition of sintered products after sintering is established. It is shown that PEG provides the required compression strength of complex shape. It is established that SC provides the recovery of oxides in powders, which has a positive effect on the mechanical properties of the sintered material.

Індекс УДК: 669.15:620.18, 621.762.4; 621.762.5; 621.762.82, 621.865.8.002.2

Коди тематичних рубрик: 53.49.11.11, 55.23.09, 55.30.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Солодкий Євген Васильович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методики та технології.

Назва НТП англійською: Techniques and technologies.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Технології, Матеріали

Галузь застосування: вироби спеціального призначення

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методики та технології.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пасічник Віталій Анатолійович
д. т. н., 05.02.08

Перелік осіб-виконавців

Богомол Юрій Іванович
(к. т. н., 05.16.06)

Гурія Ірина Миранівна

Лобода Петро Іванович
(д. т. н., 05.16.06)

Лук'яненко Іван Віталійович

Соловйова Тетяна Олександрівна

Ямшинський Михайло Михайлович
(к. т. н., 05.16.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Солодка Тетяна Вікторівна

Телефон

+38 (095) 245-71-66

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

