

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003640

Державний реєстраційний номер: 0117U004882

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Підвищення точності виготовлення виробів селективним лазерним спіканням шляхом компенсації залишкових деформацій на етапі підготовки до матеріалізації.

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 706-41-43

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: 380444813221

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): 2201040

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення точності виготовлення виробів селективним лазерним спіканням шляхом компенсації залишкових деформацій на етапі підготовки до матеріалізації.

Назва роботи англійською:

Increase the accuracy of manufacturing products by selective laser sintering by compensating for residual deformations at the stage of preparation for materialization

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - технологія селективного лазерного спікання. Мета роботи - підвищення точності промислових виробів виготовлених методом селективного лазерного спікання. Метод дослідження - полягає в застосуванні моніторингу за результатами якого проводиться корекція коефіцієнтів компенсації похибок та залишкових деформацій. Втілення проводилось завдяки розробленому програмному забезпеченню та проведенням вимірювань виробів. Практичні результати роботи - Розроблено спосіб зниження відхилень від правильної геометричної форми, шляхом використання компенсуючих деформацій. Розроблено спосіб підвищення точності розмірів виробів шляхом використання статистичного аналізу результатів моніторингу розмірів і технологічних параметрів побудови SLS-установок. Методика прогнозування загальної похибки розмірів виробів на базі статистичного аналізу первинних похибок формоутворення. Отримана методика прогнозувати залишкові деформації виробів, виготовлених методом селективного лазерного спікання на основі існуючих підходів для лиття пластмас, по експериментально встановленої функціональної залежності.

Реферат англійською:

The object of research is the technology of selective laser sintering. The purpose of the work is to increase the accuracy of industrial products made by the method of selective laser sintering. The method of research is to apply the monitoring, which results in correction of the coefficients of compensation of errors and residual deformations. The implementation was carried out thanks to the software developed and measurements made by the products. Practical results of work - A method for reducing deviations from the correct geometric form, using compensating deformation is developed. The method of improving the accuracy of product sizes by using statistical analysis of the results of monitoring of the sizes and technological parameters of construction of SLS-installations is developed. Method of forecasting the overall error of the size of products on the basis of statistical analysis of primary errors of shaping. The obtained method is to predict residual deformations of products made by the method of selective laser sintering on the basis of existing approaches for casting plastics, according to experimentally established functional dependence.

Індекс УДК: 621.9, 621.7, 621.923

Коди тематичних рубрик: 55.19.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Доброскок Володимир Ленінмирович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Підвищення точності промислових виробів виготовлених методом селективного лазерного спікання.

Назва НТП англійською: Improvement of accuracy of industrial products of the methods of selective laser sintering.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення якості продукції

Галузь застосування: 72.10

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено спосіб зниження відхилень від правильної геометричної форми, шляхом використання компенсуючих деформації. Розроблено спосіб підвищення точності розмірів виробів шляхом використання статистичного аналізу результатів моніторингу розмірів і технологічних параметрів побудови SLS-установок.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Машинобудівна галузь

Перспективні ринки: Ринки України

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

Марченко Андрій Петрович

Перелік осіб-виконавців

Артемов Анатолій Кіндратович

Борзенко Алла Михайлівна

Вітязев Юрій Борисович

Гаращенко Ярослав Миколайович

Грабченко Анатолій Іванович

Наконечний Микола Федорович

Островерх Эвген Володимирович

Пижов Іван Миколайович

Погарський Андрій Володимирович

Тарасенко Марина Сергіївна

Федорович Володимир Олексійович

Хотиненко Сергій Ілліч

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

