Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002939

Державний реєстраційний номер: 0121U110556

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Удосконалення технологічних та технічних рішень

Початок етапу: 04.2023

Закінчення етапу: 04.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Полтавська державна аграрна академія

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380532500273, 380532222839, 380532222957

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

Код за ЄДРПОУ: 25574067

Місцезнаходження: Провулок Рибальський, буд. 8, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380532572617

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Приватне акціонерне товариство "АвтоКрАЗ"

Код за ЄДРПОУ: 05808735

Місцезнаходження: вул. Київська, буд. 62, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39631, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380536659200

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення технології та розробка засобів механізації дробоструминного очищення виробів машинобудування

Назва роботи англійською:

Improvement of technology and development of means of mechanization of shot blasting of mechanical engineering products

Реферат українською:

У даній роботі викладені експериментально-аналітичні підходи до можливого рішення окремих завдань дробоструминного очищення, які супроводжуються як тематичними прикладами для практичного використання отриманих результатів, так і комплексним прикладом визначення техніко-економічних показників процесу очищення.

Реферат англійською:

This paper presents experimental and analytical approaches to the possible solution of individual problems of shot blasting cleaning, which are accompanied by both thematic examples for the practical use of the obtained results and a comprehensive example of determining the technical and economic indicators of the cleaning process.

Індекс УДК: 621.787, 621.924.9

Коди тематичних рубрик: 55.21.21.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горик Олексій Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Аналітична модель взаємодії дробинки з оброблюваної поверхнею, механізм руйнування поверхневого шару оброблюваної деталі, розподіл кінетичної енергії дробу і, в деякій мірі, теплові та магнітні явища, які супроводжують дробоструминне очищення

Назва НТП англійською: Analytical model of the interaction of the shot with the treated surface, the mechanism of destruction of the surface layer of the treated part, the distribution of the kinetic energy of the shot and, to some extent, the thermal and magnetic phenomena that accompany shot blasting

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Заводи машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У даній роботі викладені експериментально-аналітичні підходи до можливого рішення окремих завдань дробоструминного очищення, які супроводжуються як тематичними прикладами для практичного використання отриманих результатів, так і комплексним прикладом визначення техніко-економічних показників процесу очищення.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 04.2023

Закінчення етапу: 04.2024

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Горик О.В., Черняк Р.Є., Чернявський А.М., Брикун О.М. Дробоструминне очищення. Теорія і практика. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2021. 326 с.

2. Goryk O., Koval'chuk S., Brykun O., Lapenko T. The stability period of attacking shots in the process of shot blasting of metal surfaces. AIP Conference Proceedings. 2023, 2840(1), 030002. https://doi.org/10.1063/5.0167634

3. Goryk O., Koval'chuk S., Brykun, O., Aksonov S. Assessment of Quality Criteria of Shot Blasting Cleaning of the Inner Surfaces of Chemically Resistant Containers. In: , et al. Advances in Mechanical and Power Engineering . CAMPE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. 2023. P. 98–107. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18487-1_10

4. Горик О. В., Брикун О. М., Іванов О. М., Ковальчук С. Б., Муравльов В. В. Автоматизована система дробоструминної обробки вільних поверхонь металевих виробів. Scientific Progress & Innovations. 2023. № 26 (2). С. 122–128. https://doi.org/10.31210/spi2023.26.02.21

5. Горик О.В., Брикун О.М. Дослідження впливу кута атаки на шорсткість поверхні при дробострумінні. Актуальні проблеми інженерної механіки : матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції, 5-7 червня 2024 року. Одеса : ОДАБА, 2024. С. 185-187.

6. Горик О.В., Брикун О.М. Удосконалення конструкції хімічного апарата для змішування високоагресивних середовищ. Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу ПДАУ за підсумками науково-практичних досліджень в 2023 році (м. Полтава, 14-15 травня 2024 року). Полтава : РВВ ПДАУ, 2024. С. 12-15.

8. Горик О.В., Брикун О.М. Температурний режим взаємодії атакуючої дробинки з металевою поверхнею при дробоструминній обробці. Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (8-10 листопада 2023 р.). Кропивницький : ЦНТУ. 2023. С. 141-143.

9. Горик О.В., Брикун О.М., Співак В.Ф., Тихоненко В.В. Підходи до встановлення раціональної довжини дробоструминного факела. Сучасні тенденції підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної , фахової перед вищої та вищої освіти : збірник наукових праць Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 24-25 травня 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 228-230.

10. Горик О.В., Ковальчук С.Б., Брикун О.М., Антонець А.В. Параметри процессу нормального заглиблення атакуючої дробинки в металеву поверхню. Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 2-3 червня 2022 р. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 45-48.

11. Горик О.В., Ковальчук С.Б., Брикун О.М. Стійкість атакуючих дробинок у процесі дробоструміння. Актуальні проблеми інженерної механіки : тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса : ОДАБА, 2022. С. 67–70. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/12229

12. Спосіб очищення порожнин корпусних циліндричних виробів потоком абразиву : пат. 124675 Україна : МПК B24C 1/00. № a 2019 02449 ; заявл. 13.03.2019 ; опубл. 27.10.2021, Бюл. №43.

7. Muravlov, V.; Utkin, Y.; Sliusar, I.; Kopishynska, O.; Goryk, O.; Brykun, O.; Semenov, A.; Bida, S.; Petrash, O.; Petrash, R. Innovative Projects in the Industry 4.0 Sphere of Poltava State Agrarian University. Eng. Proc. 2023, 40, 22. https://doi.org/10.3390/engproc2023040022

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Аранчій Валентина Іванівна
к.е.н., 08.06.01

Перелік осіб-виконавців

БРИКУН Олександр Миколайович
(к. т. н.)

КОВАЛЬЧУК Станіслав Богданович
(д. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Брикун О.М.

Телефон +38 (066) 712-14-63

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

