

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U004835

Державний реєстраційний номер: 0119U003604

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та вдосконалення технологічного обладнання для систем експлуатації мастильно-охолоджуючих рідин металорізальних верстатів з урахуванням екологічної ефективності процесів транспортування, очистки та переробки технологічних середовищ

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 08.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, буд. 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380569506516, 380562551389

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, буд. 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380569506516, 380562551389

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та вдосконалення технологічного обладнання для систем експлуатації мастильно-охолоджуючих рідин металорізальних верстатів з урахуванням екологічної ефективності процесів транспортування, очистки та переробки технологічних середовищ

Назва роботи англійською:

Development and perfection of technological equipment for the systems of exploitation of lubricating-cooling liquids of metal-cutting machine tools taking into account the ecological cleanness of processes of portage, cleaning and processing of technological environments

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – системи транспортування, очистки та переробки металевої стружки в механічних цехах машинобудівних підприємств. Мета роботи – дослідження процесів транспортування, очистки та переробки металевої стружки, розробка та вдосконалення обладнання для систем експлуатації мастильно-охолоджуючих рідин металорізальних верстатів з урахуванням екологічної ефективності процесів транспортування, очистки та переробки технологічних середовищ. Метод дослідження – фізичне і численне моделювання та експериментальні дослідження процесів транспортування та переробки стружки, очистки технологічних рідин металорізальних верстатів. В результаті досліджень були розроблені нові конструкції вдосконаленого обладнання для транспортування, переробки металевої стружки та очистки технологічних рідин металорізальних верстатів. Ступінь впровадження – нові конструкції вдосконаленого обладнання для транспортування, переробки металевої стружки рекомендовано до впровадження на ділянках обробки деталей машин механічних цехів машинобудівних підприємств. Основні конструктивні і експлуатаційні показники: безперервність процесу і висока ступінь підготовки металевої стружки до переробки. Основні результати досліджень: ефективність обладнання визначається високим ступенем очистки та переробки технологічних середовищ.

Реферат англійською:

A research object is the systems of portage, cleaning and processing of the metallic shaving in the machine-shops of machine-building enterprises. An aim of work is research of processes of portage, cleaning and processing of the metallic shaving, development and improvement of equipment for the systems of exploitation of lubricating-cooling liquids of metal-cutting machine tools taking into account ecological efficiency of processes of portage, cleaning and processing of technological environments. A research method is a physical and numeral design and experimental researches of processes of portage and processing of shaving, cleaning of technological liquids of metal-cutting machine tools. As a result of researches the new constructions of the improved equipment for a portage, processing of the metallic shaving and cleaning of technological liquids of metal-cutting machine tools were worked out. Degree of introduction - the new constructions of the improved equipment for a portage and processing of the metallic shaving are recommended to introduction on the areas of treatment of details of machines of machine-shops of machine-building enterprises. Basic structural and operating indexes: continuity of process and high degree of preparation of the metallic shaving to processing. Basic results of researches: efficiency of equipment is determined by the high degree of cleaning and processing of technological environments.

Індекс УДК: 621.9.02:621.895, 621.9

Коди тематичних рубрик: 55.19.03.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Молчанов Віталій Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові конструкції вдосконаленого обладнання для транспортування, переробки металевої стружки та очистки технологічних рідин металорізальних верстатів.

Назва НТП англійською: New constructions of the improved equipment are for transporting, processing of the metallic shaving and cleaning of technological liquids of metal-cutting machine tools.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: машинобудівна та металургійна промисловість

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі експериментальних досліджень розроблено нові конструкції вдосконаленого обладнання для транспортування, переробки металевої стружки та очистки технологічних рідин металорізальних верстатів. Використання вдосконаленого обладнання дозволяє забезпечити конструктивні і техніко-експлуатаційні показники: безперервність процесу і високу ступінь підготовки металевої стружки до переробки. Ефективність обладнання визначається високим ступенем очистки та переробки технологічних середовищ. Розроблені конструкції можуть бути застосовані в механічних цехах для систем транспортування, очистки та переробки металевої стружки на машинобудівних підприємствах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 08.2022

Споживачі продукції: машинобудівні та металургійні підприємства

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

1. Молчанов В.Ф. Постановка нестационарної задачі фільтрування рідини у деформованому пористому середовищі. Науковий журнал державного університету «Житомирська політехніка» / Технічна інженерія. – № 1 (85) – 2020. – С. 66–70.
2. Molchanov V.F. Statement And Solution Of non-stationary problem of liquid filtering in a deformed porous medium. Ukrainian journal of mechanical engineering and materials science, Vol. 5, No. 3–4, 2019. – С.1-7.
3. Молчанов В.Ф. Эффективное оборудование для очистки СОЖ на финишных операциях шлифования / «Математичні проблеми технічної механіки та прикладної математики-2019» Міжнародна наукова конференція (матеріали конференції), Дніпро, Кам'янське, 2019. – С.116-117.
4. Молчанов В.Ф. Эффективные обладнання для очистки рідини від твердих часток в системах експлуатації МОР металорізальних верстатів / «Процеси механічної обробки, верстати та інструмент» X Всеукраїнська науково-технічна конференція з міжнародною участю: Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. – С.155-158.
5. Молчанов В.Ф. Постановка нестационарної граничної задачі фільтрації рідини у пористому середовищі / В.Ф.Молчанов, О.В.Чернишов // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: збірник наукових праць. – Краматорськ: ДДМА, 2019. – № 2 (46). –С. 150–154.
6. Часов Д.П. Способы очищення мастильно-охлаждающих рідин / Д.П. Часов В.О.Бейгул, В.Ф.Молчанов, Б.І.Коляда, В.В.Бобров // IV Міжнародна конференція «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід»: Матеріали. – Дніпро-Гельсінкі, 2021. – 296 с.
7. Чернышов А.В. Развитие научных основ энергоресурсосбережения физико-технологических систем в машиностроении (топологоэксергетический подход) / А.В.Чернышов, И.И. Долгополов // Scintific letters of academic society of Michal Baludansky – Kosice, Slovakia. 7. – 2019. – pp 33 – 39.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Коробочка Олександр Михайлович
Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Часов Дмитро Павлович

Чернишов Олександр Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Мірошніченко Олена Олександрівна

Телефон

+38 (097) 455-04-11

Реєстратор

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

