

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U004148

Державний реєстраційний номер: 0125U003592

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Інноваційні розробки в галузі інженерії та виробництва.

Початок етапу: 09.2025

Закінчення етапу: 06.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, Маріуполь, 87555, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації: Понад 250 співробітників

Телефон: 380984840533

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, Маріуполь, 87555, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації: Понад 250 співробітників

Телефон: 380984840533

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: Інше (Раціональне природокористування)

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інноваційні розробки в галузі інженерії та виробництва.

Назва роботи англійською:

Innovative developments in engineering and production.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – технологічні машини та обладнання. Мета роботи – забезпечення працездатності, підвищення експлуатаційної надійності та довговічності технологічних машин і обладнання промислових об'єктів. Метод дослідження – аналіз експлуатаційних даних, теоретичні і експериментальні дослідження роботи технологічного обладнання. Проведені дослідження вимушених коливань в механізмах з врахуванням сил в'язкого тертя. Визначено вплив пружних властивостей опор на частоти і амплітуди вимушених коливань роторного валу. Для дисків пил гарячого різання прокату розроблено удосконалені профілі зубців. Проаналізовано методи прогнозування технічного стану механічного обладнання. Показано, що існуючий процес планування ремонтних робіт базується на експертних оцінках. Розглянуті сучасні методи діагностування технічного стану технологічних машин. Надана характеристика доцільності використання неруйнівних методів діагностування. Досліджено процес технологічної підготовки виробництва на основі CAD/CAM/CAE систем, яка дозволяє зменшувати трудомісткість розробки документації та прискорювати підготовку виробництва. Виконано оптимізацію конструктивних параметрів гребневих зачеплень гусеничних рушіїв. Показано, що критерієм оптимізації може бути величина непродуктивних втрат потужності, а факторами, що визначають мінімальне значення критерію оптимізації, конструктивні параметри зачеплення.

Реферат англійською:

The object of research is technological machines and equipment. The purpose of the work is to ensure the operability, increase the operational reliability and durability of technological machines and equipment of industrial facilities. The research method is the analysis of operational data, theoretical and experimental studies of the operation of technological equipment. The forced oscillations in mechanisms were studied taking into account the forces of viscous friction. The influence of the elastic properties of the supports on the frequencies and amplitudes of forced oscillations of the rotor shaft was determined. Improved tooth profiles were developed for hot cutting saw blades. Methods for predicting the technical condition of mechanical equipment were analyzed. It was shown that the existing process of planning repair work is based on expert assessments. Modern methods of diagnosing the technical condition of technological machines were considered. The feasibility of using non-destructive diagnostic methods was described. The process of technological preparation of production based on CAD/CAM/CAE systems has been studied, which allows to reduce the complexity of documentation development and accelerate production preparation. The design parameters of the comb gears of crawler engines have been optimized. It has been shown that the optimization criterion can be the value of unproductive power losses, and the factors determining the minimum value of the optimization criterion are the design parameters of the gear.

Індекс УДК: 658.286:[656.073.2:658.011.54/.56; 658.78.011.54/.56, 658.78.011.54/.56, 621.87

Коди тематичних рубрик: 73.41.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Суглобов Володимир Васильович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання:професор

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1743-0894

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробки, обладнання та технічні вироби в галузевому машинобудуванні.

Назва НТП англійською: Developments, equipment and technical products in industrial mechanical engineering.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Пристрої (вироби технічні), Матеріали, Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 28.91 – Виробництво машин і устаткування для металургії

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведені дослідження вимушених коливань в механізмах з врахуванням сил в'язкого тертя. Визначено вплив пружних властивостей опор на частоти і амплітуди вимушених коливань роторного валу. Для дисків пил гарячого різання прокату розроблено удосконалені профілі зубців. Проаналізовано методи прогнозування технічного стану механічного обладнання. Показано, що існуючий процес планування ремонтних робіт базується на експертних оцінках. Розглянуті сучасні методи діагностування технічного стану технологічних машин. Надана характеристика доцільності використання неруйнівних методів діагностування. Досліджено процес технологічної підготовки виробництва на основі CAD/CAM/CAE систем, яка дозволяє зменшувати трудомісткість розробки документації та прискорювати підготовку виробництва. Виконано оптимізацію конструктивних параметрів гребневих зачеплень гусеничних рушіїв. Показано, що критерієм оптимізації може бути величина непродуктивних втрат потужності, а факторами, що визначають мінімальне значення критерію оптимізації, конструктивні параметри зачеплення.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Інше (підготовлено до впровадження)

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2026

Закінчення етапу: 06.2027

Споживачі продукції: машинобудування, металургія

Перспективні ринки: машинобудівні та металургійні підприємства, морські і річкові порти

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

немає

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ленцов Ігор Альбертович

к. т. н., доц.

Перелік осіб-виконавців

Іщенко Анатолій Олексійович

(д. т. н., професор, 05.03.05)

Карпенко Таїсія Миколаївна

(к. т. н., доц.)

Кравченко Володимир Михайлович

(д. т. н., професор)

Крупко Валерій Григорович

(к.т.н., доц., 05.05.06)

Кіпчарська Ольга Миколаївна

Лаврик Валерій Павлович

(к. т. н., доц.)

Лещенко Олександр Іванович

(к. т. н., доц.)

Мазур Владислав Олександрович

(к. т. н., доц.)

Манойлов Олег Володимирович

Носовська Олена Вікторівна

(к. т. н., доц.)

Суглобов Володимир Васильович

(д.т.н., професор, 05.05.05)

Шишкін Володимир Вікторович

(к. т. н., доцент)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гордус В.А.

Телефон

+380501871497

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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

Юрченко Тетяна Анатоліївна

