

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U006960

Державний реєстраційний номер: 0115U004930

Відкрита

Дата реєстрації: 04-08-2016



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження конструкцій металургійного обладнання.

Початок етапу: 09-2015

Закінчення етапу: 06-2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070812

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 87555, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7

Телефон: (629) т. 44-65-40, 44-64-85

E-mail: bulash_s_a@pstu.edu; nauka@pstu.edu

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070812

Адреса: вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380629333416

E-mail: office@pstu.edu

WWW: <http://pstu.edu>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження конструкцій металургійного обладнання.

Назва роботи (англ)

Research construction metallurgical equipment.

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - металургійне обладнання. Мета дослідження - підвищення надійності і довговічності металургійних машин. Методи дослідження - експериментальні і теоретичні дослідження захисних покриттів перекачує обладнання в металургійних цехах, контактних навантажень, які виникають при роботі металургійних машин, впливу зазорів на динамічні особливості многодвигательного приводу нахилу конвертора, а також процесу локального легування металу шлаковозних ковшів за допомогою фактографічного і рентгенографічного методів.

Реферат (англ)

The object of study - metallurgical equipment. The purpose of research - increase the reliability and durability of metallurgical machinery. Methods of research - experimental and theoretical investigations of protective coatings of the pumping equipment of metallurgical shops, contact loads that arise during operation of metallurgical machinery, gaps impact on the dynamic features of multi-motor drive tilting of the converter, as well as local alloying process shlakovoznyh buckets of metal with the help of factual and radiographic methods.

Індекс УДК: 621.01; 621.81, 621.01

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.03

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія захисних покриттів перекачуючого обладнання у металургійних цехах. Методика визначень контактних навантажень методом фотоупружності. Аналіз локального легування металу шлаковозних ковшів за допомогою фактографічного та рентгенографічного методів.

Назва продукції (англ): Protective coatings technology pumping equipment in metallurgical plants. Methodology Definitions contact method fotoupruzhnosti loads that arise in the various metallurgical machinery, such as rolling mills, established the influence of the gaps in the dynamic features of multi-motor about the converter tilt with pneumatic backup. Made of local metal doping analysis shlakovoznyh buckets using factual and radiographic methods.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук ; 74.15.0 - Машинобудування

Опис продукції (укр): 1. Експериментально встановлено, що додання корунду до полімерного матеріалу, який використовується для захисту корпусів перекачуючого обладнання може не тільки підвищити зносостійкість такого композитного матеріалу, але й підвищити його механічну міцність. Зокрема додання у полімер 40% корунду фракцій 0,2 мм та 80% фракцій 2 мм дозволяє отримати показники міцності на 25 - 40% перевищуючі показники чистого полімеру. 2. Вперше вирішені завдання розподілу напружень в контактній площині і тілі, поверхня яких описується поліномами четвертої та восьмому ступені, при відсутності сил тертя. Найбільш точно розподіл контактної напруги на недеформовану, а також піддану пластичній деформації поверхню, описує залежність, отриману для випадку контакту тіла з прямолінійною поверхнею і поверхня, що описується функцією $y(t) = t^8 / b^8$ з використанням емпіричного

коефіцієнта 0,8. 3. Відпрацьовано оновлене програмне забезпечення для дослідження динаміки електромеханічних систем адаптоване під сучасні можливості персональн

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2017 рік

Виробник продукції: ДВНЗ "ПДТУ"

Споживачі продукції: металургія

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж ліцензії

7. Бібліографічний опис

Буцукін В.В. Дослідження впливу зазорів на динамічні властивості багатодвигунового приводу нахилу конвертера з резервним пневмоприводом (частина 1) - Держбюджет 2015. / "Підвищення надійності і довговічності конструкцій металургійних машин та їх вузлів". Звіт про науково - дослідницьку роботу № держреєстрації 0114U004892 - Маріуполь: ДВНЗ "ПДТУ", 2015. - С.39 - 49

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 81

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іщенко Анатолій Олексійович

Буцукін Валерій Віталійович

Дашко Олена Вікторівна

Рассохін Дмитро Олександрович

Ширяев Олександр Володимирович

Керівник організації:

Ленцов Ігор Альбертович (к. т. н., доц.)

Керівники роботи:

Іщенко Анатолій Олексійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.