Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001967

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кондусь Владислав Юрійович
2. KONDUS VLADYSLAV

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.17

Назва наукової спеціальності: Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-06-2018

Спеціальність за освітою: 8.05050205 - Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 55.051.03

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.17.51, 61.13.15, 27.35.14

Тема дисертації:

1. Підвищення енергетичної ефективності та розширення параметричного ряду вільновихрових насосів шляхом удосконалення робочого органа

2. Improving the energy efficiency and extending torque-flow pumps product line by improving the impeller

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі приведене нове рішення наукової задачі, що полягає у підвищенні енергетичної ефективності вільновихрового насоса типу "Turo" шляхом удосконалення його робочого органу, що дозволяє мінімізувати загальну вартість життєвого циклу насосної установки у результаті зниження витрат на електроенергію при досягненні мінімального значення інвестиційних витрат. Розроблено конструкцію робочого органа вільновихрового насоса з профільованими лопатями. Застосування фізичної моделі потоку реальної рідини у вільновихровому насоса дозволило розробити математичну модель розподілу енергії у його проточній частині. У результаті встановлено, що теоретичний ККД ідеального вихрового робочого процесу без урахування гідравлічних втрат складає ?_рп=0,67. Виконання чисельного дослідження дало можливість оцінити структуру потоку у проточній частині вільновихрового насоса. Використання запропонованого робочого органу дозволило мінімізувати втрати на вході та у міжлопатевих каналах робочого колеса. Запропонована конструкція робочого органа дозволяє підвищити ККД існуючих

вільновихрових насосів на 4-5 %. Розроблені методичні рекомендації щодо проектування робочих коліс з профільованими лопатями.

2. The thesis presents new solution of the scientific problem of increasing torque-flow pump energy efficiency by improving it's impeller, which allows to minimize the pump life cycle cost as a result of reduction the electric energy costs with reaching minimum investment costs. The design of the working body of a free-pump pump with profiled blades was developed. Application of real liquid flow physical model in torque-flow pump allowed developing the energy distribution mathematical model in its flowing part. As a result, it is established that the theoretical efficiency of the ideal vortex operating process without taking into account hydraulic losses is ?op = 0.67. Numerical investigation made it possible to estimate the flow structure in the torque-flow pump flowing part. Using the proposed impeller allowed minimizing losses at the entrance and in impeller intervane channels. The proposed impeller design increasing of the existing torque-flow pumps energy efficiency by 4-5%. The methodical recommendations of designing impeller with profiled blades have been developed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Котенко Олександр Іванович
2. Kotenko Oleksandr

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волошина Анжела Анатоліївна
2. Voloshyna Anzhela

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Руденко Андрій Анатолійович
2. Rudenko Andrii

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Марцинковський Володимир Альбінович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Симоновський Віталій Іович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.