

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корчак Олена Сергіївна

2. Korchak Olena Sergiivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.05

Назва наукової спеціальності: Процеси та машини обробки тиском

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-03-2018

Спеціальність за освітою: Обладнання для обробки металів тиском

Місце роботи здобувача: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, 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): Д 12.105.01

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, 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: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.16

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ проектування гідравлічних пресів з насосно-акумуляторним приводом та індивідуальним сервоприводом
2. Development of scientific basis of engineering design of hydraulic presses with pump-accumulator drive and individual servodrive

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - гідравлічні преси з насосно-акумуляторним приводом та індивідуальним сервоприводом. Мета роботи - підвищення ефективності роботи гідравлічних пресів з насосно-акумуляторним приводом на основі розвитку наукових основ їх проектування та розробки нових пристроїв і рекомендацій з удосконалення їх конструкцій на базі індивідуального сервоприводу. Методи дослідження - диференційні рівняння Д'Аламбера, методи теорії механіки рідини та газу, теорії об'ємного гідроприводу, прикладних теорій коливальних, удару та пружності; системний підхід; експериментальні дослідження в умовах реального виробництва з використанням сучасних електронних перетворювачів фізичних величин у цифрові сигнали, а також методів планування експерименту та математичної статистики. Теоретичні і практичні результати - підвищення ефективності роботи гідравлічних пресів з насосно-акумуляторним приводом та індивідуальним сервоприводом на основі розвитку наукових основ їх проектування та розробки нових

пристроїв і практичних рекомендацій для реалізації у виробництві. Новизна – розроблений новий метод теоретико-експериментального визначення базових параметрів пресів; визначені раціональні за швидкістю режими здійснення ходу наближення рухомої поперечини до поковки, робочого ходу з наступною декомпресією робочих циліндрів від високого тиску та гальмування рухомої поперечини на зворотному ході; розроблено новий метод інженерного аналізу, в якому послідовність проектування та розрахунку гідравлічних пресів з насосно-акумуляторним приводом відповідає послідовності виконання етапів машинного циклу; вперше введено в теорію інженерного аналізу та науково обґрунтовано фактор вагомості клапана. Впровадження – комплекс інноваційних пристроїв та рекомендацій з удосконалення конструкцій та режимів роботи гідравлічних пресів з насосно-акумуляторним приводом, які працюють на базі індивідуальних сервоприводів пройшов апробацію і впроваджений у виробництво. Галузь застосування – обладнання для обробки металів тиском.

2. Object of research – hydraulic presses with pump-accumulator drive and individual servodrives. The aim of the work is efficiency increasing of hydraulic presses with pump-accumulator drive on the basis of scientific methods of engineering analysis development as well as design of new devices and practical recommendations to improve its constructions on the basis of individual servodrives. Methods of investigation – D'Alembert differential equations, methods of fluid and gas mechanics theory, theory of volumetric hydraulic drive, applied theories of hasitations, impact and elasticity; systematic way of investigations; experimental investigations in real industry conditions with the usage of modern transducers of physical parameters into digital signals, methods of experiment planning and mathematical statistics. Theoretical and practical results – efficiency increasing of hydraulic presses with pump-accumulator drive and individual servodrives on the basis of scientific methods of engineering analysis development as well as design of new devices and practical recommendations to be realized in industry. Novelty – method of theoretical and experimental determination of press basic parameters is developed; reasonable fast operation conditions are determined concerning approaching towards forged piece stroke, working stroke with the following decompression of power cylinders and ram braking while return stroke; new method of engineering analysis principally differs from the known ones in the sequence of hydraulic presses with pump-accumulator drive design being in accordance with the sequence of the stages of machine cycle realization; for the first time it was introduced into the theory of engineering analysis and scientifically substantiated valve value factor. Introduction – complex of innovative devices and recommendations of improvement constructions and working conditions of hydraulic presses with pump-accumulator drive operated by means of individual servodrives is approved and introduced in industry. Scope – equipment of plastic metal working.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лаптев Олександр Михайлович
2. Laptev Olexandr Michaylovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

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. Лаптев Олександр Михайлович
2. Laptev Olexandr Michaylovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

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. Андренко Павло Миколайович
2. Andrenko Pavlo Mikolayovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.02

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. Гожій Сергій Петрович

2. Gojiy Sergiy Petrovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

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. Явтушенко Олександр Вікторович

2. Yavtushenko Olexandr Viktorovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

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. Кухар Володимир Валентинович

2. Kukhar Volodimir Valentinovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.05

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**

Тарасов Олександр Федорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Тарасов Олександр Федорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.