Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001565

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубовик Віктор Олександрович
2. Dubovik Viktor Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.02

Назва наукової спеціальності: Машинознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-04-2005

Спеціальність за освітою: 8.090203

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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 26.002.10

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.03.05

Тема дисертації:

1. Підвищення працездатності та довговічності корпусних деталей з алюмінієвих сплавів шляхом управління внутрішніми напруженнями

2. Increase of serviceability and durability of case details from aluminium alloys by management of internal pressure

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена питанню підвищення працездатності та довговічності корпусних деталей з алюмінієвих сплавів шляхом управління внутрішніми напруженнями на прикладі корпусу шестеренного гідронасоса. Результатом теоретичних досліджень є створення математичної моделі процесу управління внутрішніми напруженнями в корпусі шестеренного насосу. При моделюванні процесу зміцнення використано метод кінцевих елементів. В процесі теоретичних досліджень була запропонована модель геометричної форми корпусу. Параметрами отриманої математичної моделі є температура нагрівання, охолодження корпусу та кількість циклів і степінь відносної деформації в циклах. При описі напружено-деформованого стану корпусу використано модель Боднера-Партома. Граничні і початкові умови включають гіпотезу однорідності і ізотропності матеріалу. Експериментальні дослідження включали в себе перевірку гіпотези напруженого стану корпусу, а саме можливість створення стискаючих залишкових напружень на

внутрішній поверхні корпусу. В результаті проведення експериментальних досліджень було виявлено подрібнення мікроструктури матеріалу корпусу. Запропонований спосіб дає змогу у 1,2...1,4 рази підвищити твердість, у 1,2...1,5 рази підвищити зносостійкість та у 1,25...1,5 рази границі міцності і текучості матеріалу корпусу в порівнянні з відповідними показниками існуючих аналогів.

2. Dissertational work is devoted to a question increase of serviceability and durability of case details from aluminium alloys by management of internal pressure by the example of the case gear the hydropump. Result of theoretical researches is creations of mathematical model of managerial process by internal pressure in the case gear the pump. At modelling process of hardening it is used a method of final elements. During theoretical researches the model of the geometrical form of the case has been offered. Parameters of the received mathematical model are temperature of heating, cooling of the case, quantity of cycles and a degree of relative deformation in cycles. At the description it is intense - deformed conditions of the case model Bodner-Partom is used. Limiting and entry conditions include a hypothesis of uniformity and a material. Experimental researches included check of a hypothesis of an intense condition of the case, namely an opportunity of creation of compressing residual pressure on aninternal surface of the case. As a result of carrying out of experimental researches crushing a microstructure of a material of the case has been revealed. The offered way enables to raise hardness in 1,2...1,4 times, in 1,2...1,5 times to raise wear resistance and borders of durability and fluidity of a material of the case in 1,25...1,5 times in comparison with corresponding parameters of factory technology.

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. Кулешов Ю.В.
2. Kuleshkov Y.V.

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.03

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. Сторожев В.П.

2. Сторожев В.П.

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. Зенкін А.С.

2. Зенкін А.С.

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08

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	Петрук А.І.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Петрук А.І.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

