

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101288

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чередарчук Наталія Іванівна

2. Cheredarchuk Nataliia

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2021

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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 41.060.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний морський університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01127777

**Місцезнаходження:** вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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:** Одеський національний морський університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01127777

**Місцезнаходження:** вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.31, 55.03.03

**Тема дисертації:**

1. Метод порівняльної непрямої оцінки границі витривалості відновлених колінчастих валів двигунів внутрішнього згоряння
2. Method of comparative indirect estimation of endurance limit of restored crankshafts of internal combustion engines

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розроблено метод непрямої порівняльної прискореної оцінки опору втомі відновлених колінчастих валів ДВЗ, що дозволяє удосконалювати процес ремонту цих виробів. Для його розробки, теоретичного обґрунтування і перевірки точності попередньо було вирішено ряд наступних завдань. Науково обґрунтована можливість використання руйнівного напруження для непрямої порівняльної оцінки втомної міцності відновлених колінчастих валів ДВЗ. За допомогою кореляційних залежностей між параметрами кривої втоми і границею витривалості доведена можливість розрахункової оцінки руйнівних напружень для відновлених колінчастих валів ДВЗ. Проведено оцінку впливу перегинів і розривів експериментальної кривої втоми відновлених колінчастих валів ДВЗ на величину розрахункових значень руйнівних напружень при лінійно зростаючому навантаженні. Обґрунтовано застосування дволанкової кривої втоми для уточнення значень руйнівних напружень при розрахунковій оцінці втомної міцності

відновлених колінчастих валів ДВЗ зі зростаючим навантаженням. Проведено аналіз точності розробленого методу з урахуванням впливу швидкості збільшення навантаження, а також випадкової і систематичної складових загальної похибки. Виконана перевірка точності розробленого прискореного методу на лабораторних зразках і елементах відновлених колінчастих валів ДВЗ за опублікованими в літературних джерелах даними.

2. In the dissertation work the method of indirect comparative accelerated estimation of fatigue resistance of the restored crankshafts of internal combustion engines is developed, which allows to improve the process of repair of these products. For its development, theoretical substantiation and verification of accuracy, a number of the following tasks were previously solved. The possibility of using destructive stress for indirect comparative assessment of fatigue strength of restored crankshafts of internal combustion engines is scientifically substantiated. With the help of correlations between the parameters of the fatigue curve and the endurance limit, the possibility of estimated estimation of destructive stresses for restored crankshafts of internal combustion engines is proved. The influence of bends and breaks of the experimental fatigue curve of the restored crankshafts of the internal combustion engine on the value of the calculated values of the destructive stresses at linearly increasing load is estimated. The use of a two-link fatigue curve to clarify the values of destructive stresses in the calculated assessment of the fatigue strength of the restored crankshafts of the internal combustion engine with increasing load is substantiated. The analysis of accuracy of the developed method is carried out taking into account influence of speed of increase of loading, and also casual and systematic components of the general error. The accuracy of the developed accelerated method on laboratory samples and elements of the restored crankshafts of internal combustion engines according to the data published in literature sources is checked.

**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. Конопльов Анатолій Васильович

2. Konoplov Anatolii

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савчук Володимир Петрович

2. Savchuk Volodimir

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.22.20

**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. Будашко Віталій Віталійович

2. Budashko Vitaliy

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.22.20

**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**

Руденко Сергій Василійович

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

Руденко Сергій Василійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.