

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U001088

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-01-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Писанець Олександр Олександрович

2. Pysanets Oleksandr Oleksandrovich

**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:** 24-12-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.090215

**Місце роботи здобувача:** Донецька академія автомобільного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 24313784

**Місцезнаходження:** м. Донецьк, просп. Дзержинського, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26. 059. 03

**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:** Автомобільно-дорожній інститут Державного вищого навчального закладу "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 05464951

**Місцезнаходження:** 84646, Донецька обл., м.Горлівка, вул. Кірова, 51

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.31.41

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення динамічної діагностики структурно - неоднорідних деталей ДТЗ
2. Dynamical diagnostics improvement of structurally-heterogeneous details of road-transport means.

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі створені нові методи розрахунку динамічних характеристик напружено-деформованного стану неоднорідних пружних тіл складної внутрішньої структури, орієнтовані на вирішення проблем проектування і відновлення нової техніки. Розроблена експериментальна методика ударного втискування індентора для визначення комплексу механічних характеристик технологічно неоднорідних деталей. На її основі розроблено програмне забезпечення для уточненого розрахунку динамічної контактної напруги при роботі технологічно неоднорідних деталей цілі-ндропоршневої групи двигунів внутрішнього згорання. Розроблена чисельно-експериментальна методика акустичного діагностування якості приповерхневих шарів неоднорідних деталей машин. Запропонований метод аналізу нестационарних сигналів, що відрізняється високою роздільною здатністю в часі при збереженні достатнього частотного дозволу. Особливістю аналізу є його незалежність від змін амплітудних характеристик сигналів, що дає можливість використовувати метод для контролю над первинними змінами

на стадії їх зародження. Аналіз співвідношення частот амплітудних максимумів справного і дефектно-го поршневого пальців показує, що дефект у вигляді подовжньої тріщини виявляється так само в зниженні частоти не тільки власних, але і вимушених коливань без значного перерозподілу енергій між окремими складовими коливального процесу.

2. The dissertation presents new methods of calculation of dynamic characteristics of strained-deformed state of non-heterogeneous expansible bodies with a complex structure. The following dissertation demonstrates experimental methods of indenter percussive pressing used for determination of the whole complex of mechanical characteristics of technologically homogeneous parts. Special programmed provision was developed on its basis to make the calculation of dynamic contact strains more precise during the work of technologically non-homogeneous parts of cylinder-piston groups of internal - combustion engines. There were also worked out some certain numerically - experimental methods of acoustic diagnostics of the quality of over - surface layers of non - homogeneous parts of machines. The method of analysis of non - stationary signals distinguished by their high permissive capacity to keep enough quantity of frequency permission in the course of time is proposed for consideration in this thesis as well. The analysis is characterized by distinctive particularity to be used independently upon changes of amplitude characteristics of signals. It gives possibility to use this method for control over the first changes on their initial stage. The analysis of frequencies of amplitude maximums of defected and of nondefected piston pins correlation shows that the defect represented as a longitudinal crack can be revealed in reducing of frequency not only of natural but constrained vibration as well without considerable energy re - distribution among separate parts of vibratory process.

**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. Вовк Леонід Петрович

2. Vovk Leonid Petrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.04

**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. Посвятенко Едуард Карпович

2. Посвятенко Едуард Карпович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.04

**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. Магопець Сергій Олександрович

2. Магопець Сергій Олександрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.11

**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**

Дмитриченко Микола Федорович

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

Дмитриченко Микола Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.