

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001637

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Моваггар Али

2. Movaghghar Ali

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.09

Назва наукової спеціальності: Динаміка та міцність машин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-02-2013

Спеціальність за освітою: 8.05050101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.10

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.57

Тема дисертації:

1. Розробка моделі втоми композиційних матеріалів на основі континуальної механіки пошкоджуваності
2. Development of a fatigue model for composite materials using continuum damage mechanics

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процес накопичення втомних пошкоджень в скловолоконному композиті. Мета дослідження: метою досліджень є розробка енергетичної моделі накопичення втомних анізотропних пошкоджень в композиційних матеріалах, а також ідентифікація параметрів моделі на основі результатів експериментів на втомну міцність зразків зі склопластика. Методи дослідження: є фундаментальні уявлення теорії пружності, класичної теорії композиційних ма-теріалів і континуальної механіки пошкоджуваності. Теоретичні і практичні результати: розроблений і реалізований ме-тод розв'язання важливої для машинобудівної галузі практичної задачі визначення втомної міцності виробів із компо-зиційних матеріалів, також отримані експериментальні закономірності зміни параметрів анізотропній пошкоджуваності склопластика марки СТЭФ-1. Наукова новизна: введення тензорних параметрів пошкоджуваності, які дозволили відо-бразити анізотропію властивостей композиційних матеріалів для багатоциклової втоми та

запропонувати нові інваріантні кінетичні рівняння розвитку пошкоджуваності. Ступінь упровадження: результати дисертаційної роботи впроваджені в ході виконання Європейського гранту № PIRSES-GA-2012-318874 в НТУ"ХПІ". Сфера використання: в авіа-, енерго- та транспортному машинобудуванні.

2. Object of study: the fatigue damage accumulation process in glass fiber composite. The purpose of study: The study aims to develop an energy based model to evaluate anisotropic fatigue damage accumulation in composite materials, as well as the identification of the model parameters based on the results of experiments on the fatigue strength of samples of fiberglass composite. Methods: theoretical modeling of damage accumulation was based on the fundamental concepts of the theory of elasticity, the classical theory of composite materials and continuum damage mechanics. Theoretical and practical results: developed and implemented a method for solving an important practical and industrial engineering problem of determining fatigue strength of products from composite materials, also, the experimental patterns of parameters of the anisotropic damage changes were obtained for fiberglass composite STEF-1. Scientific novelty: the novelty of the proposed model is the introduction of tensorial damage parameters that would reflect the anisotropy of the properties of composite materials for high-cycle fatigue, and offer new invariant kinetic equations of damage evolution. The degree of implementation: results of the thesis introduced in the course of the European grant № PIRSES-GA-2012-318874 in NTU "KPI". Application: in aviation, energy, and transport industries.

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. Львов Геннадій Іванович

2. Lvov Gennady Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Бородій Михайло Васильович
2. Бородій Михайло Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

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. Шульженко Микола Григорович
2. Шульженко Микола Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Шупіков Олександр Миколайович
2. Шупіков Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Гапонов Володимир Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Гапонов Володимир Степанович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.