Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000159

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дацишин Олександра Петрівна

2. Datsyshyn Oleksandra Petrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-02-2008

Спеціальність за освітою: 7.080.301

Місце роботи здобувача: Фізико-механічний інститут ім Г.В.Карпенка

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м.Львів, вул. Наукова, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.226.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім Г.В.Карпенка

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м.Львів, вул. Наукова, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.29

Тема дисертації:

1. Розрахункові моделі механіки руйнування для оцінювання довговічності твердих тіл при їх циклічній контактній взаємодії

2. Computational models of fracture mechanics for estimation of solids life under their cyclic contact interaction

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: втома деформівних твердих тіл, підданих циклічному контактуванню. Мета: розроблення розрахункових моделей для дослідження процесів руйнування та оцінювання залишкової довговічності твердих тіл, підданих циклічному контактуванню. Методи: підходи механіки втомного руйнування матеріалів; метод сингулярних інтегральних рівнянь. Результати: запропоновано розрахункову модель та алогоритми покрокової побудови траєкторій розвитку втомних тріщин в зоні контакту твердих тіл і оцінювання на цій основі їх довговічності; модель застосовано до контактних взаємодій кочення та фретинг-втоми; досліджено траєкторії розвитку тріщин (систем крайових, підповерхневої) з урахуванням характеристик тріщиностійкості матеріалів та експлуатаційних умов трибоз'єднань; наведено приклади розрахунку контактної довговічності, а також розмірів частинок викришування. Новизна: модель передбачає: криволінійне поширення тріщин, зміну механізму руйнування (зсув/відрив), загальні умови контактування між елементами з'єднань та між берегами тріщин; побудовано і розв'язано нові сингулярні інтегральні

рівняння двовимірних контактних задач теорії пружності для тіл з криволінійними тріщинами; сформульовано умови для визначення розмірів частинок викришування; встановлено закономірності формування типових пошкоджень тіл кочення: пітингу, відшарування та ін. Впровадження: для оптимізації параметрів системи колесо-рейка в Інституті чорної металургії НАНУ. Використання: транспорт, машинобудування, енергетика.

2. Object: fatigue of deformed solids under cyclic contact. Purpose: development of calculation models for fracture processes research and residual life evaluation of solids under cyclic contact. Methods: approaches of fatigue fracture mechanics of materials; method of singular integral equations. Results: calculation model and algorithms of cracks propagation paths by step-by-step construction in the solids contact zone and evaluation on this basis their durability are proposed; the model is applied to rolling and fretting-fatigue contact interactions; cracks propagation paths (systems of edge cracks, subsurface crack) are investigated in view of the materials crack resistance characteristics and tribojoint operational conditions; computation examples of contact life, and also debris size are given. Novelty: the model provides curvilinear cracks growth, fracture mechanism change (shear/opening), general contacting conditions between joint elements and between crack faces; new singular integral equationsof two-dimension contact tasks of the elasticity theory for solids with curvilinear cracks are constructed and solved; conditions for debris size determination are formulated; the formation laws of rolling bodies typical damages are established: pitting, spalling etc. Application: for optimization of wheel-rail system parameters in Institute of black metallurgy NASU. Use: transport, mechanical engineering, energetics.

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. Панасюк Володимир Васильович
2. Panasyuk Volodymyr Vasylovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стадник Мирон Михайлович
2. Стадник Мирон Михайлович

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. Цибаньов Георгій Васильович
2. Цибаньов Георгій Васильович

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. Кіт Григорій Семенович

2. Кіт Григорій Семенович

Кваліфікація: д.ф.-м.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 Похмурський Василь Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Похмурський Василь Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.