Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дідух Іван Володимирович
2. Didukh Ivan Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 27-12-2002

Спеціальність за освітою: 7.080301

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. Оцінка ресурсу трубчастих елементів конструкцій на стадії росту втомних поверхневих тріщин
2. An estimation of the life time of tubular structural elements at the stage of fatigue surface cracks propagation

Реферат:

1. Дисертація присвячена проблемам оцінки ресурсу трубчастих елементів конструкцій на стадії росту поверхневих тріщин під циклічним навантаженням з урахуванням залишкових напружень.Основу математичної моделі складає диференційне рівняння в частинних похідних для визначення кінетики розвитку втомних тріщин у тривимірному пружно-пластичному тілі в умовах багатоциклової або малоциклової втоми, в якому основним параметром, що відповідає за швидкість росту тріщини, є ефективний розмах розкриття вершини. Для дослідження кінетики росту втомних тріщин в елементах конструкцій в залежності від асиметрії циклічного навантаження з допомогою запропонованого в роботі диференційного рівняння достатньо лише однієї діаграми втомного руйнування , для певного значення асиметрії, що дає можливість зекономити матеріали і час на проведення експериментальних досліджень для побудови втомних діаграм.Визначено ресурс і розвиток втомної поверхневої півеліптичної тріщини для таких елементів конструкцій, як товстостінні труби спецтехніки; трубчасті зварні вузли морських стаціонарних платформ, на яких кріпиться устаткування для видобутку нафти; трубні секції трубного стояка

для видобутку корисних копалин із дна океану

2. The dissertation is devoted the problems of assessing the life time of tubular structural elements at the stage of surface cracks propagation under cyclic loading effect with account of residual stresses. The mathematical model is based on a partial differential equation to determine the kinetics of fatigue cracks in a three-dimensional elastoplatic body under high-cycle or low-cycle fatigue. In this equation, the basic parameter, responsible for crack growth rate, is the effective crack tip opening displacement range. To investigate the fatigue crack growth kinetics in structural elements, in dependence on stress ration using the proposed differential equation, it is sufficient to use the diagram of fatigue fracture alone for a certain value of stress ratio, thus allowing us to save the materials and time of experimental investigations for construction of fatigue curves.The residual life time and growth of fatigue surface semi- elliptical cracks for such structural elements as: thick-walled pipers; tubular welded joints of marine stationary platforms, tubular elements of equipment for extracting mineral resources from the ocean bottom have been assessed

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. Стадник М.М.

2. Stadnyk M.M.

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. Шваб'юк В.І.
2. Шваб'юк В.І.

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. Студент О.З.
2. Студент О.З.

Кваліфікація: к.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 Панасюк В.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панасюк В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.