Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004328

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Долінська Ірина Ярославівна
2. Dolinska Iryna Yaroslavivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 24-09-2012

Спеціальність за освітою: 8.080301

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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): Д35.195.01

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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.27

Тема дисертації:

1. Визначення довговічності елементів конструкцій за змінних у часі навантажень і високих температур

2. The determination of the constructions elements life-time under the variable in time loadings and high temperatures

Реферат:

1. Робота стосується розробки математичних моделей для опису кінетики поширення повзучо-втомних тріщин у деформівних твердих тілах. Запропоновано математичну модель для дослідження росту в конструкційних матеріалах повзучо-втомних тріщин за циклічних навантажень і високих температур. В основу цього покладений перший закон термодинаміки стосовно механіки сповільненого руйнування. Побудовано розрахункову модель для зародження повзучо-втомних макротріщин у пластинах з концентраторами напружень. Сформульовано розрахункову модель для дослідження росту тріщин високотемпературної повзучості за довготривалими статично-розривними в часі навантаженнями (маневровий режим експлуатації). В результаті цього отримано диференціальне рівняння з початковими і кінцевими умовами, які складають математичну модель для визначення кінетики і періоду докритичного росту в конструкційних матеріалах тріщин високотемпературної повзучості. Сформульований критерій високотемпературної циклічної міцності тонкостінних елементів конструкцій з тріщинами. Зроблена

постановка задач і здійснений їх наближений розвязок про докритичний ріст повзучо-втомних тріщин в колесі і валі парової турбіни, в стінці труби паропроводу і, таким чином, визначений їх залишковий ресурс.

2. The thesis consideres the development of mathematical models for description of kinetics a creep-fatigue crack growth in deformable solids. The mathematical model for research a creep-fatigue crack growth in construction materials under cyclic loads and high temperature has been formulated. It based on the first law of thermodynamics concerning to mechanics of solids slow fracture. The mathematical model for determination of creep-fatigue crack initiation period in plates with stress concentrator has been built. The calculation model for research a high temperature creep crack growth under long-term static breaking in time load has been formulated (maneuvering regime exploitation). As a result the differential equation with initial and eventual conditions has been obtained. It is a mathematical model for determination of kinetics and sub critical growth period of higt temperature creep crack in construction materials. The criterion of high temperature cyclic strength of thin-walled construction elements with cracks has been formulated. The formulation of the problem about sub critical creep-fatigue crack growth has been made. Approximate solutions of the problem with creep-fatigue crack in the wall of the steam pipeline and in the disk and shaft of steam turbine are obtained and in such way the residual lifetimes has been estimated.

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. Андрейків Олександр Євгенович

2. Andreykiv Olexandr Yevgenovych

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. Богданов В'ячеслав Леонідович
2. Богданов В'ячеслав Леонідович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дробенко Богдан Дем'янович
2. Дробенко Богдан Дем'янович

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	Кушнір Роман Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кушнір Роман Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.