Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-06-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкриль Олексій Олександрович

2. Shkryl Oleksiy Oleksandrovych

Кваліфікація: к. т. н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.17

Назва наукової спеціальності: Будівельна механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-06-2018

Спеціальність за освітою: Промислове і цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, Україна

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 26.056.04

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, 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: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19

Тема дисертації:

1. Чисельний аналіз тріщиностійкості просторових призматичних і кругових тіл складної форми при дії поверхневих та об'ємних сил різної природи

2. Numerical analysis of crack resistance of spatial prismatic and circular bodies of complex form under the influence of surface and voluminous forces of different nature

Реферат/анотація:

1. Побудовано матрицю жорсткості і формули для визначення вузлових реакцій скінченного елемента з тріщиною на основі чисельного інтегрування, що дозволяє включити в клас об'єктів, розрахунок яких виконується на основі НМСЕ, тіла з тріщинами фронт яких не збігається з канонічною формою направляючої. Отримані розв'язувальні співвідношення НМСЕ для просторової нестаціонарної задачі теплопровідності з довільними граничними умовами на торцях. Вперше на основі метода реакцій розроблена методика визначення інтенсивності енергії, що звільнюється, шляхом обчислення об'ємних інваріантних інтегралів. На основі узагальненого метода реакцій розроблена методика визначення J* методом зміщення підобласті. На основі метода інтегрування по підобласті узагальнено визначення КІН при

термосиловому навантаженні. Розроблені нові скінченно-елементні співвідношення і методи визначення параметрів механіки руйнування реалізовані в межах загального проблемно-орієнтованого обчислювального комплекса "НМСЕ" розробленого в НДІБМ. Достовірність і ефективність методики і реалізуючого її обчислювального комплекса доведені шляхом розв'язання широкого кола контрольних прикладів та співставленням розв'язків з опублікованими результатами інших авторів. Проведено розв'язання складних просторових задач, які є актуальними при визначенні міцності відповідальних елементів конструкцій і споруд.

2. A rigidity matrix and formulas for node reactions determination of a finite element with a crack on the basis of numerical integration have been constructed, which allows to incluse a body with cracks whose front does not coincide with the canonical form of the guide in the class of objects, which calculation is performed on the basis of a SFEM. The SFEM decoupling ratios are solved for solution of spatial non-stationary heat conduction problem with arbitrary boundary conditions on the ends. A method for determining of the intensity of energy released by computing volumetric invariant integrals has been developed on the basis of the reaction method for the first time. On the basis of the generalized reaction method, a technique for determining of J* by the method of region displacement is developed. Based on the method of integration, a generalization of the SIF definition for the thermosensitive load is generalized. New finite-element relations and methods for determining of fracture mechanics parameters have been developed within the framework of the general problem-oriented computing complex "SFEM" being developed in Structural Mechanic Institute of KNUCA. The reliability and effectiveness of the methodology and implementing software are proved by the solution of a wide range of control examples and by outlays comparing with the published results of other authors. The solution of complex spatial problems, which are relevant when determining the strength of the responsible elements of structures and buildings, has been made.

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. Пискунов Сергій Олегович

2. Piskunov Sergiy Olegovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.17

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. Пискунов Сергій Олегович

2. Piskunov Sergiy Olegovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.17

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. Чибіряков Валерій Кузьміч

2. Chibiryacov Valeriy

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.17

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. Карнаухов Василь Гаврилович
2. Karnauhov Vasil Gavrilovich

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. Бобир Микола Іванович
2. Bobyr Mykola 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Баженов Віктор Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лізунов Петро Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.