Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004357

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максим'юк Юрій Всеволодович
2. Maksymiuk Yurii Vsevolodovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 12-10-2012

Спеціальність за освітою: 7.092101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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, Київська обл., 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 та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.19

Тема дисертації:

1. В'язкопружнопластичне деформування і руйнування вісесиметричних та плоско-деформованих тіл з урахуванням геометричної нелінійності

2. Viscoelastoplasticity deformation and fracture processes of axisymmetrical and in-plaine deformed bodies regarding geometrical non-linearity

Реферат:

1. В дисертації отримані розв'язувальні співвідношення МСЕ для геометрично нелінійних двовимірних задач, які виконані на основні положень моментної схеми скінчених елементів (МССЕ). Вирази для визначення нелінійних деформацій та їх варіацій через переміщення, за рахунок відповідного змінення значення компонент тензора перетворень, за формою збігаються з співвідношеннями для лінійних деформацій, що дає змогу ефективно розв'язувати задачі в геометрично нелінійній постановці. Розв'язування системи нелінійних рівнянь виконується кроковим алгоритмом в поєднанні з ітераційною процедурою Ньютона-Кантаровича. Викладено алгоритм для визначення контурного J - інтеграла за напруженнями та градієнтами переміщень, розроблено модифікований метод реакцій для визначення J - інтеграла в змішаних та

нелінійних двовимірних задачах механіки руйнування. Розв'язано практичні задачі з визначення ресурсу відповідальних вісесиметричних і плоско-деформованих тіл в умовах континуального та дискретного руйнування з урахуванням фізичної і геометричної нелінійності.

2. The solving correlations of FEM for geometrically nonlinear two-dimensional problems, which are executed on basic positions of moment finite element scheme (MFES) are worked out in thesis. The formulas for nonlinear deformations and their variations determining through movement, by changing the value of the corresponding component of the tensor transformations, form coincide with the relations for linear deformations. It allows effectively solve problems in geometrically nonlinear formulation. Solving nonlinear equations systems is performed by stepping algorithm combined with the Newton-Kantarovych's iterative procedure. The analysis of the algorithms efficiency for solving physically and geometrically problems regarding nonlinear extrapolation movement and taking into account changes in matrix stiffness by recalculation of coordinates instantaneous stiffness tensor components elastoplastic material. The match the results of reference and the calculated and experimental data displayed. The algorithm for contour J - integral determining to stress and displacement gradients is shown, a modified reactions method for J - integral determining developed for mixed and nonlinear two-dimensional fracture mechanics problems. The practical problem of life-time determining of responsible axisymmetrical and plane-deformed bodies in a continual and discrete fracture condition regarding physical and geometric nonlinearity are resolved.

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. Гуляр Олександр Іванович

2. Gulyar Alexander Ivanovich

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. Галішин Олександр Закір'янович
2. Галішин Олександр Закір'янович

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. Кобельський Сергій Володимирович
2. Кобельський Сергій Володимирович

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	Лізунов Петро Петрович
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.