Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004219

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-08-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прокопишин Ігор Іванович
2. Prokopyshyn Ihor Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-06-2010

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

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 35.195.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, 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: 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: 27.35.30

Тема дисертації:

1. Схеми декомпозиції області на основі методу штрафу для задач контакту пружних тіл

2. Penalty method based domain decomposition schemes for contact problems of elastic solids

Реферат/анотація:

1. Еліптичні варіаційні нерівності, що моделюють механічний контакт пружних тіл. Методи нелінійного функціонального аналізу, метод скінченних елементів, метод граничних елементів. Для отриманих з варіаційних нерівностей методом штрафу нелінійних варіаційних рівнянь доведено існування та єдиність розв'язку та його збіжність за параметром штрафу. Запропоновано схеми декомпозиції цих рівнянь по підобластях та доведено їхню збіжність. Здійснено чисельну реалізацію методами скінченних та граничних елемнтів для випадку плоскої деформації. Застосування теоретичних результатів - рівняння математичної фізики та обчислювальна математика, практичних - машинознавство, будівельна та біомеханіка.

2. Elliptic variational inequalities for mechanical contact of elastic solids. Methods of nonlinear functional analysis, finite element method, boundary element method. The unique existence of the solution of nonlinear variational equations obtained from variational inequalities by penalty method and its convergence have been proved. Domain decomposition schemes for these equations have been proposed and their convergence have been proved.

Numerical implementation techniques based on finite element and boundary element methods in the case of plane deformations have been developed. Application of theoretical results - partial differential equations, numerical methods, application of practical results - mechanical engineering, structural mechanics and biomechanics.

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. Дияк Іван Іванович
2. Dyyak Ivan Ivanovych

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марчук Михайло Володимирович
2. Марчук Михайло Володимирович

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. Кудін Володимир Іванович
2. Кудін Володимир Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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.