Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002532

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ростун Микола Йосифович
2. Rostun Mykola Yosyfovych

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: 12-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.080301

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.17

Тема дисертації:

1. Гранична рівновага неоднорідних циліндричних та сферичних оболонок з тріщинами
2. Limit equilibrium of inhomogeneous cylindrical and spherical shells with cracks

Реферат:

1. У роботі розвинуто аналітико-числовий метод визначення напруженого стану та граничної рівноваги пружних і пружно-пластичних неодно¬ рідних оболонок обертання з наскрізними та поверхневими тріщинами з використанням аналога -моделі в теорії тонких оболонок та апарату узагальнених функцій. Цей метод полягає у зведенні відповідних ключових рівнянь до систем сингулярних інтегральних рівнянь (СІР) щодо похідних стрибків переміщень і кутів повороту на лініях тріщин та поверхнях поділу. На цій основі розв'язано нові задачі про напружений стан неоднорідних (складених, за товщиною) циліндричних та сферичних оболонок з трі¬ щинами (наскрізними, внутрішніми чи поверхневими) за пружного і пружно-пластичного деформування. Отримані при цьому системи СІР роз¬ в'язуються методом механічних квадратур і методом граничних елементів сумісно з умовами пластичності та умовами обмеженості зусиль і мо¬ ментів біля вершин тріщин. Досліджено вплив граничних умов, геометричних і механічних

характеристик оболонок на їх граничну рівновагу.

2. An analytical-numerical method to define the stress-strain state and limit equilibrium of elastic and elastico-plastic inhomogeneous shells of rotation with through and surface cracks has been developed. The method utilizes the analogue of – model in the theory of thin shells and the distribution technique. It lies in reducing the corresponding key equations to a system of singular integral equations for the derivatives of displacement jumps and angles of rotation on the crack lines and interfaces.On this base new problems about stress state for inhomogeneous (composite, across the thickness) cylindrical and spherical shells with cracks (through, internal or surface) under elastic and elastico-plastic strain have been solved. In addition the obtained systems of singular integral equations have been solved by the method of mechanical quadratures and method of boundary elements together with plasticity conditions and conditions of efforts and moments boundedness near the crack tips. The influence of boundary conditions, geometric and mechanical characteristics of the shells on their limit equilibrium has been studied.

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. Кушнір Роман Михайлович
2. Kushnir Roman Mykhailovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довбня Катерина Миколаївна
2. Довбня Катерина Миколаївна

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. Саврук Михайло Петрович
2. Саврук Михайло Петрович

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.