Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U000899

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хом'як Микола Миколайович
2. Khom'yak Mykola Mykolajovych

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: 13-03-2000

Спеціальність за освітою: 7.080202

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: 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. Розв'язування контактних задач шаруватих пластин і оболонок на базі уточнених моделей методом скінченних елементів

2. Solution of contact problems of layered plates and shells based on revised models by the finite element method

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: шаруваті пластини і оболонки із композиційних матеріалів. Мета: розробка достатньо універсального чисельного методу розрахунку напружено-деформованого стану шаруватих структур при дискретному розгляді шарів, його тестування і розв'язок прикладних задач. Методи дослідження: змішаний метод скінченних елементів. Систематизовано основні варіанти математичних моделей і побудовано відповідні функціонали енергії з врахуванням міжшарових пошкоджень. При варіаційній постановці контактної задачі на основі змішаної форми методу скінченних елементів розроблено розрахункові схеми і спеціальні алгоритми, запропоновано об'єктно-орієнтований підхід щодо програмної реалізації. Отримано чисельні розв'язки низки задач згину дво- і тришарових пластин і циліндричних оболонок з ідеальним та зонами неідеального міжшарового контакту. Показано перспективність даного підходу до оцінки контактної

міцності шаруватих структур на стадії їх проектування. Сфера використання: машинобудування, авіаційна та космічна техніка.

2. Layered plates and shells of composite materials. Development of sufficiently universal numerical method for stress-strained state computation of layered structures within the framework of discrete layers description, testing and solving of applications. The mixed finite element method is the method of investigation. The basic cases of mathematical models are systematized and the correspondent energy functionals are given when the interlayer damages are being taken into consideration. Under variational statement of the contact problem the calculatory schemes and the special algorithms which are based on the mixed finite element method are developed. The general object-oriented approach concerning the program's implementation is proposed. The numerical solutions in series of the bending problem for two- and three-layered plates and cylindrical shells with zones of ideal and nonideal interphase contact are obtained. The preferences of using such approach under design and evaluation of layered structures' contact strength are showed. The sphere of using: machine-building, air- and spacecraft technologies

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. Марчук М.В.
2. Марчук М.В.

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. Осадчук В.А.

2. Осадчук В.А.

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. Муха І.С.

2. Муха І.С.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кіт Г.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кіт Г.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.