Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000615

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черняк Максим Сергійович
2. Chernyak Maksym Serhiyovych

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: 30-01-2013

Спеціальність за освітою: 8.080301

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): Д35.195.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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. Термопружний стан тіл з циліндричними або сферичними включеннями та тріщинами

2. Thermoelastic state of bodies with cylindrical or spherical inclusions and cracks

Реферат/анотація:

1. Досліджено напружений стан складених циліндра або кулі, нагрітих до сталої температури або за тепловиділення у внутрішній області, при різних механічних і теплофізичних властивостях внутрішньої і зовнішньої областей. Для безмежних тіл з системою термічних циліндричних або сферичних включень розв'язок отримано за допомогою термопружного потенціалу переміщень. У випадку півбезмежного тіла з термічними циліндричними включеннями умови на межі тіла задовольнялись за допомогою функції напружень Ері. Напружений стан півбезмежного тіла з осесиметричною системою термічних сферичних включень, нагрітого до сталої температури, знайдено з використанням бігармонічної функції Лява. Розглянуто плоску деформацію тіла з круглим циліндричним включенням і розміщеною на продовженні його діаметра тріщиною при дії однорідного теплового потоку та розтягувальних зусиль (механічні та теплофізичні властивості включення і тіла різні), а також безмежного тіла з двома термічними циліндричними включеннями і тунельною або еліптичною тріщиною. На основі розв'язаних задач

досліджено закономірності впливу на розподіл температури, переміщень і напружень фізико-механічних властивостей матеріалів і геометричних характеристик тіл і включень. Ключові слова: складені циліндр і куля, безмежне і півбезмежне тіла, циліндричні та сферичні включення, тепловиділення, однорідний потік тепла, тріщини, коефіцієнт інтенсивності напружень, теплопровідність, термопружність.

2. Founded solutions of the problems of stationary heat conduction and thermoelasticity for two-component cylinder and sphere, infinite and semi-infinite bodies with inclusions and cracks during the heating to steady temperature, heat generation or under the action of heat flow. Investigated stressed state of two-component cylinder or sphere, heated to steady temperature or during the heat generation in the internal region, with the various mechanical and thermophysical characteristics of internal and external regions. Conducted analysis of the received results and identified influence of shear modulus and linear temperature expansion coefficients on temperature distribution, displacements and stresses in two-component body. For infinite bodies with system of cylindrical and spherical inclusions solution was founded with the help of thermoelastic potential of displacements. In the case of semi-infinite body with the thermic cylindrical inclusions conditions on the bounds of the body were get with the help of Eri's stress finction. Stressed state of semi-infinite body with the axially symmetric system thermic spherical inclusions, heated to steady temperature, founded with the help of Love's biharmonic function. Investigated flat deformation of a body with the circular cylindrical inclusion and the crack placed on the continuation of its diameter under the influence of the homogenous heat flow and tension stresses (mechanical and thermophysical characteristics of inclusion and body are different), and also infinity body with two thermic cylindrical inclusions and tunnel or elliptic crack and semi-infinite body with cylindrical inclusion and crack that is on the border of the body. Defined stress intensity factors on the cracks. On the basis of solved problems investigated influence on the temperature distribution, displacements and stresses physico-mechanical features of materials and geometrical characteristic of bodies and inclusions.

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. Кіт Григорій Семенович

2. Kit Hrygorii Semenovych

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. Калоєров Стефан Олексійович
2. Калоєров Стефан Олексійович

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. Сулим Георгій Теодорович
2. Сулим Георгій Теодорович

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. Мартиняк Ростислав Михайлович
2. Мартиняк Ростислав Михайлович

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.