Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001799

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Качан Юлія Борисівна
2. Kachan Julia Borisovna

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: 12-05-2003

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 11.051.05

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: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Тема дисертації:

1. Двовимірна задача теорії пружності для кусково-однорідних тіл з отворами та тріщинами

2. The two-dimensional problem of the theory of elasticity for piecewise homogeneous bodies with holes and cracks

Реферат/анотація:

1. В роботі одержали подальший розвиток методики розв'язку крайових задач теорії пружності і їх додатків до проблеми вивчення напружно-деформівного стану кусково-однорідного анізотропного або ізотропного тіла і напівпростору з концентраторами напружень типу отворів і включень, в тому числі плоских (лінійних) тріщин, жорстких та пружних включень. Ці методики побудовані на розв'язку задач лінійного спряження для розрізів в багатозв'язній області або на використанні класичних комплексних потенціалів з вилученими особливостями в вершинах плоских концентраторів напружень і метода найменших квадратів. У випадку напівпростору (напівплощини) к умовам на плоскій границі застосовано метод інтегралів типу Коші. Особливо широко в роботі наведено комбінований метод, який дозволяє розв'язувати задачі для будь-якої кількості, сполучення і розташування отворів, тріщин і включень. Цей метод включає в себе використання комплексних потенціалів з вилученими сінгулярностями в вершинах плоских концентраторів напружень, використання методики чисельного знаходження КІН і дискретного метода найменших квадратів для

визначення невідомих постійних, що входять до комплексних потенціалів. Чисель-ними дослідженнями продемонстрована висока ефективність розроблених методик, стійкість отриманих результатів і їх погодження з відомими з літератури. Розв'язано ряд нових практично важливих задач для анізотропного тіла і напівпростору, для кусково-однорідної ізотропної пластинки. Виявлені нові закономірності впливу на НДС геометричних форм і розмірів концентраторів напружень, їх кількості, взаємного розташування і сполучення, пружних властивостей матеріалів розглядаємих тіл-матриць и включень.

2. On the thesis found subsequent development methods of solutions of boundary problems in the theory of elasticity and their applications to problems of the study of stressedly-deformed state of piecewise homogeneous anisotropic or isotropic body and half-space with holes, inclusions, plain (linear) cracks, rigid and elastic inclusions. These methods based on the solution of problems of linear coupling for cuts on the multiconnected domain or on the using of classic complex potentials with eduction of the singularities on the ends of plain stress concentrators and method of the least squares. In case of half-space the method of Cauchy integrals was applied to the conditions on the plane boundary. In the dissertation especially widely combined method is represented, which permits to solve problems for any number, combination and order of holes, cracks and inclusions. This method consist on using complex potentials with eduction singularities in the ends of plain stress concentrators, on using method of computational finding of stress intensity factors and discrete method of the least squares for determination of unknown constants, which appears in compex potentials. High effectiveness of developed methods, stability of founded results and their agreement with well-known ones in literature is shown using computational investigations. Series of practically important new problems for anisotropic body and half-space, for piecewise-homogeneous isotropic plate is solved. New regularities of influence on stressedly-deformed state of geometrical forms, their numbers, positional relations and combinations, elastic properties of materials of considered body-matrix and inclusions is discovered.

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. Калоєров Стефан Олексійович

2. Kaloyerov Stefan Oleksijovych

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. Камінський Анатолій Олексійович

2. Камінський Анатолій 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. Фільштинський Леонід Аншелович

2. Фільштинський Леонід Аншелович

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 Шевченко Володимир Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шевченко Володимир Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.