Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000149

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богданов Вячеслав Леонідович
2. Bogdanov Vyacheslav Leonidovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 17-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Президія НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: 01601, м.Київ30, вул.Володимирська 54

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 26.166.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, Київ, вул. Нестерова, 3, м. Київ, Київська обл., 03057, 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 механіки ім. С.П. Тимошенка НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, Київ, вул. Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.29

Тема дисертації:

1. Об'єднаний аналіз задач механіки руйнування матеріалів з початковими напруженнями та руйнування тіл при стисканні вздовж тріщин

2. Joint analysis of problems of fracture mechanics of materials with initial stresses and fracture of solids under compression along cracks

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено дослідженню проблем руйнування попередньо напружених тіл, що містять взаємодіючі тріщини, та руйнування тіл при стисканні вздовж паралельних тріщин. В рамках тривимірної лінеаризованої теорії пружності запропоновано новий об'єднаний підхід до визначення критичних параметрів руйнування тіл з тріщинами при стиску вздовж площин тріщин, Розв'язано задачі для півпростору з приповерхневою тріщиною, необмеженого тіла з двома паралельними співвісними тріщинами та з періодичною системою співвісних тріщин для різних силових схем на берегах тріщин - нормального навантаження, радіального зсуву та кручення. Встановлено загальні закономірності впливу початкових напружень на коефіцієнти інтенсивності напружень та виявлено пов'язані з цим впливом нові механічні ефекти. Визначено критичні параметри руйнування тіл, що містять взаємодіючі тріщини, в умовах їх

стискання зусиллями, спрямованими вздовж площин тріщин. Проаналізовано вплив геометричних параметрів задач та фізико-механічних характеристик матеріалів на значення параметрів руйнування.

2. The thesis concerns three-dimensional problems of fracture of initially stressed solids containing interacting cracks and fracture of solids under compression along parallel cracks. For this purpose an analytical-numerical method of analysis is developed to solutions of spatial linearised problems. In the framework of three-dimensional linearised theory of elasticity a new method of calculation of critical parameters of fracture of solids with cracks under compression along the cracks planes is proposed. The mathematical statements of some classes of three-dimensional non-axisymmetrical and axisymmetrical problems for pre-stressed solids containing interactional circular cracks are given. Problems for a half-space with a near-the-surface crack, for an infinite solid containing two parallel co-axial cracks and for a space with periodical system of co-axial cracks are solved. Some schemes of loading on the cracks' faces, namely, normal loading, radial shear and torsion are considered. The effect of initial stresses on stress intensity factors are analyzed for highly elastic materials with some types of elastic potentials and for some types of composites. The critical parameters of fracture of solids containing interacting cracks under compression along the cracks are calculated. An influence of geometrical parameters of the problems and physical-mechanical properties of materials on these critical parameters is analyzed.

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. Гузь Олександр Миколайович

2. Guz Alexander Nikolaevich

Кваліфікація: д.т.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. Шевченко Володимир Павлович
2. Шевченко Володимир Павлович

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. 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. Кіпніс Леонід Абрамович
2. Кіпніс Леонід Абрамович

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 Гузь Олександр Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гузь Олександр Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.