Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000238

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Меньшиков Олександр Васильович
2. Menshykov Oleksandr Vasyliovych

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: 22-04-2008

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: 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

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. Просторові динамічні задачі механіки руйнування при врахуванні контактної взаємодії берегів тріщин

2. Three-dimensional dynamic problems of fracture mechanics with allowance for the crack's faces contact interaction

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню просторових динамічних задач механіки руйнування тіл з тріщинами при врахуванні контактної взаємодії протилежних берегів тріщин, яке містить: нелінійну постановку задач, розробку методу розв'язування та його чисельну реалізацію, аналіз отриманих результатів і виявлених закономірностей. Просторову задачу для лінійно пружного, однорідного і ізотропного матеріалу з плоскими стаціонарними тріщинами під впливом гармонічного навантаження розв'язано за допомогою методу граничних інтегральних рівнянь з використанням ітераційного алгоритму. Проаналізовано вплив форми та величини початкового розкриття тріщини на розміри області контакту берегів. Проведено дослідження розподілу векторів контактних сил та розриву переміщень берегів. Дано оцінку впливу контакту берегів тріщин на розподіл коефіцієнтів інтенсивності напружень нормального відриву, поперечного та поздовжнього зсуву в залежності від напрямку розповсюдження та частоти гармонічної хвилі, величини

коефіцієнта тертя. Проаналізовано взаємний вплив тріщин. Проведено порівняння з результатами, які отримані без врахування контактної взаємодії берегів.

2. The Thesis concerns three-dimensional dynamic fracture mechanics problems with allowance for the crack faces contact interaction, including non-linear statement of the problem, development of the solution method and its computer coding, analysis of the results obtained. The three-dimensional problem for linearly elastic, homogeneous and isotropic cracked material under harmonic waves (tension-compression and shear) is solved by the boundary integral equations method using iterative algorithm. The effect of initial opening of the crack is studied. The distributions of the displacement discontinuity and contact forces are obtained and analyzed. The dynamic stress intensity factors (opening and shear modes) are also computed. The mutual influence of cracks is studied. The results are compared with those obtained without allowance for the crack faces contact interaction.

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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савін Віктор Гурійович

2. Савін Віктор Гурійович

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

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.