Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U000396

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Селіванов Михайло Федорович
2. Selivanov Michael

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: 04-02-2003

Спеціальність за освітою: 7.080301

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. Докритичний розвиток тріщин у в'язкопружних анізотропних тілах при повільній зміні навантаження
2. Subcritical crack growth in viscoelastic anisotropic bodies under the slow load variation

Реферат:

1. Досліджується довготривале розповсюдження тріщин у в'язкопружних анізотропних тілах. Зростання тріщини відбувається за умов прикладання до тіла повільно змінних розтягуючих зусиль. Розмір зони передруйнування покладається співрозмірним з розміром тріщини. Розглянуто анізотропні тіла з експериментально та теоретично визначеними в'язкопружними характеристиками. У другому випадку однорідні анізотропні середовища з усередненими характеристиками моделюють однонапрямлено армований та шаруватий композити. Оператор різницевого типу описує в'язкопружні властивості тіла. Для визначення в'язкопружних характеристик використано принцип Вольтерра. Операторна функція, що характеризує в'язкопружну характеристику, за допомогою методу операторних ланцюгових дробів апроксимується сумою операторів базового класу. Для дослідження тривалого руйнування використовується теорія докритичного розвитку тріщини, яка базується на модифікованій делта-к-моделі із сталим розміром зони передруйнування та критерії критичного розкриття тріщини. Інтегральні рівняння описують тривале

розповсюдження тріщини у в'язкопружному середовищі. На основі цих рівнянь проведено чисельне дослідження в широкому діапазоні параметрів.

2. The long-term cracking of viscoelastic anisotropic bodies is under investigation. Crack growth under deformation of the body occurs by application of a slowly varying tensile load. The size of a failure zone assumed to be commensurable with a crack size. Anisotropic bodies with experimentally and theoretically determined viscoelastic characteristics are considered. In second case homogeneous anisotropic mediums with averaged characteristics model the unidirectional reinforced and layered composites. A convolution-type time operator describes the viscoelastic material properties. Use is made of the Volterra principle to determine an expression for viscoelastic characteristic. The operator function associated with the viscoelastic characteristic, using the method of operator continued fractions, is approximated by the sum of base type operators. To study the long-term fracture the theory of subcritical crack growth is used. This theory is based on the modified delta-c-model with constant size of failurezone and critical opening displacement criterion. Integral equations describe the long-term crack growth in viscoelastic medium. On the basis of the equations numerical investigations are carried out over the wide range of parameters.

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. Камінський Анатолій Олексійович
2. Kaminsky Anatoly

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. Подільчук Юрій Миколайович
2. Подільчук Юрій Миколайович

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. Назаренко Лідія Валентинівна
2. Назаренко Лідія Валентинівна

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 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.