

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U001559

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Тетяна Вікторівна

2. Polishchuk Tetiana Viktorivna

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: 06-03-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: 20300, м.Умань, вул.Садова,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д08.051.10

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: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Код за ЄДРПОУ: 02125639

Місцезнаходження: 20300, м.Умань, вул.Садова,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Тема дисертації:

1. Дослідження процесів міжфазного руйнування у кутовій точці межі поділу середовищ
2. Research of interfacial prefracture processes at the corner point of media-separating boundary

Реферат:

1. Об'єкт - кусково-однорідне тіло у випадках пружнопластичного і крихкого з'єднуючих матеріалів та у випадку жорсткого зчеплення частин. Мета - установлення законів розвитку міжфазних зон передруйнування у кутовій точці межі поділу ізотропних середовищ та характеру зміни рівня концентрації напружень біля цієї точки (зокрема, в області деструкції матеріалу) у залежності від кута і пружних сталей. Визначено міжфазні зони передруйнування в кутовій точці межі поділу ізотропних середовищ у випадках пружнопластичного і крихкого з'єднуючих матеріалів. З цією метою здійснено перехід від задач про зони передруйнування до плоских статичних симетричних задач теорії пружності для кусково-однорідної ізотропної площини з межею поділу середовищ у формі сторін кута, яка містить лінії розриву дотичного або нормального переміщення скінченної довжини, що виходять з кутової точки та розташовані на даній межі. На нескінченності формулюється умова, яка дозволяє врахувати вплив зовнішнього поля. Для побудови точних розв'язків задач використано метод Вінера-Хопфа у поєднанні з апаратом інтегрального

перетворення Мелліна. На основі даних розв'язків виведено формули для визначення довжин зон передруйнування та досліджено поведінку напружень біля кутової точки. Установлено характер зміни рівня концентрації напружень біля кутової точки у залежності від кута і пружних сталих. У випадку, коли частини кусково-однорідного пружнопластичного тіла жорстко зчеплені, вивчено питання про можливість розвитку початкової пластичної зони передруйнування уздовж негладкої межі поділу середовищ. Показано, що відповідна область значень кута існує.

2. The objects are elastoplastic and brittle connective materials. The aim is the establishment of the laws of development of interfacial prefracture zones at the corner boundary between isotropic media interface and the nature of changes in the level of stress concentration near this point (area destruction of the material) depending on the angle and the elastic constants. Interfacial prefracture zones at the corner point of the media-separating boundary in the case of elastoplastic and brittle connective materials are calculated. To this end, the transition from problems on prefracture zones to the plane static symmetric problems of elasticity theory for the piece-homogeneous isotropic plane with boundary of separating in the form of angle sides which contains lines of rupture of tangential or normal displacement of the finite length emanating from the corner point and placed on the boundary is accomplished. The condition that allows taking into consideration influence of external field is formulated at infinity. Wiener-Hopf method in combination of Mellin transformation is used for the exact solution of corresponding problems. Formulae for calculating prefracture zones lengths are derived on the base of the given solutions and the stress near the corner point is investigated. Character of changing of concentration level of the stress near the corner point depending on the angle and elastic constants is determined. When parts of piece-homogeneous elastoplastic body are rigidly connected the possibility of development initial plastic prefracture zone along non-smooth interface of media is investigated. Shown that the corresponding range of values of angle exist.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кіпніс Леонід Абрамович

2. Kipnis Leonid Abramovich

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. Говоруха Володимир Борисович

2. Говоруха Володимир Борисович

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. Меньшиков Василь Олександрович

2. Меньшиков Василь Олександрович

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

Поляков Микола Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Поляков Микола Вікторович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.