Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000354

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чумак Костянтин Андрійович
2. Chumak Kostyantyn Andriyovych

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: 08-02-2011

Спеціальність за освітою: 8.080301

Місце роботи здобувача: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

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): Д35.195.01

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: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: 79060, м.Львів-60, вул. Наукова, 3 б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.19

Тема дисертації:

1. Плоскі контактні задачі термопружності для півпросторів з поверхневими нерівностями і термоопором

2. Plane contact problems of thermoelasticity for half-spaces having surface irregularities and thermal resistance

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню термопружної взаємодії півпросторів, межі яких мають виїмки, ділянки з термоопором та шорсткими поверхнями, з урахуванням теплопровідності середовища в просвітах між тілами. Сформульовані задачі зведено до систем нелінійних сингулярних інтегро-диференціальних рівнянь відносно функцій висоти міжповерхневих зазорів і стрибка температури на ділянках з термоопором. Розвинуто аналітично-числову методику розв'язування таких систем у класі функцій, які рівні нулю разом з першими похідними у крайніх точках ділянок інтегрування. На основі запропонованого підходу проведено комплекс досліджень термопружної взаємодії півпросторів з різними поверхневими недосконалостями. Вивчено закономірності впливу теплопровідності міжповерхневого середовища на контактні параметри тіл за силових і теплових навантажень. Досліджено явище термомеханічного розшарування та ефект напрямленості теплового потоку за наявності теплопроникної речовини в міжконтактних зазорах і шорсткості поверхонь тіл.

2. The thesis is devoted to the investigation of contact interaction of solids, boundaries of which have grooves, areas with thermal resistance and rough surfaces, taking into account thermal conductivity of the medium in the interfacial gaps. The formulated problems are reduced to sets of nonlinear singular integrodifferential equations in the functions of gap height and temperature jump at the areas with thermal resistance. An analytical-numerical approach for solving such sets in the class of functions equal to zero together with their first derivatives at the extremities of the interval of integration is developed. Relying on the proposed approach, set of investigations of thermoelastic interaction of half-spaces with different surface inhomogeneities is carried out. The regularities of the effect of thermal conductivity of interfacial medium on contact parameters of the solids at mechanical and thermal load are examined. The effect of thermomechanical delamination is investigated as well as the directional effect of heat flows in the presence of heat-permeable medium in intercontact gaps and surface roughness.

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. Мартиняк Ростислав Михайлович
2. Martynyak Rostyslav Mykhaylovych

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. Карнаухов Василь Гаврилович

2. Карнаухов Василь Гаврилович

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. Марчук Михайло Володимирович

2. Марчук Михайло Володимирович

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 Кушнір Роман Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кушнір Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.