Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0202U006388

Державний реєстраційний номер: 0197U017670

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2002

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток математичних моделей і методів дослідження фізико-механічних полів і контактно-поверхневих явищ при взаємодії елементів складених тіл

Початок етапу: 07.1997

Закінчення етапу: 06.2002

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0352) 63-83-77

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток математичних моделей і методів дослідження фізико-механічних полів і контактно-поверхневих явищ при взаємодії елементів складених тіл

Назва роботи англійською:

Development of mathematical models and methods for investigation of physicomechanical fields and contact phenomena during interaction of elements of compound solids

Реферат українською:

Розвинуто моделі неідеального механічного, теплового та дифузійного контакту тіл з геометричними і фізичними нерегулярностями поверхонь. Розроблено метод функцій міжконтактних зазорів для розв'язання некласичних контактних задач для тіл з узгодженими поверхнями. Побудовано ключові рівняння термопружності тонких пологих оболонок зі зломами та отримано нелінійні сингулярні інтегральні рівняння контактних задач для закритих міжфазних тріщин. Виявлено та досліджено нові контактно-поверхневі явища та ефекти, зумовлені недосконалостями поверхневої структури та накладанням полів механічної та немеханічної природи.

Реферат англійською:

The mathematical models of imperfect mecha-nical, heat and diffusive contact of bodies having geometrical and physical irregularities of surfaces are developed. The intercontact gap's method for solution to non-classical problems of contact of solid bodies having conformable boundaries is elaborated. The governing equations of theory of thermoelastisity of shallow thin shells provided discontinuity of middle surface as well as non-linear singular integral equations of contact problems for interface cracks are obtained. New contact phenomena and effects caused by both imperfectness of the contact and superposition of fields of mechanical and non-mechanical nature are revealed and examined.

Індекс УДК: 531/534.01:51-72, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.03.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мартиняк Р.М., Швець Р.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1. Кіт Г.С., Мартиняк Р.М. Просторові контактні задачі для пружного півпростору і жорсткої основи з поверхневими виїмками // Мат. методи та фіз.-мех. поля. - 1999. - 42, № 3. - С. 3 - 6. 2. Швець Р.М., Хапко Б.С. Температурні поля і напруження у пологій оболонці зі зломами серединної поверхні // Мат. методи та фіз.- мех. поля. - 1999. - Т. 42, № 2. - С. 62-69 3. Kryshtafovych A., Martynyak R. Strength of a system of mated anisotropic half-planes with surface recesses // Int. J. Eng. Sci. - 2001. - Vol. 39. - P. 403-413.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кіт Г.С.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

