

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0203U000725

Державний реєстраційний номер: 0198U002530

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2003

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів розв'язування задач термопружності при імпульсних режимах навантаження термочутливих тіл неоднорідної структури

Початок етапу: 01.1998

Закінчення етапу: 12.2002

Вид звітнього 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: Національна академія 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)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів розв'язування задач термопружності при імпульсних режимах навантаження термочутливих тіл неоднорідної структури

Назва роботи англійською:

Development of methods solution of problems thermoelasticity by impulse environments loading of thermosensitive bodies nonhomogeneous structure

Реферат українською:

Запропоновано математичні моделі термонапруженого стану термочутливих тіл при імпульсних режимах теплового навантаження. Розроблено аналітико-числові та числові методи розв'язування: плоских задач термопружності для термочутливих пластин з круговим отвором; квазістатичних і статичних задач термопружності для зонально-однорідних термочутливих тіл при складному теплообміні та кусково-однорідних циліндричних оболонок з дефектами. Сформульовано математичні моделі опису теплового стану тіл стосовно технологічних процесів поверхневої термообробки концентрованими потоками енергії, та методики прогнозування їх результатів. Досліджено вплив термочутливості матеріалів на термомеханічну поведінку.

Реферат англійською:

The mathematical models of thermostressed state for thermosensitive bodies at pulse regimes of heat loading are suggested. The analytical-numerical and numerical method of solution are developed: the plane thermoelasticity problems of thermosensitive plates with circular opening; quasistatic and static thermoelasticity problems of zonal-homogeneous thermosensitive bodies under complex heat exchange and piecewise-homogeneous cylindrical shells with flaws. The mathematical models are formulated to describe thermal state of bodies concerning technological processes of surface heat treatment by concentrated energy flows and procedure of prediction of their results. The influence of material thermosensitivity on thermomechanical behaviour is studied.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кулик О.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Кулик О.М., Махоркін І.М, Сенік А.П Математичне моделювання і дослідження термічних процесів при термообробці виробів концентрованими потоками енергії. // Машинознавство, -2000.-№11(41).-С. 38-42. 2. Кушнір Р.М., Попович В.С., Гарматій Г.Ю. Аналітично-чисельне розв'язування котактних задач термопружності для термочутливих тіл. // Фіз.-хім. механіка матеріалів, 2001, № 6. - С. 39-44. 3. Кушнір Р.М., Процюк Б.В., Синюта В.М. Температурні напруження та переміщення в багатошаровій пластині з нелінійними умовами теплообміну // Фіз.-хім. механіка матеріалів, 2002, № 6, - С. 31-38.

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**

