Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000681

Державний реєстраційний номер: 0110U004577

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-03-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Проведення числових розрахунків коефіцієнтів концентрації та інтенсивності напружень для осесиметричних тіл з кутовими вирізами за розтягу та кручення

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2633088, 2649427

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Науково-технічний посібник "Коефіцієнти концентрації напружень для тіл з кутовими вирізами"

Назва роботи англійською:

Scientific and techical manual "Stress concentration factor for bodies with V-shaped notches"

Реферат українською:

Проаналізовано та узагальнено сучасні наукові підходи механіки руйнування до міцності елементів конструкцій з гострими та закругленими кутовими вирізами. На основі розробленого авторами єдиного підходу до проблеми концентрації напружень біля закруглених та гострих кутових вирізів отримано коефіцієнти концентрації та інтенсивності напружень у пружних тілах з такими концентраторами напружень. На основі розв'язків пружно-пластичних задач запропоновано деформаційний критерій руйнування таких тіл. Побудовано апроксимувальні формули для коефіцієнтів концентрації напружень біля кутових вирізів довільного радіуса закруглення та для коефіцієнтів інтенсивності напружень у вершинах гострих вирізів у зразках різної конфігурації. Поряд з власними дослідженнями авторів наведено відомі результати у світовій літературі з розглянутих питань.

Реферат англійською:

Analyzed and summarized current scientific approaches of fracture mechanics to the strength of structural elements with sharp notches and rounded corner. Based on the authors developed a unified approach to the problem of stress concentration near the rounded and sharp angular cuts obtained concentration factors and stress intensity in elastic solids with stress concentrators. Based on the solutions of elastic-plastic deformation criterion tasks proposed destruction of such bodies. Powered aproksymuvalni formulas for stress concentration at the corner cutouts of arbitrary radius of curvature and to stress intensity factors at the tips of sharp cuts in samples of different configurations. Along with the authors own research results are known in the world literature on the discussed issues.

Індекс УДК: 531/534:001.4;531/534(03), 539.375

Коди тематичних рубрик: 30.01.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Саврук Михайло Петрович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-технічний посібник з коефіцієнтів інтенсивності та концентрації напружень біля гострих та закруглених кутових вирізів в елементах конструкцій

Назва НТП англійською: Scientific and technical manual fof stress intensity factors and stress concentration at the sharp corner and rounded notches in structural elements

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Науково-технічний посібник

Галузь застосування: К 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук (проектування, діагностика та експлуатація промислового устаткування та інженерних споруд).

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Підготовлено до друку та опубліковано науково-технічний посібник з коефіцієнтів інтенсивності та концентрації напружень біля гострих та закруглених кутових вирізів в елементах конструкцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Науково-дослідні інститути, що займаються проблемами механіки руйнування конструкційних матеріалів.

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Саврук М.П., Казберук А., Тарасюк Г. Концентрація напружень біля отворів у пружній площині за антиплоскої деформації // ФХММ. - 2012. - 48, № 4. - С. 5-13.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Панасюк Володимир Васильович
д. т. н., 01.02.04

Перелік осіб-виконавців

Біда Надія Михайлівна

Васюта Ростислав Володимирович

Заводовський Анатолій Михайлович

Кравець Володимир Степанович

Онишко Любов Йосипівна

Осєчко Анатолій Миколайович

Осів Ярема Петрович

Сенюк Михайло Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

