

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U000629

Державний реєстраційний номер: 0108U004278

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення інтелектуальних інформаційно-діагностичних технологій для оцінювання дефектності об'єктів за їх рентгенографічними зображеннями

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього 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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1537.23
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення інтелектуальних інформаційно-діагностичних технологій для оцінювання дефектності об'єктів за їх рентгенографічними зображеннями

Назва роботи англійською:

Development of intellectual informational-diagnostic technologies for the estimation of object defectness by their X-ray images

Реферат українською:

Використовуючи зображення як засіб реєстрації даних в інформаційно-діагностичних системах, розвинуто метод конструювання алгебр логарифмічного типу, арифметичні операції яких відображають нелінійні властивості зорової системи людини. На цій основі підвищено імовірність правильної класифікації сферичних пор та шлаків з 86 до 95% через вдосконалення методу активних форм для задач сегментації зон кільцевих зварних швів труб і введення нових інформативних ознак дефектів. Автоматизовано визначення чутливості рентгенографічного контролю зварних з'єднань та глибини дефекту, усуваючи при цьому суб'єктивний вплив людського чинника.

Реферат англійською:

Using images as data registration means in information-diagnostic systems method of construction of logarithmic type algebras is developed. The arithmetic operations of algebras represent nonlinear properties of the human visual system. On this basis the classification accuracy of spherical pores and slag inclusions is increased from 86 to 95% by improvement of active shapes method for the segmentation of areas of the circular joint welds of pipes and using of new relevant features of defects. Determination of sensitivity of X-ray control of joint welds and depth of defect is automated, removing the subjective influence of human factor.

Індекс УДК: 004.382, 620.179:681.3.00

Коди тематичних рубрик: 50.33.14

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Воробель Роман Антонович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інтелектуальні інформаційно-діагностичні технології для оцінювання дефектності об'єктів за їх рентгенографічними зображеннями

Назва НТП англійською: Intellectual informational-diagnostic technologies for the estimation of object defectness by their X-ray images

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Використовуючи зображення як засіб реєстрації даних в інформаційно-діагностичних системах розвинуто моделі логарифмічної обробки зображень та метод конструювання алгебр з арифметичними операціями логарифмічного типу, які відображають наперед задані нелінійні властивості зорової системи людини, що поліпшило обробку та аналіз діагностичних зображень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства-обслуговувачі нафто- та газотранспортних систем

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Воробель Р.А., Опир Н.В., Берник З.А., Берегуляк О.Р. Компьютерная технология определения чувствительности рентгенографического контроля по изображению канавочного эталона // Дефектоскопия. - 2009. № 5. - С. 81-89.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Панасюк Володимир Васильович

д. т. н., 01.02.04

Перелік осіб-виконавців

Івасенко Ірина Богданівна

Берегуляк Олена Романівна

Боцян Володимир Володимирович

Владика Галина Ігорівна

Воробель Роман Антонович

Гапонюк Ярослав Васильович

Журавель Ігор Михайлович

Мандзюк Тетяна Прохорівна

Мандзій Теодор Стефанович

Опир Наталя Василівна

Разворотнева Людмила Олександрівна

Сущик Костянтин Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

