Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0207U005319

Державний реєстраційний номер: 0104U006379

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2007

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка 32-х канального модулю передпідсилювачів (МП) приймально-детектуючого тракту. Розробка конструкції системи цифрового радіографічного контролю зварних з'єднань та металоконструкцій, виготовлення експериментального зразка системи, проведення досліджень та лабораторних випробувань.

Початок етапу: 04.2004

Закінчення етапу: 12.2006

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057)341-01-56, 341-03-45

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та дослідження системи цифрового радіографічного контролю зварних з'єднань та металоконструкцій.

Назва роботи англійською:

Development and study of the system of digital radiographic control over welding compounds and metal constructions.

Реферат українською:

Цифрові радіографічні системи набувають все більшого поширення у неруйнівному контролі, у тому числі зварних швів. У ході роботи розроблено окремі вузли приймально-детектуючого тракту (ПДТ) ЦРС та змонтовано макетний зразок ЦРС, розроблено програмне забезпечення для тестування та керування ЦРС і побудування тіньових рентгенівських зображень. На базі макетного зразка ЦРС проведено експериментальні роботи та дослідження основних характеристик ЦРС (роздільна здатність, динамічний діапазон тощо), оброблено результати досліджень. Проведені дослідження у напрямі підвищення ефективності детектування рентгенівського випромінювання та просторової роздільної здатності ЦРС. Одержано тіньові рентгенівські зображення зварного шва без збільшення, у режимі збільшення та у режимі багаторакурсного сканування. Розроблено та виготовлено 32 канальний детектор рентгенівського випромінення для створення ЦРС з підвищеним просторовим розділенням.

Реферат англійською:

Digital radiographic systems become more and more popular in the imperishable control including joint welds. In the process of work separate units of the transmiting-detecting path (TDP) DRS have been developed and the DRS model sample has been assembled, software for testing and controlling DRS and creating shadow X-ray images has been developed. Basic DRS characteristics (resolution, dynamic range, etc) have been tested and studied on the basis of the model sample; results of the studies have been analyzed. Investigations have been carried out in the direction of increasing the efficiency of X- radiation detection and DRS spatial resolution. Shadow X-ray images of joint welds have been obtained without augmentation, in the augmentation mode and in the multi-angle scanning mode. 32-channel X- radiation detector has been developed and produced for creating DRC with the increased space division.5635

Індекс УДК: 621.791; 621.791.03, 620.179.152:621.791/792

Коди тематичних рубрик: 81.35.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Рижиков Владимир Діомидович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Гриньов Борис Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

