Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U001379

Державний реєстраційний номер: 0112U005191

Відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Етап2. Виготовлення магнітного зразка цифрового магнітометра. Розробка програмного забезпечення і калібровка цифрового магнітометра.

Початок етапу: 02-2012

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут магнетизму НАН та МОН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 23494128

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03142, м. Київ-142, пр.Вернадського 36-б

Телефон: 424-10-20

E-mail: vbar@iimag.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 90 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Цифровой малогабаритний магнітометр

Назва роботи (англ)

Digital small Magnetometer

Реферат (укр)

Розроблена функціональна схема і зібраний макетний зразок цифрового магнітометра на базі персонального комп'ютера, високочастотного генератора DDS 300S широкосмугового багатоканального АЦП ADA 1406 і датчиків магнітного поля (ферозондовий, датчик Холла, магніторезистивний). Розроблене програмне забезпечення для керування роботою магнітометра і обробки даних вимірювання. Розроблена конструкція і виготовлені макетні зразки ферозондові датчиків з чутливістю k=0,1-0,4 В/Е і магнітоелектричних датчиків на основі мартенситних монокристалів з чутливістю k=0,1В/Е.

Реферат (англ)

The functional diagram layout and assembled like a digital magnetometer based personal computer, high-frequency generator DDS 300S, broadband multichannel digital converter ADA 1406 and magnetic field sensors (fluxgate, Hall sensors, magnetoresistive). Software is developed to operate the magnetometer and data measurement. The designs and manufactured model standards fluxgate sensors with sensitivity k =0,1-0,4 V/Qe and magnetoelectric sensors based on martensitic single crystals with sensitivity k = 0,1 V/Qe The report consists of an introduction, two chapters, 5 findings 10 references and contains 68 pages, 4 tables and 51 figures. Key words: digital magnetometer, fluxgate, and magnetoelectric sensor, magnetoresistive effect.

Індекс УДК: 539.2, 539.2;536.42;538.22

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.29.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Макетний зразок цифрового магнітометра на базі персонального комп'ютера, генератора DDS 300S, багатоканального АЦП ADA 1406 і датчиків магнітного поля. Макетні зразки ферозондових датчиків з чутливістю k=0,1-0,4 В/Е і магнітоелектричних датчиків на основі мартенситних монокристалів з чутливістю k=0,1В/Е.

Назва продукції (англ): Experimental prototypes of digital magnetometer based personal computer, generator DDS 300S, multichannel digital converter ADA 1406 and magnetic field sensors. Experimental prototypes fluxgate sensors with sensitivity k =0,1-0,4 V/Qe and magnetoelectric sensors based on martensitic single crystals with sensitivity k = 0,1 V/Qe

Очікувані результати:

Галузь застосування: Енергетика, економіка, військова промисловість, машинобудевницьтво

Опис продукції (укр): Розроблена функціональна схема і зібраний макетний зразок цифрового магнітометра на базі персонального комп'ютера, високочастотного генератора DDS 300S широкосмугового багатоканального АЦП ADA 1406 і датчиків магнітного поля (ферозондовий, датчик Холла, магніторезистивний). Розроблене програмне забезпечення для керування роботою магнітометра і обробки даних вимірювання. Розроблена конструкція і виготовлені макетні зразки ферозондові датчиків з чутливістю k=0,1-0,4 В/Е і магнітоелектричних датчиків на основі мартенситних монокристалів з чутливістю k=0,1В/Е.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: п'ять років

Виробник продукції: інститут магнетизму НАН та МОН України

Споживачі продукції: Міністерство освіти і науки України

Перспективні ринки: Україна,країни бліжнього та дальнього зарубіжжя

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 68

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дейна О.А.

Крупа М.М.

Скирта Ю.Б.

Шарай І.В.

Керівник організації:

Бар'яхтар Віктор Григорович

Керівники роботи:

Крупа М.М.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.