Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U013107

Державний реєстраційний номер: 0109U001701

Відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів побудови радіометричних аналізаторів параметрів електричних ланцюгів і технологічних процесів

Початок етапу: 01-2009

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Севастопольський національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02090973

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 99053, АР Крим, Севастополь, вул. Університетська, 33

Телефон: (0692)243590

E-mail: root@sevgtu.sevastopol.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Севастопольський державний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070973

Адреса: , м. Севастополь, Севастополь, 99053, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти України

Телефон: 235-292

Інше: 24-35-90

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: 2201020

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 250 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методів побудови радіометричних аналізаторів праметрів електричних кіл і технологічних процесів

Назва роботи (англ)

Developmen of building techniques of radiometric characteristic analyzers of electric circuit and work processes

Реферат (укр)

Розроблені методи побудови аналізаторів комплексних параметрів мікрохвильових пристроїв, електрофізичних характеристик і властивостей речовин (параметрів СВЧ матеріалів), аналізаторів неелектричних величин (швидкості руху рідини, параметрів повітряних потоків, вологості речовин, рівня рідини і сипких матеріалів). Розроблені структурні схеми аналізаторів, досліджені їх метрологічні характеристики. Отримані погрішності розроблених аналізаторів не перевищують 2,5 % по модулю і 2 градуси по аргументу.

Реферат (англ)

The construction methods of analyzers the microwave devices complex parameters, electrophysics descriptions and matters properties (parameters of microwave materials), analyzers of unelectric values (rate of liquid movement, parameters of air currents, matters humidity, liquid level and friable materials) are developed. The flow diagrams of analyzers are developed, their metrology descriptions are investigational. The got errors of the developed analyzers do not exceed 2,5 % on the module and 2 degrees on the argument.

Індекс УДК: 621.317.33/.35, 621.317

Коди тематичних рубрик НТІ: 59.29.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Аналізатори комплексних параметрів мікрохвильових пристроїв, аналізатори електрофізичних характеристик і властивостей речовин (параметрів СВЧ діелектриків, газових середовищ), радіохвильові аналізатори неелектричних величин (швидкості руху рідини, сипких матеріалів і газів, вологості речовин, рівня рідини і сипких матеріалів, параметрів серцевої діяльності).

Назва продукції (англ): Analyzers of complex parameters of microwave devices, analyzers of electrophysics descriptions and matters properties (parameters of microwave dielectrics, gas environments), radio wave analyzers of unelectric properties (rates of movement of liquid, friable materials and gases, matters humidity, liquid level and friable materials, parameters of cardiac activity).

Очікувані результати:

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): Розроблені методи побудови аналізаторів параметрів хвилеводних пристроїв на основі широкосмугових хвилеводно-щілинних перетворювачів та симетричних двенадцатіполюсників. Проведений аналіз погрішностей виміру модуля і аргументу ККО. На основі променевих уявлень досліджені характеристики плоского металодіелектричного хвилеводу. Розроблені методи побудови, структурні схеми і алгоритми роботи аналізаторів параметрів технологічних процесів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2011-2012

Виробник продукції: СевНТУ

Споживачі продукції: Державний випробувальний центр "Омега", промислові підприємства України

Перспективні ринки: Служби сертіфікації та контролю якості радіообладнення

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Гимпилевич Ю.Б. Измерение и контроль параметров микроволновых трактов / Ю.Б. Гимпилевич. - Севастополь: изд-во СевНТУ, 2009. - 293 с. 2. Саламатин В.В. Резонаторный измеритель комплексных параметров волноводных четырехполюсников / В.В. Саламатин, Г.А. Лукьянчук, Г.В. Лемешко // Вестник СевГТУ. Сер. Информатика, электроника, связь: сб. науч. тр. - Севастополь, 2010. - Вып.101 . - С.161- 164. 3. Пат. 95712 Украины, МПК G 01 N 22/00, A 62 B 15/00, E 21 F 17/00. Спосіб контролю змін інтегрального складу газового середовища // Широков И.Б., Сердюк И.В.; Коваль Н.В.; заявитель Широков И.Б. заяв. 18.03.2010 ; опубл. 25.08.2011, Бюл.№ 16. 4. Гимпилевич Ю.Б. Измерительная система для исследования параметров гомодинных измерительных преобразователей / Ю.Б. Гимпилевич, С.Н. Поливкин // СВЧ техника и телекоммуникационные технологии: матер. XXI-ой Междунар. Крымской микроволновой конференции, КрыМиКо-2011, 12 - 16 сент. 2011 г. - Севастополь, 2011. - С. 318.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 245

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Афонін Ігор Леонідович

Саламатін Віктор Васильович

Широков Ігор Борісович

Керівник організації:

Фалалеєв Андрій Павлович

Керівники роботи:

Гімпілевич Юрій Борисович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.