

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U013387

Державний реєстраційний номер: 0109U001598

Відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2011



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Електронні процеси у пробійних електричних полях в політипах карбіду кремнію

Початок етапу: 01-2009

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Телефон: 241-76-47

E-mail: fmf@ntu-kpi.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Адреса: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: <https://kpi.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: 2201020

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 565.74 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Електронні процеси у пробійних електричних полях в політипах карбіду кремнію.

Назва роботи (англ)

Electronic processes in the breacdown electric fields in the polytypes of silicon carbide.

Реферат (укр)

Наведені результати експериментальних досліджень характеристик електричного пробою та пробійної електролюмінесценції у р-п-структурах на основі монокристалічного карбіду кремнію. Виявлено та проаналізовано вплив різних факторів на електронні процеси у пробійних електричних полях.

Реферат (англ)

The results of experimental investigations on the electrical breakdown and breakdown electroluminescence characteristics in the p-n-structures on the base on mono crystalline silicon carbide have been performed. The influence of different factors on the electronic processes in the breakdown electrical fields have been founded out and analyzed.

Індекс УДК: 537.311.322, 539.1;621.315.592

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Електронні процеси у пробійних електричних полях в політипах карбіду кремнію.

Назва продукції (англ): Electronic processes in the breacdown electric fields in the polytypes of silicon carbide.

Очікувані результати:

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): В роботі з'ясовані технологічні, експлуатаційні та конструкційні умови, за яких на основі сплавної технології виготовлення р-п-переходів, на промислових кристалах карбіду кремнію можливо отримати світлодіоди, що працюють у режимі електричного пробою, які можливо використовувати у якості еталонів потужності та спектрального складу випромінювання на спектральний діапазон 250-700 нм, а також у якості імпульсних випромінювачів з субнаносекундною швидкодією. Розроблено конструкції цих приладів, лабораторна технологія їх виготовлення, елементи метрологічного забезпечення.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначаються договорами із замовниками

Виробник продукції: зразки випромінювачів виготовляє НТУУ "КПІ"

Споживачі продукції: наукові установи у галузі фізики, електроніки, космічних досліджень, приладобудування

Перспективні ринки: Україна, страни СНД, світові ринки

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

М.Д.Гераймчук, О.М.Генкін та ін. Елементи та системи поляризаційних приладів для космічних досліджень. Монографія. К: ЕКМО. 2009. – 188 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 245

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Генкін Олексій Михайлович

Генкіна Віра Костянтинівна

Гусева Ольга Олександрівна

Чурсанова Марина Валеріївна

Керівник організації:

Ванін Володимир Володимирович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Гермаш Людмила Павлівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.