Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001561

Державний реєстраційний номер: 0115U003897

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження впливу іонного опромінення на фізико-механічні властивості монокристалів та нітридних покриттів.

Початок етапу: 07.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057-335-07-55

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 15

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фізико-механічних характеристик матеріалів атомної енергетики методами наноіндентування

Назва роботи англійською:

The study of physical and mechanical properties of materials nuclear power industry by nanoindentation

Реферат українською:

Проведена робота була направлена на дослідження впливу іонного опромінення на фізико-механічні властивості монокристалів кремнію та вакуумно-дугових покриттів CrN. показано, що методом наноіндентування можна отримати кількісні дані про зміни механічних характеристик матеріалів з різною структурою (монокристали тверді нітридні покриття) після іонного опромінення.

Реферат англійською:

The work was aimed to study the influence of ion irradiation on the physical and mechanical properties of single crystals of silicon and of vacuum-arc coating CrN. shows that by nanoindentation can get quantitative data on changes of mechanical properties of materials with different structure (single crystal nitride hard coating) after ion irradiation.

Індекс УДК: 669.298; 669.774; 669.822/.824; 669.894, 669.296:621.793

Коди тематичних рубрик: 53.37.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Толмачова Галина Миколаївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Поліровані зразки зі сталі Х18Н10Т (20 * 10 * 1.5 мм3) з покриттям CrN, товщиною 5 - 7 мкм та зразки полірованого кремнію (111) опроміненні пучком іонів D2+ енергією 24 кеВ дозами від 1*1016 до 1*1018 D/см2 при температурі 293 К

Назва НТП англійською: polished samples of steel H18N10T (20 * 10 * 1.5 mm 3) coated CrN, a thickness of 5 - 7 micron and samples of polished silicon (111) irradiated with ion beams D2 + energy of 24 keV doses from 1 ? 1016 to 1 ? 1018 D / cm2 at 293 K

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані кількісні дані про зміни механічних характеристик матеріалів з різною структурою (монокристали тверді нітридні покриття) після іонного опромінення.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства УКраїни

Перспективні ринки: промисловість України та світу

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Купрін Олександр Сергійович

Толмачова Галина миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

