

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000512

Державний реєстраційний номер: 0115U003165

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження фізико-механічних і триботехнічних властивостей складнокомпозиційних покриттів на основі оксидів, нітридів та боридів перехідних металів. Феноменологічна модель процесу синтезу нанокомпозитних функціональних покриттів.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науковий фізико-технологічний центр МОН та НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14096245

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057 7054668

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки

Код за ЄДРПОУ: 37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 593.814
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Технології формування наноструктур для електроніки, медицини та ядерної енергетики методом кластерного реактивного іонно-плазмового синтезу

Назва роботи англійською:

Technologies of formation of nanostructures for electronics, medicine and nuclear energy by method of cluster ion-plasma reactive synthesis

Реферат українською:

Отримані результати розробки нових технологій синтезу композиційних керамічних покриттів та структур за допомогою багатофункціональної кластерної іонно-плазмової системи. Досліджені фізико-механічні характеристики плівок дибориду гафнію, оксидів та нітридів перехідних металів. Розроблено феноменологічну модель формування багатокомпонентних захисних покриттів іонно-плазмовими методами.

Реферат англійською:

The results of developing new technologies for the synthesis of composite ceramic coatings and structures using multi-cluster ion-plasma system. Investigated the physical and mechanical properties of hafnium diboride films, oxides and nitrides of transition metals. Developed phenomenological model of multi-component protective coatings ion-plasma methods.

Індекс УДК: 539.2, 539.2:546.26

Коди тематичних рубрик: 29.29.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бажин Анатолій Іванович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія реактивного іонно-плазмового синтезу наноструктурованих елементів

Назва НТП англійською: Technology reactive ion-plasma synthesis of nanostructured elements

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена технологія формування наноструктурованих елементів методом реактивного іонно-плазмового синтезу в багатофункціональній кластерній установці на основі модулів магнетронного, ВЧ індукційного та ВЧ ємнісного типів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства машинобудування

Перспективні ринки: Україна, Європейський Союз

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5000

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація: спільне виробництво

IX. Бібліографічний опис

1. D.V. Grankin, A.I. Bazhin, and V.P. Grankin. Electron Excitation of a Surface by Atoms from Hydrogen Plasma in the Presence of Ultraviolet Radiation // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics. – 2016. – Vol. 80, No. 2. – P. 166-170.
2. А.И. Бажин, А.А. Гончаров, А.Д. Погребняк, В.А. Ступак, С.А. Гончарова. Эффект сверхтвёрдости пленок диборидов переходных металлов // Физика металлов и металловедение. – 2016. – Т. 117, № 6. – С. 615-622.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Фаренік Володимир Іванович

к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Агулов Олександр Володимирович

Бурштинська Лідія Валентинівна

Гончаров Олександр Андрійович

Дудін Станіслав Валентинович

Зиков Олександр Юрійович

Кривонос Володимир Михайлович

Кропотов Олександр Юрійович

Молотко Роман В'ячеславович

Мірошніченко Григорій Олександрович

Петухов Вадим Вікторович

Пхалагова Наталія Альбертівна

Турбін Петро Васильович

Удовицький Віктор Григорович

Яковін Станіслав Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

