

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U007034

Державний реєстраційний номер: 0110U001257

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Налагодження і випробування ударного ВЧ генератора потужністю в імпульсі 12,5 Квт.

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науковий фізико-технологічний центр Міністерства освіти і науки 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): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 192
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Формування нанокомпозитних систем Ti-Si-N, Zr-Si-N, Ti-Zr-Si-N із потоків металеві плазми

Назва роботи англійською:

Forming of the nanocomposite systems of Ti-Si-N, Zr-Si-N, Ti-Zr-Si-N from the streams of metallic plasma

Реферат українською:

Проведено налагодження і випробування ударного ВЧ генератора потужністю в імпульсі 12,5 кВт. Здійснено включення ВЧ генератора з ударним контуром, що розрахований на роботу в режимі з низькою вихідною напругою і великим вихідним струмом. Отримана оцінка вихідної ВЧ потужності генератора і виходу потужності в імпульсі та оцінка глибини проникнення ВЧ поля в плазму. Проведено вимірювання електронної температури за допомогою подвійного зонда.

Реферат англійською:

Debugging and test shock RF the generator by capacity in an impulse of 12,5 kw is spent. Inclusion RF of the generator with the shock contour calculated for work in a mode with low initial pressure and a high initial current is carried out. The estimation initial RF capacities of the generator and a capacity exit in an impulse and an estimation of depth of penetration RF of a field in plasma is received. Measurement of electronic temperature by means of a double probe is spent.

Індекс УДК: 621.795, 621.385; 533.15

Коди тематичних рубрик: 55.22.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Береснев В'ячеслав Мартинович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нанокompозитні покриття на основі Ti-Si-N, Zr-Si-N, Ti-Zr-Si-N для потреб машинобудування

Назва НТП англійською: Nanocomposite coverings on the basis of Ti-Si-N, Zr-Si-N, Ti-Zr-Si-N for requirements of mechanical engineering

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Високоєфективні захисні покриття на основі Ti-Si-N, Zr-Si-N, Ti-Zr-Si-N отримані методом вакуумно-дугового осадження для поліпшення експлуатаційних характеристик деталей машин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства машинобудування

Перспективні ринки: Україна, Білорусь, Російська Федерація

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 400

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: спільне виробництво

IX. Бібліографічний опис

1. Beresnev V.M., Pogrebnjak A.D., Turbin P.V., Kirik G.V., Kylyshkanov M.K., Shvets O.N., Gritssenko V.I., Shipilenko A.P. Tribotechnical and mechanical properties of Ti-Al-N nanocomposite coatings deposited by ion-plasma method // J. of Friction and Wear. - 2010. - Vol. 31, No 5. - P. 349 - 355. 2. Pogrebnjak A.D., Sobol O.V., Beresnev V.M., Turbin P.V., Kirik G.V., Makhudov N.A., Il'yashenko M.V., Shypulyenko A.P., Kaverin M.V., Tashetov M.Y., Pshyk A.V. Phase composition thermal stability, physical and mechanical properties of superhard on base Zr-Ti-Si-N nanocomposite coatings // Nanostructured Materials and Nanotechnology IV: Ceramic Engineering and Science

Proceedings - 2010. - Vol. 31, No 7. - P. 127 - 138. 3. Береснев В.М., Соболев О.В., Погребняк А.Д., Турбин П.В., Литовченко С.В. Термическая стойкость фазового состава, структуры и напряженного состояния ионно-плазменных конденсатов системы Zr-Ti-Si-N // ЖТФ - 2010. - Т. 80, № 6. - С. 116 - 121. 4. Соболев О.В., Погребняк А.Д., Турбин П.В., Береснев В.М., Фурсова Е.В., Колесников Д.А., Грудницкий В.В. Структура и свойства нанокристаллических покрытий системы Zr-Ti-Si-N, полученных вакуумно-дуговым испарением с ВЧ стимуляцией // Вестник ХНУ имени В.Н. Каразина, серия: "Физика". - 2010. - № 914. - С. 48 - 53.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Фаренік Володимир Іванович

Перелік осіб-виконавців

Бакаєва Ала Михайлівна

Бурштинська Лідія Валентинівна

Дудін Станіслав Валентинович

Кричевська Ольга Анатоліївна

Маліков Леонід Васильович

Огієнко Олексій Степанович

Пхалагова Наталія Альбертівна

Фурсова Олена Вікторівна

Шишков Олександр Володимирович

Юнаков Микола Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

