

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U002370

Державний реєстраційний номер: 0111U008991

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-08-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 9

Назва етапу: Підготовка конструкційних матеріалів та заготівок модельних стентів

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 06.2015

Вид звітнього 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) 335-60-27

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3610000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток фізичних основ створення металевих матеріалів з особливою структурою (монокристалічною, субмікрокристалічною, нанокристалічною) та поліпшеними властивостями для реакторобудування, приладобудування, газотурбобудування та медицини

Назва роботи англійською:

The development of physical foundations of a metal material with a special structure (monocrystalline, submicrocrystalline, nanocrystalline) and improved properties for nuclear reactors, electronic devices, gas turbine and medicine

Реферат українською:

Проміжний звіт про НДР: 36 с., 10 рис., 16 табл., 4 посилання. Об'єкт дослідження – біорозчинні сплави на основі магнію та заліза, стенти з цих матеріалів. Мета роботи – метою цієї роботи було додаткове вивчення корозійних та механічних властивостей розроблюваних нами біодеградуючих матеріалів (сплави магнію та заліза) перед проведенням медичних досліджень на тваринах, а також поведінки готових стентів з магнієвих сплавів при їх роздуванні. Методи дослідження – дослідження корозії сплавів на основі магнію та заліза у фізіологічному розчині (0,9% NaCl у воді), який є близьким до внутрішнього середовища організму, та на тваринах (щурі). Порівняння кількісних і якісних параметрів корозії декількох залізних матеріалів при різних методах проведення експерименту, відбір сплавів з найменшою корозійною стійкістю і аналіз впливу різних методів обробки сплавів на швидкість розчинення зразків, а також дослідження зміни швидкості корозії стентів з та без покриття з часом витримки в розчині або в організмі тварини. БІОРОЗЧИННІ СПЛАВИ, КАРДІОВАСКУЛЯРНІ СТЕНТИ, СПЛАВИ НА ОСНОВІ МАГНІЮ ТА ЗАЛІЗА, СТРУКТУРА, ВЛАСТИВОСТІ, КОРОЗІЯ В ФІЗРОЗЧИНІ ТА IN VIVO

Реферат англійською:

R&D Research Report: 36 p.p., 10 fig., 16 tab., 4 ref. The object of research is biosoluble alloys on the base of iron and magnesium, Stents made from them. The goal of researches was additional investigation of corrosion and mechanical properties of materials are developed by us (magnesium and iron alloys) before carrying out of animal medical researches, and also of behavior of ready stents from magnesium materials at their dilatation. Research methods: corrosion researches of alloys on the base of magnesium and iron in physiological solution (0,9% NaCl in water) that is similar to internal medium of organism and also on animals (rats). Comparison of quantitative and qualitative corrosion parameters of several iron materials at different modes of tests; selection of alloys with minimal corrosion resistance and analysis of influence of different treatments modes of alloys on corrosion rate of samples; researches of corrosion rate change of covered and bare stents in dependence on curing time in solution and in animal organism. BIOSOLUBLE ALLOYS, CARDIOVASCULAR STENTS, IRON-BASED ALLOYS, MAGNESIUM-BASED ALLOYS, STRUCTURE, PROPERTIES, CORROSION IN PHYSIOLOGICAL SOLUTION AND IN VIVO

Індекс УДК: 621(094), 621:611:620

Коди тематичних рубрик: 55.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Папіров Ігор Ісакович; Тихоновський Михайло Андрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Підготовка конструкційних матеріалів та заготовок модельних стентів

Назва НТП англійською: Preparation of structural materials and preforms of pilot stents

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Атомна енергетика, газотурбобудування, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Об'єкт дослідження - біорозчинні сплави на основі магнію та заліза, стенти з цих матеріалів. Дослідження корозії сплавів магнію та заліза у фізіологічному розчині та на тваринах (щури). Порівняння параметрів корозії декількох залізних матеріалів при різних умовах, відбір сплавів з найменшою корозійною стійкістю і аналіз впливу методів обробки сплавів на швидкість корозії. Дослідження зміни швидкості корозії стентів з та без покриття з часом витримки в розчині або в організмі тварини.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. И.И.Папиров, А.И.Кравченко, А.В.Шиян, А.И.Мазин, В.Д.Вирич, Распределение примесей в сублимате магния, Неорганические материалы, 2015, т. 51, (в печати). 2. И.И.Папиров, А.И.Кравченко, Очистка магния от малолетучих примесей при сублимации, Неорганические материалы, 2015 (в печати). 3. I.I.Papirov, A.I.Mazin,

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Ємлянінова Тетяна Георгіївна

Єфимов Олександр Анатольєвич

Бовда Віра Олександрівна

Кисляк Ігор Філіпович

Колодій Іван

Костін Олег Олександрович

Кунченко Віктор Володимирович

Мазін Олександр Іванович

Мовчан Тетяна Вікторівна

Онищенко Леонід Володимирович

Папіров Ігор Ісакович

Пікалов Анатолій Іванович

Піроженко Людмила Олексіївна

Серих Валентин Павлович

Стоєв Петро Ільч

Сівцов Сергій Володимирович

Тихоновський Михайло Андрійович

(к. ф.-м. н.)

Тортіка Олександр Степанович

Шокуров Андрій Володимирович

Шокуров Володимир Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

