Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U005926

Державний реєстраційний номер: 0106U000429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Електрохімічна імплантація лужних металів, кремнію та бору для модифікування, вилучення та диспергування In, Ga, Pb, Sn, Sb, Pt, Fe та сплавів на їхній основі

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +(38044) 424-34-61, +(38044) 424-30-70

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Електрохімічна імплантація лужних металів, кремнію та бору для модифікування, вилучення та диспергування In, Ga, Pb, Sn, Sb, Pt, Fe та сплавів на їхній основі

Назва роботи англійською:

Electrochemical implantation of alkali metals, silicon and boron for modification, extraction and dispersion In, Ga, Pb, Sn, Sb, Pt, Fe and alloys on their basis

Реферат українською:

Приведені умови імплантації лужних металів (натрій, калій) в матриці важких кольорових металів (свинець, олово, тощо). Наслідком такої імплантації є можливість отримання високодисперсних металоксидних композицій, що можуть бути використані для виготовлення електродів вторинних джерел струму високої ємності. Встановлено механізм диспергування. Запропоновані модельні уявлення про імплантацію елементів в поверхневі шари електродної матриці в основу яких покладено аналіз розподілу поверхневих концентрацій дефектів та дислокацій, адсорбційних процесів, процесів в об'ємі електроліту (хімічні реакції, масоперенос і т.д.), що передують переносу заряду та імплантації елементів в електродну матрицю. Визначені умови борування малолегованих та вуглецевих сталей бором. Показано, що в хлоридних розплавах, вуглець, утворений при відновленні диоксиду вуглецю взаємодіє з електродною матрицею з утворенням вуглецевих наноструктур.

Реферат англійською:

The terms of implantation of alkaline metals (sodium, potassium) are resulted in the matrix of the heavy coloured metals (lead, tin, and others like that). Investigation of such implantation is possibility of receipt of visokodispersnikh metaloksidnikh compositions which can be used for making of electrodes of the second sources of current of high capacity. The mechanism of disperguvannya is set. The pictures of models are offered of implantation of elements in the superficial layers of electrode matrix in basis of which the analysis of division of superficial concentrations of defects and distributions, processes of adsorptions, processes is fixed in the volume of electrolyte (chemical reactions, masoperenos and etc), that precede the transfer of charge and implantation of elements in an electrode matrix. The terms of boruvannya are certain by the малолегованих and carbon staley coniferous forest. It is shown that in khloridnikh fusions, carbon, formed at proceeding in a dioksidu carbon co-operates with an electrode matrix with formation of carbon наноструктур.

Індекс УДК: 544.6, 544.6+67.05.667.032

Коди тематичних рубрик: 31.15.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Омельчук Анатолій Опанасович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

За матеріалами даної НДР опубліковано 53 роботи

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Волков Сергій Васильович

д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

