Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U103565

Державний реєстраційний номер: 0118U003290

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Закономірності формування механічних властивостей монокристалів алмазу в залежності від дислокаційної структури та дефектно-домішкового складу секторів росту

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: вул. Автозаводська, буд. 2, м. Київ, Київська обл., 04074, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444688625

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, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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.): 5360.594

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Закономірності формування механічних властивостей монокристалів алмазу в залежності від дислокаційної структури та дефектно-домішкового складу секторів росту

Назва роботи англійською:

Patterns of formation of mechanical properties of diamond single crystals depending on the dislocation structure and defect-admixture of growth sectors

Реферат українською:

Дослідження умов утворення дислокаційної структури монокристалів алмазу типів Ib, IIa та IIb при вирощуванні в області термодинамічної стабільності.

Реферат англійською:

Investigation of the conditions for the formation of the dislocation structure of diamond single crystals of types Ib, IIa and IIb when grown in the region of thermodynamic stability.

Індекс УДК: 539.2, 539.26:548.4:666.233

Коди тематичних рубрик: 29.29.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Івахненко Сергій Олексійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Монокристали алмазу масою до 12,6 карат, що вирощені в області термодинамічної стабільності

Назва НТП англійською: Diamond single crystals weighing up to 12.6 carats grown in the field of thermodynamic stability

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: Матеріалознавство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Умови створення дислокаційної структури монокристалів алмазу типів Ib, IIa та IIb при вирощуванні в області термодинамічної стабільності.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Дослідні підприємства з вирощування монокристалів алмазу

Перспективні ринки: Країни ближнього та далекого зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 300

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

. Условия термодинамического равновесия алмаза с различными углеродными материалами / Л. Ф. Верещагин, Е. Н. Яковлев, Л. М. Бучнев, Б. К. Дымов // Теплофизика высоких температур. – 1977. – № 2. – С. 316–321.

Burns R. C. Growth of synthetic diamond. / R. C. Burns, G.J. Davies // The Properties of Natural and Synthetic Diamond / Ed. by J. E. Field. L. etc. – Academ. Press. – 1992. – P. 395–422.

Корсунская И. А. T-P-C диаграмма состояния системы Fe-C в области равновесий с расплавом при давлениях до 100 кбар / И. А. Корсунская, Д. С. Каменецкая, Т. П. Ершова // Структура фаз, фазовые превращения и диаграммы состояния металлических систем. – М.: Наука, 1974. – С. 94–98.

Коваленко Тетяна Вікторівна. Закономірності кристалізації напівпровідникових монокристалів алмазу в ростових системах з магнієм : дис. кандидата тех. наук : 05.02.01 / КоваленкоТетяна Вікторівна. – Київ, 2017. – 179 с.

. Kovalenko T. V. Defect-and-impurity state of diamond single crystals grown in the Fe-Mg-Al-C system / T. V. Kovalenko, S. O. Ivakhnenko, V.V. Lysakovskii, S. O. Gordeyev, A. V. Burchenia // Journal of Superhard Materials. – 2017. – № 2. – P. 83–87.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Туркевич Володимир Зіновійович
д. х. н., 02.00.04

Перелік осіб-виконавців

Виноградов Сергій Олександрович
(к.т.н., 05.02.01)

Заневський Олег Олексійович
(к.х.н., 02.00.04)

Коваленко Тетяна Вікторівна
(к.т.н., 05.02.01)

Лисаковський Валентин Володимирович
(к.т.н., 05.02.01)

Супрун Олена Михайлівна
(к.т.н., 05.02.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів Абрамова С.Л.

Телефон +38 (050) 130-38-30

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

