Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U107046

Державний реєстраційний номер: 0120U104975

Відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Оптимізація параметрів кристалізації GaN за високих температур та тисків

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Автозаводська, буд. 2, м. Київ, 04074, Україна

Телефон: 380444688625

E-mail: secretar@ism.kiev.ua

WWW: http://www.ism.kiev.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Адреса: вул. Автозаводська, буд. 2, Київ, Київ, 04074, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380444688625

E-mail: secretar@ism.kiev.ua

WWW: http://www.ism.kiev.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201300

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 4773.859 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

I-1-20 Монокристали нітриду галію GaN: отримання під високим тиском, структура, властивості

Назва роботи (англ)

Single crystals of gallium nitride GaN: obtaining under high pressure, structure, properties

Реферат (укр)

Термодинамічні розрахунки діаграми Fe-Ga в умовах високих температур та тисків та моделювання теплового стану комірки високого тиску, що використовується для вирощування кристалів GaN методом температурного градієнту з врахуванням нових експериментальних даних

Реферат (англ)

Thermodynamic calculations of the Fe-Ga diagram under conditions of high temperatures and pressures and modeling of the thermal state of a high-pressure cell used for growing GaN crystals by the temperature gradient method taking into account new experimental data

Індекс УДК: 669.017.11, 669-172

Коди тематичних рубрик НТІ: 53.49.03.07, 53.03.17.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

Turkevych V. Z., Rumiantseva Yu. Yu., Savitskyi O. V., etc. Thermodynamic calculation of Ga-N melting diagram under atmospheric and high pressure// Tooling materials science. – 2021. – V. 42. – P. 307–311;

Савіцький О. В., Лисаковський В. В., Бовсунівський О. В. властивості графіту за високих тисків та високих температур // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сб. науч. тр. – К.: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2019. – Вып. 22. – С. 299–303.

Bataleva Y., Palyanov Y., Borzdov Y., Novoselov I., Bayukov O. Graphite And Diamond Formation In The Carbide–Oxide–Carbonate Interactions (Experimental Modeling Under Mantle P,T-Conditions)// Minerals. –2018. – V. 8, №. 11. – P. 522; https://doi.org/10.3390/min8110522.

Hillert M. The compound energy formalism // J. Alloys Compd. – 2001. – V. 320, № 2. – P. 161–176; doi: 10.1016/S00925-8388(00)01481-X;

Шелудяк Ю. Е., Кашпоров Л. Я., Малинин Л. А., Цалков В. Н. Теплофизические свойства компонентов горючих систем. М.: НПО «Информ ТЭИ», 1992. – 184 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 39

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кущ Ольга Василівна

Петруша Ігор Андрійович (д. т. н., с.н.с.)

Полотняк Сергій Борисович (к.т.н.)

Румянцева Юлія Юріївна (д.філософ)

Садова Юлія Іванівна (аспірант)

Чернієнко Олександр Іванович (к.т.н.)

Керівник організації:

Туркевич Володимир Зіновійович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Туркевич Володимир Зіновійович (д. х. н., професор, акад.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.