Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0201U001938

Державний реєстраційний номер: 0197U012110

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2001

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Впровадження удосконалених технологій вирощування кристалів сапфіру та їх обробки

Початок етапу: 01.1998

Закінчення етапу: 12.2000

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): НДВ "Оптичні та конструкційні кристали" НТК "Інститут монокристалів"

Код за ЄДРПОУ: 23756545

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)32-82-30

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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:

Розробка високоефективної технології вирощування оптичного та конструкційного сапфіру та виробів з нього

Назва роботи англійською:

Development of highly efficient technologies of growing optical and constructional sapphire and making products of it

Реферат українською:

У процесі проведення НДР розроблено конструкції теплових вузлів установок типу "СЗВН", "Кристал-600", "Кристал-3М", що дозволило виростити кристали сапфіру з товарною частиною до 250х200х30 мм та сапфірових стрічок шириною більше 50 мм і товщиною до 3,8 мм. Розроблено високорентабельні технології вирощування великогабаритних кристалів сапфіру у газовому середовищі низького тиску методом горизонтальної спрямованої кристалізації, групового вирощування сапфірових стрічок та стержнів методом Степанова, вирощування оптичних кристалів сапфіру методом Чохральського; механічної обробки великих монокристалів сапфіру та виробництво на їх основі оптичних вікон діаметром 200-205 мм; отримання вихідної сировини для вирощування кристалів сапфіру з дешевого глинозему марки Г-00. Створено дослідне виробництво. Галузь застосування - оптичне приладобудування.

Реферат англійською:

In the process of works conduction the authors have developed the design of the heating units for installations of the type "CZVN", "Kristall-600" allowing to grow sapphire crystals with the useful part 250x200x30 mm and sapphire stripes more than 50 mm in width and to 3.8 mm in thickness. Highly efficient methods have been elaborated for growing large sapphire crystals in a low pressure gas atmosphere by the method of horizontally directed crystallization, group growth of sapphire stripes and rods by the Stepanov method, growth of optical sapphire crystals by the Czochralski method, mechanical treatment of large sapphire crystals and manufacture of optical windows of them (200-205 mm in diameter), preparation of cheap alumina raw material. The experimental production has been organized. Field of application: optical instrument making.

Індекс УДК: 535.33/.34;539.183/.184, 666.232.2.002.2

Коди тематичних рубрик: 29.31.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пузіков В.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Канищев В.Н., Сидельникова Н.С., Адонкин Г.Т., Ни-жанковский С.В. Піч для одержання шихти для вирощування монокристалів із розплаву. Решение о выдаче патента 31.08.99, 1999. 11. Данько А.Я., Пузиков В.М., Сидельникова Н.С., Ткаченко В.Ф., Адонкин Г.Т., Будников А.Т. Optical characteristics and structure of defect states in big-size single crystals of leukosapphire grown in carbon-containing media. Труды: Intern. Conf. "Advanced Materials", Kiev, Ukraine (в печати). 12. L.A.Litvinov, Growth of Shaped High Temperature Oxides, Book of lecture notes, Intern. School on Crystal Growth Technology, Swiss, 1998, p.712-720. 13. В.С.Коневский, Е.В.Кривоносов, Л.А.Литвинов, С.А.Ткаченко, Морфология фронта кристаллизации кристаллов корунда, выращенных из расплава, Functional Materials, 1999, т.6, №2, с.370-373. 14. В.С.Коневский, Е.В.Кривоносов, Л.А.Литвинов, С.А.Ткаченко, Анализ равновесных, скелетных и дендридных форм кристаллов корунда, Functional Materials, (в печати).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пузіков В.М.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

