Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104002

Державний реєстраційний номер: 0120U103871

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження структури, фазового, хімічного складу та властивостей мікросфер на основі промислових відходів. Підготовка вихідних матеріалів до виготовлення теплоізоляційного матеріалу

Початок етапу: 08.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 110

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження та розробка надлегких високотемпературних (до 1400 □С) теплозахисних матеріалів з використанням промислових відходів

Назва роботи англійською:

R&D of ultra-lightweight high-temperature (up to 1400 □C) heatproof materials using industrial waste

Реферат українською:

На основі проведеного літературного аналізу показано перспективність застосувань оксидних мікросфер у якості теплоізолюючого матеріалу. Встановлено фракційний склад оксидних мікросфер за допомогою ситового аналізу. Показано що найбільший вміст (30,1%) має фракція -60+40, а найменший вміст (7,6%) має фракція +300. Встановлено залежність фазового та хімічного складу мікросфер від розміру фракції його частинок. Мікроструктурний аналіз показав, що мікросфери це полі кульки, з тонкими стінками, порожні у середині. Показано, що зі збільшенням розмірів оксидних мікросфер з меншується вміст легкоплавкої аморфної боросилікатної фази, вміст якої буде визначати робочу температуру теплозахисту, виготовленого з оксидних мікросфер.

Реферат англійською:

Based on the literature analysis, the prospects of using oxide microspheres as a heat-insulating material are shown. The fractional composition of oxide microspheres was determined by sieve analysis. It is shown that the fraction -60 + 40 has the highest content (30.1%), and the fraction +300 has the lowest content (7.6%). The dependence of the phase and chemical composition of microspheres on the size of the fraction of its particles is established. Microstructural analysis showed that the microspheres are fields of balls, with thin walls, hollow in the middle. It is shown that with increasing size of oxide microspheres, the content of low-melting amorphous borosilicate phase decreases, the content of which will determine the operating temperature of thermal protection made of oxide microspheres.

Індекс УДК: 691

Коди тематичних рубрик: 67.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лобода Петро Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теплозахисний матеріал підвищеної міцності на основі відходів виробництва

Назва НТП англійською: Heat-proof material with increased durability on the base of production waste

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Матеріали

Галузь застосування: Будівельні матеріали, переробка відходів ТЕЦ та нафтопереробного виробництва

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено теплозахисний матеріал підвищеної міцності на основі відходів виробництва - продуктів горіння на теплових електростанціях, що здатний працювати до температури 1400 оС

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

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Лобода Петро Іванович
д. т. н., 05.16.06

Перелік осіб-виконавців

Богомол Юрій Іванович

Солодкий Євген Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Богомол Юрій Іванович

Телефон

+38 (067) 220-94-09

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

