Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007292

Державний реєстраційний номер: 0115U001512

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Доробка технології виготовлення низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші і випуск дослідних партій низькоцементних бетонних сумішей.

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Публічне акціонерне товариство"Український науково-дослідний інститут вогнетривів імені А.С.Бережного"

Код за ЄДРПОУ: 00190503

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Фонд державного майна України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)7003440, (057)7142945

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ВАТ "Артемівський завод по обробці кольорових металів".

Код за ЄДРПОУ: 00195452

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0563714908

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Філія "Житомирський завод ізоляційних матеріалів" Товариство з обмеженою відповідальністю "ОБІО"

Код за ЄДРПОУ: 36865884

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 568-52-54

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1750.82

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 15.16

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Доробка технології виготовлення низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші і випуск дослідних партій низькоцементних бетонних сумішей.

Назва роботи англійською:

Production technology reprocessing of low cement corundum silicon carbide castable and pilot batches out put of low cement castables.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - низькоцементна корундокарбідкремнієва бетонна суміш. Мета роботи - удосконалення технології виготовлення низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші. Методи досліджень - фізико-хімічний, фізико-механічний, термомеханічний, петрографічний та електронно-мікроскопічний. Виконано дослідження впливу кількості вібромеленого шламу нормального електроплавленого корунду ПАТ "ЗАПОРОЖАБРАЗИВ" замість вібромелених нормального електроплавленого корунду та глинозему марки ГК на властивості низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші марки КККБС та зразків із неї. З урахуванням показників властивостей низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші, у тому числі її розтікання, пластичної міцності, а також високих показників міцності зразків, підтверджено доцільність повної заміни вібромеленого нормального електроплавленого корунду вібромеленим шламом нормального електроплавленого корунду. В результаті виконаних електронно-мікроскопічних досліджень встановлено механізм коагуляційного структуроутворення низькоцементних корундокарбідкремнієвих бетонних сумішей дослідних складів. Обґрунтовано, що найбільш міцна структура в процесі твердіння впродовж 2-х діб після зачинення водою утворюється в зразках із бетону, який містить у своєму складі замість вібромеленого нормального електроплавленого корунду вібромелений шлам нормального електроплавленого корунду, за рахунок створення каркасу, що зміцнює, із кристалізованих фаз гідроалюмінатів кальцію, гідрату глинозему та геля шламу. В ПАТ "УКРНДІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" виготовлено та передано замовникам дослідні партії низькоцементних бетонних сумішей та виробів на їх основі. Роботу продовжити у напрямку освоєння удосконаленої технології виготовлення низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші, яка містить вібромелений шлам нормального електроплавленого корунду, та проведення її промислових випробувань.

Реферат англійською:

The research subject is low cement corundum silicon carbide castable. The purpose of the work is production technology improvement of low cement corundum silicon carbide castable. The research methods are physicochemical, physicomechanical, thermomechanical, petrographic and electronically-microcopy ones. The researches of amount influence of vibromilling brown fused corundum mud produced by PJSC "ZAPOROZHABRAZIV", instead vibromilling brown fused corundum and alumina grade of "ГК", on the properties of low cement corundum silicon carbide castable grade of "КККБС" and samples from this castable have been carried out. Taking into attention the properties indices of low cement corundum silicon carbide castable, including its flowing, plastic strength, as well as high strength of samples, it has been confirmed the full replacement possibility of vibromilling brown fused corundum on vibromilling brown fused corundum mud. As a result of carried out electronically-microcopy researches the mechanism of coagulative structure forming of the studied low cement corundum silicon carbide castables has been determined. It was founded that, in the hardening process during 2 days after water addition the strongest structure is formed in the samples from castable, containing vibromilling brown fused corundum mud instead vibromilling brown fused corundum, due to formation of consolidated framework from glacial phases of calcium hydroaluminates, alumina hydrate and mud gel. In PJSC "THE URIR NAMED AFTER A.S. BEREZHNOY" the pilot batches of low cement castables and products on their base have been

manufactured and intended to customers. The work shall be continued in the line of improved production technology mastering of low cement corundum silicon carbide castable containing vibromilling brown fused corundum mud and carrying out its industrial tests.

Індекс УДК: 669.1, 666.97:666.762.11/15

Коди тематичних рубрик: 53.07.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бабкіна Ліна Олексіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Низькоцементна корундокарбідкремнієва бетонна суміш.

Назва НТП англійською: Low cement corundum silicon carbide castable.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення якості продукції

Галузь застосування: 24.44; 28.99.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: З урахуванням показників властивостей низькоцементної корундокарбідкремнієвої бетонної суміші, у тому числі її розтікання, пластичної міцності, а також високих показників міцності зразків, підтверджено доцільність повної заміни вібромеленого нормального електроплавленого корунду вібромеленим шламом нормального електроплавленого корунду. В результаті виконаних електронно-мікроскопічних досліджень встановлено механізм коагуляційного структуроутворення низькоцементних корундокарбідкремнієвих бетонних сумішей дослідних складів. Обґрунтовано, що найбільш міцна структура в процесі твердіння впродовж 2-х діб після зачинення водою утворюється в зразках із бетону, який містить у своєму складі замість вібромеленого нормального електроплавленого корунду вібромелений шлам нормального електроплавленого корунду, за рахунок створення каркасу, що зміцнює, із кристалізованих фаз гідроалюмінатів кальцію, гідрату глинозему та геля шламу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Металургійні та машинобудівні підприємства України.

Перспективні ринки: Металургійні та машинобудівні підприємства країн СНД.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

ТУ У 23.2-00190503-407:2015 (замість ТУ У 26.2-00190503-325:2009 зі зм. № 1); зміна № 1 до ТІ 24-ІО-234-2014; ТУ У 23.2-00190503-410:2015 (замість ТУ У 26.2-00190503-338:2010 зі зм. № 1); ТІ 24-ІО-242-2015 (замість ТІ 24-ІО-187-2010 зі зм. № 1, 2); зміна № 1 до ТУ У 23.2-00190503-372:2012.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мартиненко Валерій Владленович

Перелік осіб-виконавців

Костирко І.Ю.

Нікуліна Л.М.

Савіна Л.К.

Тінігін А.С.

Хончик І.В.

Щербак Л.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

