

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U003027

Державний реєстраційний номер: 0122U201527

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-03-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження мінералогічного складу портландцементних клінкерів ПрАТ "Івано-Франківськцемент" та розроблення швидкотверднучих і надвисокоміцних цементуючих матеріалів різного функціонального призначення

Початок етапу: 10.2022

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Приватне акціонерне товариство "Івано-Франківськцемент"

Код за ЄДРПОУ: 00292988

Місцезнаходження: вул. Н. Яремчука, буд. 1, с. Ямниця, Тисменицький р-н., Івано-Франківська обл., 77422, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380342583712, 380342583717, 380342583763

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 600.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження мінералогічного складу портландцементних клінкерів ПрАТ "Івано-Франківськцемент" та розроблення швидкотверднучих і надвисокоміцних цементуючих матеріалів різного функціонального призначення

Назва роботи англійською:

Study of the mineralogical composition of Portland cement clinkers of PJSC "Ivano-Frankivskcement" and development of fast-hardening and ultrahigh strength cementitious materials of various functional purposes

Реферат українською:

Розроблення швидкотверднучих надвисокоміцних цементуючих композитів з високими експлуатаційними властивостями базується на принципах направленої керування процесами раннього структуроутворення на нано-, мікро- та макромасштабних рівнях за рахунок встановлення закономірностей добору речовинного та гранулометричного складів, зміни енергетичних та фізико-хімічних параметрів поверхні частинок із забезпеченням ефектів адсорбційного модифікування, самоармування, самоавтоклавування. Використання швидкотверднучих надвисокоміцних наноінженерних цементуючих композитів створює можливість одержання конструкційних матеріалів нового покоління з необхідними показниками якості, в тому числі підвищеною тріщиностійкістю, міцністю на стиск і згин, зносостійкістю в різних температурних умовах експлуатації для застосування на об'єктах та спорудах, що піддаються різним видам силових та термовогневих впливів.

Реферат англійською:

Rapid-hardening ultra-highperformance cementitious composites with high operational properties have been developed, which are based on the principles of directed control of the processes of early structure formation at the nano-, micro- and macro-scale levels due to the establishment of regularities in the selection of material and particle size compositions, changes in the energy and physico-chemical parameters of the surface particles with the provision of effects adsorption modification, self-reinforcement, self-autoclaving. The use of rapid -hardening highperformance cementitious composites creates the possibility of obtaining new-generation construction materials with the necessary quality indicators, including increased crack resistance, compressive and bending strength, wear resistance in various operating temperature conditions for use in objects and structures exposed to various types of force and thermal effects.

Індекс УДК: 691.32; 691.328

Коди тематичних рубрик: 67.09.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Саницький Мирослав Андрійович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Швидкотверднучі надвисокоміцні цементуючі композити. Швидкотверднучі модифіковані бетони на основі портландцементу СЕМ ІІ/А-LL 42,5R із застосуванням клінкеру нормованого мінералогічного складу ПрАТ «Івано-Франківськцемент»

Назва НТП англійською: Rapid-hardening ultra-highperformance cementitious composites. Rapid-hardening modified concretes based on Portland cement СЕМ ІІ/А-LL 42.5R using clinker of standardized mineralogical composition of PrJSC «Ivano-Frankivskcement»

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: 23.51 Виробництво цементу; 23.69 Виробництво інших виробів із бетону гіпсу та цементу

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено швидкотверднучі надвисокоміцні цементуючі композити міцністю на стиск через 1, 2 та 28 діб тверднення досягає відповідно 87,2; 97,6; 104,1 МПа; міцність на згин складає – 8,2, 9,3, 12,2 МПа. Розроблено швидкотверднучі модифіковані бетони на основі портландцементу СЕМ ІІ/А-LL 42,5R із застосуванням клінкеру нормованого мінералогічного складу ПрАТ «Івано-Франківськцемент», що характеризуються класом міцності С32/40 (марка за консистенцією S5). Розроблено швидкотверднучі надвисокоміцні цементуючі композити із застосуванням високоякісного портландцементу, активної пуцоланової добавки – суперцеоліту, дисперсного армування характеризуються підвищеними будівельно-технічними властивостями: модуль пружності складає $E_{cm}=51,4$ ГПа, водонепроникність відповідає марці W18, морозостійкість – F300. Синергетичне поєднання мікрокремнезему та суперцеоліту з високою поверхневою активністю та полікарбоксилатного суперпластифікатора забезпечує підвищену щільність упаковки зерен цементуючої матриці, покращені будівельно-технічні характеристики надвисокоміцних цементуючих композитів, а також сприяє зниженню вартості, що визначає економічну доцільність для більш широкомасштабного їх застосування в будівництві.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 10.2022

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: ПрАТ «Івано-Франківськцемент», цементна промисловість

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Демидов Іван Васильович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бобецький Юрій Богданович

Кропивницька Тетяна Павлівна

(Д. Т. Н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Приставська М.М.

Телефон

+38 (032) 258-26-37

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

