

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U002016

Державний реєстраційний номер: 0119U002580

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження технологічних прийомів запобігання лужній корозії бетону у відповідності до нормативної бази України

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 8(044)2454830, 8(044)2483054

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: 38621165

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 03135, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 8 (044) 486-24-42

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 491.618
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Розробка технологічних методів запобігання та припинення лужної корозії бетону в умовах використання реакційно здатних заповнювачів"

Назва роботи англійською:

"Development of technological Methods of preventing and breacking alkaline corrosion of concrete using active aggregates "

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процеси структуроутворення і розвиток деформацій бетонів із використанням реакційно здатних заповнювачів. Предмет дослідження - бетони загальнобудівельного призначення із використанням як складової бетонної суміші реакційно здатних заповнювачів. Мета роботи є розробка прикладних і технологічних рішень запобігання та протидії лужній корозії бетону. Проаналізовано відчизняний та світовий досвід у обраному напрямку, досліджено процеси структуроутворення та лужної корозії лужних цементів із використанням сухого лужного компонента.

Реферат англійською:

Object of study - processes of structure formation of concretes using active aggregates. Subject of study - common concretes using active aggregates as a concrete mix constituent. Aim of the study is development of applicable and technological solutions for preventing and breacking alakline corrosion of concrete. It was analyzed ukrainian and worldwide experience in the given aria, the structure formation processes and alkaine corresion of alkali activated cements usind dry alkaline component were investigated.

Індекс УДК: 691.5, 691.5

Коди тематичних рубрик: 67.09.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ковальчук Олександр Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технічні та технологічні рішення для підвищення стійкості лужних бетонів до впливу лужної корозії реакційноздатного заповнювача

Назва НТП англійською: Technical and technological solutions for increasing properties of alkali activated concretes under influence of alkaline corrosion of active aggregates

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Будівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено технічні рішення та визначено основні параметри приготування та укладання лужної бетонної суміші із використанням реакційноздатних заповнювачів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2020

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Будівельна сфера, енергетика

Перспективні ринки: Україна, Китай

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:

IX. Бібліографічний опис

1. Виробництво залізобетонних конструкцій і виробів: довідник / Амеліна Н.О., Азутов В.П., Бердник О.Ю., Гелевера О.Г., Кокшарьов В.М., Ковальчук О.Ю., Константиновський О.П., Ластівка О.В., Майстренко А.А., Павлюк В.В., Пальчик П.П., Петрикова Є.М., Рижанкова Л.М., Рунова Р.Ф. Рогозіна Н.В./ Під загальною редакцією Гоца В.І. -К.: Основа, 2019. - 464 с. Матеріали проекту відображено в Розділі 2, в т.ч. підрозділах "2.1.3. Лужні цемент" і "2.4. Додатки для регулювання властивостей бетонних сумішей, бетонів та будівельних розчинів". 2. Efficiency of the Alkali-activated Cement Concretes for Sea Construction. Krivenko P.,

Petrovsky O., Kovalchuk O., HaiLin Cao, Lu Qian Weng Materials science forum, 968, pp. 3-12. doi: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.968>. 3. The influence of the porosity on radon exhalation and emanation in alkali-activated mortars containing high volume bauxite residue. Katrijn Gijbels, Pavel Krivenko, Anton Pasko, Kovalchuk O., Sonja Schreurs, Yiannis Pontikes, Wouter Schroeyers. Construction and Building Materials, Vol. 230 (2020), 116982. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116982>. 4. Studying the influence of metakaolin on self-healing processes in contact-zone structure of concretes based on the alkali-activated Portland cement. Kovalchuk O., Gelevera O., Ivanychko V. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, No5/6 (101), 2019. pp. 33-40. DOI:10.15587/1729-4061.2019.160959. 5. Ефективність шлаколузних бетонів для морських споруд: Вісник ОДАБА (ISSN 2415-377X)/ Кривенко П.В., Петропавловський О.М., Ковальчук О.Ю., Цзао Х., Венг Л. - Одеса, ОДАБА, 2019. - Випуск № 74. - С. 137- 146. 6. Вплив мінеральних добавок на сульфатостійкість портландцементу: Збірник наукових праць УДУЗТ. Ковальчук О., Гоц В., Говдун Я. - м. Харків, Національний університет залізничного транспорту, 2019. - Випуск 183. - С. 71 -80. 7. Alkali activated concretes mix design using red mud as an active aggregate: Technology audit and production reserves. Chemical and Technological systems, №5/3 (49). Бойко О.В., Зозулинець В.В., Іваничко В.В., Ковальчук О.Ю. М. Харків, 2019, стор. 15-21. 8. Підвищення в'язкості руйнування швидкотверднучих високоміцних шлаколузних цементів: Збірник "Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка" (ISSN 2413-7693)/ Кривенко П.В., Петропавловський О.М., Ковальчук О.Ю. - К., НДІБМВ, 2019. - Вип. 60. - С.8 - 77. 9. Вплив складу лузних цементів на лузну корозію заповнювачів з активним кремнеземом: Науковий вісник будівництва (ISSN 2311-7257)/ Кривенко П., Ковальчук О., Гелевера О. - Х., ХНУБА, 2019. - Т. 98. Вип. 4. - С. 85 - 92. 10. Практичний досвід укладання бетонних доріг із використанням некондиційних заповнювачів: Тези 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд та будівель на залізничному транспорті" / Кривенко П., Ковальчук О., Бойко О. - Харків, УкрДУЗТ, 20-22 листопада, 2019 р. - Частина 2 - С. 157-158. 11. Ефективність шлаколузних бетонів для морських споруд: Тези 6-ї Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні проблеми інженерної механіки" / Кривенко П., Петропавловський О., Ковальчук О., Цзао Х., Венг Л. - Одеса, ОДАБА, 20-24 травня, 2019 р. - с. 158-162. 12. Вплив складу лузних цементів на лузну корозію заповнювачів з активним кремнеземом: Тези доповідей III міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційні технології в архітектурі і дизайні" // Кривенко П., Ковальчук О., Гелевера О. 11-12 квітня 2019, Харків, ХНУБА, стор. 78-79. 13. Кривенко П. В., Петропавловський О.М., Ковальчук О.Ю., Киричок В.І., Пасько А.В. Патент на корисну модель №132666 "Шлаколузний цемент для високоміцних швидкотверднучих розчинів і бетонів", Державний реєстр патентів України на корисні моделі 11.03.2019, бюл. № 5.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Куліков Петро Мусійович

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Єзерська Людмила Петрівна

Іваничко Василь Васильович

Бердник О.Ю.

Бойко Ольга Володимирівна

Бондаренко Сергій Васильович

Білан Ярослав Валерійович

Гелевера Олександр Григорович

Говдун Ярослав Олександрович

Зозулинець Вікторія Василівна

Ковальчук Георгій Юрійович

Чеховський Олександр Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

