

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U000329

Державний реєстраційний номер: 0113U001030

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток теоретичних та експериментальних основ визначення складів водонепроникного тріщиностійкого бетону для конструкцій і споруд залізниць

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Українська державна академія залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0577714691

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0504040616

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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.): 61.989

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток теоретичних та експериментальних основ визначення складів водонепроникного тріщиностійкого бетону для конструкцій і споруд залізниць

Назва роботи англійською:

The development of theoretical and experimental bases of determination composition of crack resistant waterproof concrete for structures and buildings of railways

Реферат українською:

Об'єкт і предмет дослідження – бетон конструкцій і споруд залізниць, вплив складу та структури бетону на його властивості, у т.ч. водонепроникність, тріщиностійкість. Основний напрямок дослідження – розвиток теоретичних та експериментальних основ визначення складів водонепроникного тріщиностійкого бетону для конструкцій і споруд залізниць, створення на їх основі засобів управління його властивостями під час виготовлення, які дозволять підвищити довговічність конструкцій та споруд. Основні результати дослідження – фізико-хімічні, колоїдно-хімічні й математичні моделі залежностей властивостей бетону для конструкцій і споруд залізниць від його складу і структури, а також прототип інтелектуальної системи їх управлінням.

Реферат англійською:

Subject of study – concrete designs and constructions of railways, the influence of the composition and structure of concrete on its properties, including water resistance, crack resistance. The main direction of research – development of theoretical and experimental bases of determining the composition of waterproof fracture toughness of concrete for structures and constructions of railways, building on their basis ways to manage its properties in the production, which will increase the durability of structures and facilities. Key findings – physico-chemical, colloid-chemical and mathematical models for dependency properties of concrete structures and buildings of railways on its composition and structure, as well as the prototype of an intelligent system of management

Індекс УДК: 691.32; 691.328, 691.32

Коди тематичних рубрик: 67.09.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Плугін Андрій Аркадійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інтелектуальна система управління складом і властивостями водонепроникного тріщиностійкого бетону для конструкцій і споруд залізниць – комп'ютерна програма ПСБ-УкрДАЗТ

Назва НТП англійською: Intellectual control system of composition and properties of crack resistance and waterproof concrete for structures and buildings of railways – a computer program DCC-UkrSART

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: програма

Галузь застосування: Впровадження результатів досліджень за запропонованим проектом буде здійснене в структурних підрозділах та підприємствах "Укрзалізниця", зокрема заводах залізобетонних конструкцій, заводах залізобетонних шпал, будівельно-монтажних і експлуатаційних управліннях, будівельних управліннях, будівельно-монтажних поїздах, мостобудівельних поїздах. За замовленням вказаних підприємств можливе постачання їм програмного продукту або/ї його подальше удосконалення. Впровадження результатів досліджень дозволить підвищити якість бетону збірних і монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій, стійкість бетону і довговічність залізобетонних конструкцій в умовах експлуатації залізниць. Від впровадження результатів досліджень буде досягнутий економічний ефект, обумовлений зниженням кількості браку при виготовленні конструкцій і збільшенням міжремонтних термінів будівель та споруд.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Програма ПСБ УкрДАЗТ дозволяє проектувати склади бетону із заданими властивостями, у т.ч. з підвищеними водонепроникністю, тріщиностійкістю для конструкцій і споруд залізниць, і призначена для використання як у вигляді автономної програми, так і у складі АСУ виробництвом бетонних сумішей і залізобетонних виробів. Програма має декілька функцій, основна з яких визначення дозування компонентів виходячи з проектних властивостей бетону

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Залізниця, будівельна галузь України

Перспективні ринки: Залізниця, будівельна галузь України, країн Європи

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 250

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:400000

Очікуваний термін окупності (років): 1

Додаткова інформація: власність на модернізоване технологічне обладнання

ІХ. Бібліографічний опис

1.Енергоресурсозберігаючі мінеральні в'язучі речовини та композиційні будівельні матеріали на їх основі: Монографія [Текст] / К.К.Пушкарьова, Л.Й.Дворкін, О.В.Градобоев, М.М.Зайченко, О.С.Кагановський, А.А.Плугін, С.А.Тимошенко, Г.М.Шабанова. - К.: Задруга, 2014. - 272 с. 2.Електричні впливи на бетон (електрообробка та захист від електрокорозії бетонів, виробів і конструкцій із них): Монографія [Текст]/ О.А.Плугін, О.С.Борзяк, В.Б.Мартінова, О.К.Халюшев; за ред. А.А.Плугіна і М.М.Зайченка. - Харків: Форт, 2013. - 300 с. 3.Цементні та полімерцементні дрібнозернисті бетони для прокладного шару безбаластного мостового полотна із залізобетонних плит [Текст] / А.А.Плугін, С.В.Мірошніченко, О.А.Калінін, Н.М.Партала, С.Г.Нестеренко, В.В.Перестюк, А.В.Никитенко // Зб. наук. праць УкрДАЗТ. - Харків: УкрДАЗТ, 2014. - Вип.148. - Ч.2. - С.39-45. 4.Романенко О.В. Оптимальна величина водоцементного відношення особовидкотверднучого безпропарювального бетону [Текст] / О.В.Романенко // Зб. наук. праць УкрДАЗТ. - Харків: УкрДАЗТ, 2014. - Вип.148. - Ч.2. - С.46-51. 5.Колоїдна хімія та фізико-хімічна механіка як основа виробництва ресурсозберігаючих мінеральних в'язучих речовин та високоефективних композиційних матеріалів на їх основі. Управління водопроникністю [Текст] / А.А.Плугін, А.М.Плугін, О.С.Кагановський, О.В.Градобоев // Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди: Зб. наук. праць. - Рівне: НУВГП, 2013. - Вип.26 (Матеріали VIII науково-технічного семінару "Низькоенергоємні в'язучі, бетони і розчини", 30-31 жовтня 2013 р., м. Рівне). - С.338-349. 6.Физическое и математическое моделирование в задаче проектирования состава бетона [Текст] / Н.Д.Сизова, А.А.Плугин, О.А.Калинин, И.А.Михеев // Моделирование и оптимизация композитов: Матер. к Междунар. семинару, посвящ. 80-летию В.А.Вознесенского, Одесса, 22-23 апреля 2014. - Одесса: Астропринт, 2014. - С.90-94 7.А.с. 56825 UA Комп'ютерна програма "ПСБ УкрДАЗТ" / І.А.Міхеев, А.А.Плугін, Н.Д.Сізова, О.А.Калінін, Ант.А.Плугін. - Реєстр.09.10.2014.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Панченко Сергій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Афанасьєв О.В.

Борзяк О.С.

Калінін О.А.

Мірошніченко С.В.

Нестеренко С.Г.

Партала Н.М.

Плугін А.М.

Плугін Д.А.

Плугін О.А.

Романенко О.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

