Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000101

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романенко Олександр Валерійович
2. Romanenko Alexandr

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.05

Назва наукової спеціальності: Будівельні матеріали та вироби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-12-2012

Спеціальність за освітою: 7.100502

Місце роботи здобувача: Українська державна академія залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, пл.Фейєрбаха, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.820.02

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: майдан Фейєрбаха,7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Українська державна академія залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, пл.Фейєрбаха, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.31

Тема дисертації:

1. Особливошвидкотверднучий безпропарювальний бетон для виготовлення залізобетонних шпал без тепловологісної обробки

2. Very fast hardening without steaming concrete for manufacturing concrete sleepers without heat and humidity treatment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - цементно-водні системи ЦВС, цементний камінь, бетон, залізобетонні шпали для залізничної колії; мета - розроблення особливошвидкотверднучого бетону з добавками суперпластифікатором і прискорювачем твердіння для виготовлення залізобетонних шпал без тепловологісної обробки; методи - дослідження фізико-механічних властивостей цементного каменю, бетону і шпал здійснювалися стандартними методами і за оригінальними методиками, фазового складу і структури цементного каменю - фізико-хімічними методами рентгенофазового аналізу, інфрачервоної спектроскопії, скануючої електронної мікроскопії, електричних характеристик бетону і шпал - за оригінальними методиками за допомогою стандартних вимірювальних приладів і спеціально розроблених датчиків і установок; новизна - розроблено теоретичні уявлення і схеми будови первинного каркаса бездобавочної і з добавкою суперпластифікатором

цементно-водної системи ЦВС. Встановлено, що для формування міцного первинного каркаса ЦВС та досягнення ранньої міцності бетону найбільш прийнятною за вибірковою адсорбцією на С3А і здатністю вбудовуватися в первинний каркас без порушення його структури є добавка суперпластифікатор сульфонафталінформальдегід С-3. Встановлено, що в цементному тісті і камені особливошвидкотверднучого бетону С-3 виконує не тільки пластифікуючу і водоредукуючу, але і структуроутворюючу функцію, вбудовуючись у загальну структуру первинного каркаса, а хлорид кальцію - не тільки прискорюючу, а також структуроутворюючу функцію, зміцнюючи електрогетерогенні контакти.Розроблено склад особливошвидкотверднучого безпропарювального бетону з оптимальними значеннями коефіцієнтів розсунення зерен щебеню μОПТ і піску аОПТ, водоцементного відношення (В/Ц)ОПТ = 0,32, витрати добавок суперпластифікатора С-3 - 0,45 % і прискорювача твердіння хлориду кальцію 1% від маси цементу, що забезпечує передатну міцність бетону 32 МПа через 12-16 годин твердіння при температурі до 30 °С.

2. Object - the cement-water systems CWS, cement stone, concrete, reinforced concrete sleepers for railway tracks; goal - the development of very fast hardening concrete with superplasticizer additives and hardening accelerator for the production of concrete sleepers without heat and processing, and methods - study of physical and mechanical properties of the cement, concrete and ties carried out by standard methods and techniques of the original, the phase composition and structure of the cement stone - physico-chemical methods of X-ray diffraction, infrared spectroscopy, scanning electron microscopy, and electrical characteristics of the concrete sleepers - by the original method using standard measuring devices and specially designed sensors and systems ; the novelty - theoretical representation of the structure of the primary circuit and the frame and with the addition and withoutadding superplasticizer cement-water system CWS. Established that the formation of a strong primary frame CWS and achieve early strength concrete most suitable for selective adsorption of C3A and the ability to be integrated into the primary frame without disturbing its structure is the addition of superplasticizer C-3. Found that in the cement paste and concrete stone of very fast hardening concrete has not only the plasticizing and water-reducing, and structure-function, incorporating into the overall structure of the primary frame, and calcium chloride - not only accelerating, as well as structure-function, strengthening elektrogeterogen contacts. The composition of very fast hardening concrete without steaming with optimal values of coefficients gauging grains of sand and gravel mOPT aOPT, water-cement ratio (W / C) OPT = 0.32, the cost of additives, C-3 - 0.45% and a hardening accelerator calcium chloride 1% weight of cement, which provides transfer concrete strength 32 MPa in 12-16 hours curing at temperatures up to 30 ° C.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Плугін А.А.

2. Plugin A.A.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дворкін О.Л.

2. Дворкін О.Л.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Толмачов С.М.

2. Толмачов С.М.

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Плугін А.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Плугін А.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.