Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004055

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дудін Олексій Аркадійович

2. Dudin Aleksey Arkadyevich

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: 14-06-2012

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: 67.09.33

Тема дисертації:

1. Механізм впливу змінного струму витоку і високовольтної напруги на обводнені бетонні, залізобетонні та кам'яні споруди

2. The mechanism of influence of alternating leakage current and high-voltage on the flooded concrete, reinforced-concrete and stone constructions

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - цементний камінь, бетон, залізобетонні та кам'яні конструкції споруд залізниць, електрифікованих змінним струмом; мета - розкриття механізму впливу змінного струму витоку та високовольтної напруги на бетонні, залізобетонні та кам'яні інженерні споруди залізниць для підвищення ефективності їх захисту від електрокорозії; методи - вплив струму моделювали за оригінальними методиками за допомогою спеціально розроблених і виготовлених лабораторних установок і датчиків, фізико-механічні властивості бетону визначали стандартними методами, фазовий склад цементного каменю - за допомогою рентгенофазового аналізу, електричні характеристики бетону - за допомогою спеціально розроблених методик і лабораторних установок, характеристики поширення електричного поля за допомогою цифрових мультиметрів і спеціальних датчиків; новизна - встановлено, що електрокорозійне руйнування цементного каменю й бетону

обумовлено однобічною провідністю в електричному полі гідросилікатного гелю, електроміграційним і дифузійним перенесеннями іонів, електрокорозія арматури здійснюється шляхом винесення з неї катіонів Fe2+, що супроводжується винесенням з арматури вільних електронів, надано кількісний опис основних процесів і механізмів електрокорозії бетону, встановлено залежність коефіцієнтів дифузії бетону від його марки за водонепроникністю W і В/Ц, на основі якої удосконалено класифікацію бетонів за проникністю, встановлено вплив тривалої дії циклічної змінної напруги і проточної води на бетон; результати - механізми впливу змінного струму витоку і високовольтної напруги на обводненні конструкції; сфера використання - захист будівель і споруд від корозії.

2. Object – a cement stone, concrete, reinforce-concrete and stone constructions of buildings of railways, electrified by alternating current; goal – disclosure of the mechanism of influence of alternating current and high-voltage tension on concrete, reinforce-concrete and stone engineering structures of railways for the increase of efficiency of their protection from electro-corrosion; methods – influence of current was designed on original methods by the specially engineered and constructed laboratory settings and sensors, physico-mathematical properties of concrete were determined by standard methods, phase composition of cement stone – by a radiograph phase analysis, electric descriptions of concrete – by specially developed methods and laboratory settings, description of the electric field propagation – by digital multimeter and special sensors; innovation – it is set that electro-corrosive destruction of cement stone and concrete is caused by one-side conductivity in the electric field of hydrosilicate gel, the electromigration and diffusive transfer of ions, electrocorrosion of armature is carried out by the removal of cations of Fe2+, followed by the removal of free electrons from the armature, a quantitative description of basic processes and mechanisms of electro-corrosion of concrete is presented, dependence of coefficients of diffusion of concrete is set on his brand of the W and V/C watertightness , on the basis of which classification of concrete based on permeability was improved, influence of the protracted action of cyclic alternating and running water on a concrete is set; results – mechanisms of influence of alternating current of leakage and high-voltage tension on watered constructions; the scope of use –corrosion protection of buildings and constructions.

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. Зайченко Н.М.

2. Зайченко Н.М.

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. Костюк Т.О.

2. Костюк Т.О.

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.