Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004853

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Палант Олена Валентинівна

2. Palant Olena V.

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: 25-10-2019

Спеціальність за освітою: Залізничні споруди та колійне господарство

Місце роботи здобувача: 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

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09

Тема дисертації:

1. Бетони та вироби для трамвайних колій підвищеної стійкості до динамічних, електричних і температурних впливів

2. Concretes and products for tram tracks with high resistance to dynamic, electrical and temperature impacts

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена удосконаленню матеріалів і деталей трамвайної колії для зниження вібрації, електричних впливів, температурних напружень в рейках і тріщиноутворення в бетоні. Виконано аналіз особливостей улаштування та експлуатації мережі трамвайних ліній, встановлені недоліки традиційних конструкцій трамвайної колії, серед яких вібрація та шум, електрокорозійні пошкодження, викиди рейок від температурних напружень, тріщиноутворення в бетоні підрейкових основ, сходи трамваїв з рейок тощо. Виконано теоретичні та експериментальні дослідження, в результаті яких встановлено: вплив струмів витоку та надлишкових електричних зарядів на конструкції трамвайних колій; високій здатності поліуретану гасити вібрацію сприяє електростатичне відштовхування між функціональними групами C=O з подвійними зв'язками уретанових груп, а високому електричному опору - висока електронегативність цих груп; заміна у

важкому бетоні гранітного заповнювача кварцовим, а частини цементу – кварцовим наповнювачем обумовлює зниження коефіцієнта лінійного теплового розширення бетону, а наклеювання на шийку трамвайної рейки вкладишів із такого бетону – зниження температурних напружень в рейці, а також зниження віброшвидкості коливань підрейкової основи; залежність тріщиностійкості бетону в умовах динамічних впливів від коефіцієнтів розсунення зерен крупного та дрібного заповнювачів та водоцементного відношення. Результати досліджень впроваджено під час реконструкції трамвайних ліній м. Харкова. Економічний ефект складає 2317 тис. грн. та обумовлений збільшенням міжремонтного терміну, протягом якого колія зберігається у справному стані тощо.

2. The dissertation considers the improvement of materials and parts of the tram track to reduce vibration, electrical impacts, temperature stresses in rails and crack formation in concrete. The specific features of arrangement and operation of the tramway lines were analyzed and disadvantages of conventional tram track structure were identified, including vibration and noise, electric corrosion damages, thermal rail stressing, crack formation in concrete rail seats, derailment of trams, etc. Theoretical and experimental studies were conducted which allowed to identify the influence of leakage currents and excess electric charges on the tram track structure; high vibration damping capacity of polyurethane is promoted by electrostatic repulsion between C=O functional groups with double bonds of the urethane groups, while high electrical resistance is facilitated by high electronegativity of these groups; in heavy concrete, substitution of crushed granite with quartz aggregate, and partial substitution of cement with quartz aggregate results in reduction of the linear temperature expansion coefficient of concrete; also, gluing of liners made of such concrete on the tram rail web reduces thermal stresses in the rails and decreases vibration velocity of the rail seat; and dependence of crack resistance of concrete under dynamic impacts from the coefficients of displacement of coarse and fine aggregate grains and water-cement ratio. The results of the study were implemented during the reconstruction of the tram lines in Kharkiv. The economic effect of UAH 2,317,000 is determined by a prolongation of the period between repairs during which the track is maintained in proper condition, etc.

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 Дмитро Артурович

2. Plugin Dmytro 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. Нетеса Микола Іванович
2. Netesa Mykola I.

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. Сінякін Анатолій Геннадійович
2. Sinyakin Anatoly H.

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 Ватуля Гліб Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ватуля Гліб Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.