Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004736

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пшінько Павло Олександрович
2. Pshinko Pavlo Oleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.01

Назва наукової спеціальності: Будівельні конструкції, будівлі та споруди

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-11-2012

Спеціальність за освітою: 8.092101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

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 08.085.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

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. Підвищення надійності залізничних залізобетонних шпал

2. Improvement of reliability for railway reinforced concrete sleepers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - залізничні залізобетонні шпали для умов прискореного та швидкісного руху залізничного транспорту. Мета дисертаційної роботи: підвищення надійності залізничних залізобетонних шпал за рахунок удосконалення їх конструкції та фізико-механічних характеристик бетону на основі розробки моделі оцінки надійності залізничних залізобетонних шпал залежно від визначальних факторів. Методи дослідження: методи натурних обстежень і статистичного аналізу; методи чисельного моделювання залізобетонних конструкцій; методи теорії залізобетону; методи теорії надійності; стандартні методи дослідження сировинних матеріалів бетону; стандартні методи дослідження фізико-механічних властивостей бетону; методи техніко-економічної оцінки життєвого циклу промислових виробів. Теоретичні і практичні результати: одержано статистичні дані про дефекти й пошкодження залізничних залізобетонних

шпал і причини їх виникнення; розроблено раціональну схему армування конструкції шпал типу СБ3 0, що дозволяє збільшити надійність шпал за критерієм тріщиностійкості їх середнього перерізу; розроблено оптимальні склади бетонної суміші з використанням комплексної хімічної добавки ПЛКП. Наукова новизна: на основі виконаного статистичного аналізу встановлено закономірності виникнення дефектів та пошкоджень залізничних залізобетонних шпал; визначені рівні навантажень на залізобетонну шпалу при сьогоднішніх та перспективних швидкостях руху (набуло подальшого розвитку); визначені характеристики напружено-деформованого стану залізничних залізобетонних шпал в умовах прискореного та швидкісного руху пасажирських поїздів (отримано вперше); виконано ранжирування факторів і здійснена оцінка надійності конструкцій залізничних залізобетонних шпал в умовах розвитку перспективних швидкостей руху рухомого складу (отримано вперше); виконані дослідження бетону шпал та впливу на його характеристики комплексної хімічної добавки ПЛКП; виявлено особливості впливу схеми армування залізничних залізобетонних шпал на однорідність їхнього бетону (отримано вперше); підвищено надійність залізничних залізобетонних шпал. Ступінь упровадження: впроваджено в технологічний процес виготовлення залізничних залізобетонних шпал на ПрАТ "Запорізький завод залізобетонних шпал"; розрахунковий економічний ефект від впровадження результатів роботи у виробництво полягає у зменшенні витрат на 6,5 % при експлуатації шпал з підвищеною надійністю, порівняно з аналогами. Сфера використання: транспортне будівництво.

2. текстThe subject of inquiry is the railroad reinforced-concrete sleepers for the conditions of accelerated motion and high-speed traffic of the railroad transport. The aim of the thesis work: the increasing of the railroad reinforced-concrete sleepers' reliability at the expense of the improvement of their construction and physical-mechanical properties of the concrete on the basis of the development of the railroad reinforced-concrete sleepers' reliability assessment model depending on the determining factors. The investigation methods: methods of field observation and statistic analysis, methods of numerical simulation of the reinforced concrete constructions, methods of the reinforced concrete theory, methods of the reliability theory; standard methods of the concrete raw materials investigation; standard methods of investigation of the physical-mechanical properties of the concrete, methods of the technical and economic assessment of the industrial products life. The theoretical and practical results: the statistic data on the defects and damages of the railroad reinforced-concrete sleepers and on the reasons of their appearance were received; the reinforcement efficient diagram of the sleepers' construction of SB3-0 type which allows increase the sleepers' reliability was worked out; the optimal compositions of the concrete mix using the complex chemical additive PLKP was worked out. The scientific novelty: the regularities of the railroad reinforced-concrete sleepers' defects and damages appearance were determined on the basis of the performed statistic analysis; the load levels on the reinforced-concrete at today's and prospective traffic speeds (received further development) were determined; the properties of the mode of deformation of the railroad reinforced-concrete sleepers under the conditions of the accelerated and high-speed traffic of the passenger trains (received for the first time) were determined; the ranking of the factors and the railroad reinforced-concrete sleepers' construction reliability assessment under the conditions of the development of the rolling stock prospective speeds (received for the first time) were performed; the investigation of the concrete for the railroad reinforced-concrete sleepers' the effectiveness of the chemical additive PLKP was performed; the peculiarities of the railroad reinforced-concrete sleepers' reinforcement diagram influence on the concrete homogeneity (received for the first time) were revealed; the reliability of the railroad reinforced-concrete sleepers was increased. Introduction degree: introduced to the technological process of the railroad reinforced-concrete sleepers manufacture at the Private Joint-Stock Company "Zaporizhzhia Plant of Reinforced-Concrete Sleepers"; estimated affordability of the work results introduction to the production is in the expenses reduction by 6.5% at service of the sleepers with improved reliability as compared with the analogs. Scope: construction of traffic facilities.

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. Савицький Микола Васильович
2. Savytskyi Mykola Vasyliovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.01

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. Кулябко Володимир Васильович
2. Кулябко Володимир Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.01

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. Семко Олександр Володимирович
2. Семко Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.01

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 — Плєханов Анатолій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Плєханов Анатолій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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