

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U002534

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-04-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Паланчук Дмитро Вікторович

2. Palanchuk Dmitro Viktorovich

**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:** 28-03-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.06010101

**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 08.085.01

**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:** 67.09.91

**Тема дисертації:**

1. Бетони на основі вторинних дрібнозернистих продуктів промисловості Дніпропетровського регіону
2. Concretes on the basis of fine-grained afterproducts of industry of the Dnepropetrovsk region

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: бетони з наповнювачами - місцевими вторинними продуктами, із зниженими витратами цементу, модифіковані комплексною пластифікуючою добавкою ПЛКП-2. Мета дисертаційної роботи: розробка теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо проектування складів бетонів із зменшеною витратою цементу і використанням місцевих вторинних продуктів промисловості, зокрема дрібнозернистих, з комплексною пластифікуючою добавкою ПЛКП-2. Методи дослідження: експериментальні дослідження властивостей бетонів проводилися з використанням сучасних статистичних методів математичного планування; структура бетону досліджувалася сучасним растровим електронним мікроскопом РЕМ-106И; характеристики міцності бетонів сумішей вивчалися стандартними методами на сертифікованому устаткуванні. Теоретичні і практичні результати: визначено можливість використання в

дрібнозернистих легких бетонах на основі граншлаку середньою густиною 1600..1800 кг/м<sup>3</sup>, модифікованих комплексною пластифікуючою добавкою ПЛКП-2, з цементами стандартної та зниженої активності; визначено склади легких дрібнозернистих бетонних сумішей на основі граншлаку з наповнювачами з хвостів збагачення залізняку або золи виносу, модифікованих комплексною пластифікуючою добавкою ПЛКП-2; розроблено технологічні параметри влаштування підстилаючих шарів підлог. Наукова новизна: обґрунтовано доцільність використання в легких бетонах на основі граншлаку дрібнозернистих наповнювачів - хвостів збагачення залізняку або золи виносу; встановлено практично прямопропорційну залежність міцності легких бетонів на основі граншлаку та раціональної кількості наповнювачів від витрат цементу; отримано рівняння регресії та номограми ізоповерхонь коефіцієнтів ефективності використання цементу та міцності легких бетонів на основі граншлаку та дрібнозернистих наповнювачів - хвостів збагачення залізняку або золи виносу в межах витрат цементу активністю біля 40,0 МПа та зниженої активності; встановлено залежності коефіцієнтів ефективності використання цементу активністю 23,0 МПа та міцності легких бетонів в досліджуваних межах витрат компонентів та закономірності зміни цих характеристик. Ступінь впровадження: при влаштуванні підстилаючих шарів підлог загальною площею 4520 м<sup>2</sup> житлового будинку в м. Дніпропетровську по проспекту Гагаріна, 26 використано запропонований склад дрібнозернистого легкого бетону середньою густиною до 1800 кг/м<sup>3</sup> на основі граншлаку заводу імені Петровського, що забезпечило загальний економічний ефект 58086 грн. Сфера використання: виготовлення стінових виробів та влаштування підстилаючих шарів підлог з легких бетонів на основі граншлаку.

2. Subject of inquiry is concrete with - local secondary products with reduced cement modified with complex plasticizer PLKP. The aim of the dissertation is the development of theory and practical recommendations for the creation of concrete mixture with reduced use of cement and the use of local secondary products of industry, particularly fine-grained, with a comprehensive plasticizer PLKP. Research methods: Experimental investigation of the properties of concrete were carried out using modern statistical methods of mathematical planning and processing of the results, the structure of concrete investigated with modern scanning electron microscope REM-106Y; strength characteristics of concrete and technological characteristics of concrete mixtures were studied by standard methods using certified equipment. Theoretical and practical results: determined using in fine-grained lights of concretes on the basis of granulated slag; the average density 1600-1800 kg/m<sup>3</sup>, for modified complex plasticizing addition of PLKP, with concrete with standard and mionectic activities; determined compositions of fine-grained lights of concretes on the basis of granulated slag with filler milltailingss iron ore or ash-taking away, modified complex plasticizing addition of PLKP; developed technological parameters for the device of bedding layers of chaffs. Novelty of the research: justified advisability of application in the light concrete on the basis of granulated slag and fine-grained stuffs - milltailingss iron ore or ash-taking away; defined almost directly proportional relationship durability of lightweight concrete on the basis of granulated slag and management of excipients rational amount of fillers on the flow of cement; obtained regression equation nomogram izopoverhon coefficients efficiency of cement and durability of lightweight concrete on the basis of granulated slag and fine-grained stuffs - milltailingss iron ore ore ash-taking away within the cement costs about 40 MPa active and mionectic activities; established the regularities of depending efficiency ratios using of cement mionectic 23,0 MPa and durability of lightweight concrete in border research cost components and patterns of changes in these characteristics compared with similar using of cement of mionectic to 40,0 MPa. Implementation extent: in production conditions for the device of bedding layers of chaffs total area 4520 m<sup>2</sup> of building in Dnipropetrovsk on Gagarina street, 26 using proposed composition of fine-grained lights of concretes with average density up to 1800 kg/m<sup>3</sup> on the basis of granulated slag factory of the name of Petrovskij and get the total profit 58 086 hrn. Range of application: use in the production conditions for the device of bedding layers of chaffs.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нетеса Микола Іванович

2. Netesa Mikola Ivanovich

**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. Сторожук Микола Андрійович

2. Сторожук Микола Андрійович

**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. Шишкін Олександр Олексійович
2. Шишкін Олександр Олексійович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Савицький Микола Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Савицький Микола Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.