

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000817

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-04-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пиріг Ян Іванович
2. Pyrig Yan Ivanovich

**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:** 22-03-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.092105

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**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 64.056.04

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02071174

**Місцезнаходження:** вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.51.37.07

**Тема дисертації:**

1. Встановлення кількісних співвідношень між технічними та технологічними властивостями дорожніх бітумів

2. An establishment of quantitative parities between technical and technological properties of road bitumens

**Реферат:**

1. В теоретичній частині роботи встановлені узагальнені температурно-пенетраційні залежності бітумів, математично та графічно доведено, що обрана температура приведення, що відповідає середині інтервалу пластичності, є еквіпенетраційною температурою для всіх бітумів. Запропоновано показник теплостійкості бітуму у вигляді температури, що відповідає пенетрації  $800 \times 0,1$  мм. Виконана на експериментальних даних перевірка температури, що відповідає середині інтервалу пластичності, підтвердила її еквіпенетраційність, еквікогезійність та еквідуктильність для всіх досліджених бітумів. На основі встановлених температурно-в'язкісних залежностей бітумів та отриманої кореляційної залежності між еквів'язкою температурою та температурою розм'якшеності бітумів було розроблено розрахунковий метод визначення температури технологічного нагріву бітуму. Експериментально показано, що еквіпенетраційна температура для в'язких

бітумів принципово може вважатися температурою рівної міцності асфальтобетонів різних гранулометричних типів і може бути використана як базова температура для порівняння міцнісних, деформативних і втомленісних властивостей різних асфальтобетонів та призначення на основі такого порівняння раціональних областей їх застосування. Результати досліджень покладені в основу розроблених нормативних документів, затверджених Технічною радою Державної служби автомобільних доріг України: методичні вказівки МДМ 218-02071168-236-2004 "Метод графо-експериментального визначення температури крихкості в'язких дорожніх бітумів", методичні вказівки М 218-02071168-609:2006 "Методика визначення показника теплостійкості бітумних в'язучих на зміну температури розм'якшення", методичні вказівки М 218-02071168-654:2008 "Методика визначення температур нагріву бітумних в'язучих при перемішуванні та ущільненні асфальтобетонних сумішей".

2. In a theoretical part of work are established generalised temperature- penetration dependences of bitumens, mathematically and graphically proved that the chosen temperature of reduction wich correspond to the middle of an interval of plasticity, is eguipenetration temperature for all bitumens. The indicator of temperature constancy in the form of temperature, wich corresponding to the penetration of  $800 \times 0,1$  mm is offered. The check of the temperature wich corresponding to the middle of the interval of plasticity performed on experimental data, has confirmed it eguipenetration, eguicohesion and eguiductility for all investigated bitumens. Established temperature-viscosity dependences of bitumens and the received correlation dependences of technological heating temperatures and a bitumen softening temperatures have allowed to develop a settlement method of definition eguiviscosity temperatures  $T_{0,5}$ . It is experimentally shown that eguipenetration temperature for viscous bitumens can essentially be considered as temperature of equaldurability asphalt concrete of different granulometric types and can be used as base temperature for comparison strength, the deformation and fatigue properties various asphalt concretes and appointments on the basis of such comparison of rational areas of their application. Research results form the basis of the developed standard documents confirmed by Technical council of Public service of highways of Ukraine: methodical instructions of MDM 218-02071168-236-2004 "The method of graphexperimental definition of temperature of fragility of viscous road bitumens", methodical instructions of M 218-02071168-609:2006 "The technique of definition of an indicator of temperature constancy bitumen knitting on replacement of temperature of a softening", methodical instructions of M 218-02071168-654:2008 "The technique definition of temperature of heating bitumen knitting at hashing and consolidation asphalt concrete mixes".

**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. Золотарьов Віктор Олександрович

2. Zolotarev Viktor Aleksandrovich

**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. Пługін Аркадій Миколайович

2. Пługін Аркадій Миколайович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.11

**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. Онищенко Артур Миколайович

2. Онищенко Артур Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.22.11

**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**

Ємельянова Інга Анатоліївна

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

Ємельянова Інга Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.