

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U006830

Державний реєстраційний номер: 0116U007484

Відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2017



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** "Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з відновлення залізобетонних балочних конструкцій мостів методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами". (п. пл. 149)

**Початок етапу:** 09-2016

**Закінчення етапу:** 12-2017

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Державне підприємство "Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 03450778

**Підпорядкованість:** Державне агентство автомобільних доріг України

**Адреса:** 03113, м. Київ, пр. Перемоги, 57

**Телефон:** (044) 456-34-15

**E-mail:** dornauka@post.com.ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Державне агентство автомобільних доріг України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 37641918

**Адреса:** вул. Фізкультури, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 287-74-81

**Телефон:** 287-74-81

**E-mail:** ukravtodor@gov.ua

**E-mail:** ukravtodor@gov.ua

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 3111020

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

**Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 231 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

"Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з відновлення залізобетонних балочних конструкцій мостів методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами". (п. пл. 149)

### Назва роботи (англ)

"Conduct research and develop guidelines for the rehabilitation of reinforced concrete girder structures of bridges by injecting the polymeric solutions". (item 149 of the Plan)

### Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - напружено-деформований стан залізобетонних конструкцій, відновлених методом ін'єкційного просочування. Предмет дослідження - міцність, деформативність та тріщиностійкість залізобетонних конструкцій мостів і труб, відновлених ін'єкційними матеріалами, при дії зовнішнього навантаження. Метою роботи є отримання обґрунтованих теоретично та експериментально даних щодо міцності, деформативності та тріщиностійкості залізобетонних конструкцій, відновлених методом ін'єкційного просочування, та розробка відповідних методичних рекомендацій щодо використання цього методу для відновлення конструкцій автодорожніх мостів і труб. Вивчені та проаналізовані результати наукових даних щодо досліджень та науково-технологічного забезпечення відновлення залізобетонних конструкцій мостів і труб методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами. Складена програма експериментальних досліджень. У відповідності до програми досліджень виготовлені дослідні зразки та проведені експериментальні дослідження відновлення залізобетонних балок методом ін'єкційного просочування. Отримані показники міцності, деформативності, тріщиностійкості дали змогу якісно і кількісно оцінити роботу залізобетонних конструкцій відновлених методом ін'єкційного просочування.

### Реферат (англ)

The object of research is the stress-strain status of reinforced structures restored by the method of injection impregnation. The subject of the research is strength, deformability and crack resistance of reinforced bridge structures and culverts restored by injection materials under the influence of external loading. The purpose of the study is to obtain theoretically and experimentally validated data on the strength, deformability and crack resistance of reinforced structures restored by the method of injection impregnation and the development of appropriate guidelines for the use of this method for the restoration of highway bridges and culverts structures. The results of scientific data on the research and scientific and technological support for the restoration of reinforced structures of bridges and culverts by the method of injection impregnation using polymeric solutions were studied and analyzed. Experimental research program is prepared. In accordance with the research program, test samples were made and experimental studies on the restoration of reinforced beams by injection impregnation method were carried out. The obtained indicators of strength, deformability and crack resistance allowed qualitative and quantitative evaluation of reinforced structures performance restored by the method of injection impregnation.

**Індекс УДК:** 625.745.1/.2, 624.21

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 73.31.13

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** МР В.2.3-37641918-888:2017 Методичні рекомендації з відновлення залізобетонних конструкцій мостів і труб методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами

**Назва продукції (англ):** MR V.2.3-37641918-888:2017 Guidelines for the restoration of reinforced structures of bridges and

culverts by the method of injection impregnation using polymeric solutions

**Очікувані результати:** Методичні рекомендації

**Галузь застосування:** Дорожня галузь

**Опис продукції (укр):** Методичні рекомендації застосовуються при відновленні залізобетонних конструкцій мостів і труб методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами. Ці методичні рекомендації призначаються для виконання таких ремонтних робіт: герметизації силових тріщин, відновленні цілісності бетонних перерізів; посилення міцно сті і гідрофобізації захисного шару бетону; ремонту об'ємних дефектів (раковин, порожнин, тріщин тощо) у бетоні конструкцій мостів і труб. Застосування полімерних розчинів для ремонтів повинно бути підтверджено техніко- економічним обґрунтуванням. Застосування полімерних розчинів доцільно за необхідності відновлення несної здатності конструкції і споруди в цілому в стислі терміни та без збільшення перерізу відновлювальної конструкції.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Методичні рекомендації

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 2017

**Виробник продукції:** ДП "ДерждорНДІ"

**Споживачі продукції:** Дорожня галузь

**Перспективні ринки:** Україна

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Передача результатів замовнику

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 130

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Бабяк І.П.

Коваль П.М.

### Керівник організації:

Безуглий Артем Олександрович

### Керівники роботи:

Коваль Петро Миколайович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності**  
**УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.