

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U000254

Державний реєстраційний номер: 0111U001203

Відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технічних, технологічних та організаційних рішень, що підвищують експлуатаційний ресурс колекторів водовідведення великих діаметрів

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071174

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 61002, м. Харків-2, вул. Сумська, 40

Телефон: (057)7000240

E-mail: gonch@kstuca.kharkov.ua

WWW: www.kstuca.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071174

Адреса: вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577000250

E-mail: office@kstuca.kharkov.ua

WWW: http://kstuca.kharkov.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: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 167.242 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка технічних, технологічних та організаційних рішень, що підвищують експлуатаційний ресурс колекторів водовідведення великих діаметрів

Назва роботи (англ)

Development of technical, technological and organizational solutions that increase the service life of wastewater sewers larger diameters

Реферат (укр)

Аналіз стану каналізаційних трубопроводів в великих містах України показав, що їх значна частина має амортизаційне зношення 100% і призводить до значної кількості аварій. Дослідження факторів, які впливають на експлуатаційну довговічність трубопроводів, показало, що найбільш впливовим з них є внутрішня корозія. Розглянуто чинники, які ведуть до виникнення корозії та наслідки, що вона спричиняє своєю дією. Досліджено основні способи очистки зруйнованих трубопроводів при їх підготовці до ремонтно-відновлювальних робіт. При дослідженні методів ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів основна увага приділена закритим способам виконання робіт. Розглянуто методи протягування та проштовхування нових труб в зруйнований трубопровід. Науково обґрунтовано та розроблено вертикальне кріплення для розробки котлованів при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт, яке обладнане пристроєм для зниження рівня ґрунтових вод. Розроблено спосіб та впроваджено нове обладнання для очистки зруйнованих трубопроводів. Обґрунтовано застосування коротких склопластикових труб вітчизняного виробництва для ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів, для чого проведено лабораторні дослідження зразків склопластикових труб, розроблено методіку оцінки сил проштовхування склопластикових труб в пошкоджений трубопровід. Розроблено організаційно-технологічні рішення ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів, розташованих в складних геологічних умовах, з використанням розробленого вертикального кріплення котловану та коротких склопластикових труб.

Реферат (англ)

Analysis of sewer pipelines in major cities of Ukraine have shown that they have much of the shock wear 100% and leads to a large number of accidents. The study of factors that affect the operational durability of pipelines, showed that the most influential of these is internal corrosion. The factors that lead to the corrosion and the effects that it causes its effect. The basic ways of cleaning damaged pipelines in their preparation for repair work. In the study of methods of repair and rehabilitation of sewer pipelines focuses on the closed method works. The methods of pulling and pushing new pipes in damaged pipeline. Research components of the vertical mount for development pits while performing repair work, which is equipped with a device for reducing groundwater. A method and introduced new equipment to clean the damaged pipelines. Application of short fiberglass pipe domestic production for the repair and restoration of sewer pipes, for which the laboratory studies of samples of fiberglass pipes, the method of evaluating forces push fiberglass pipe in the damaged pipeline. The organizational and technological solutions of repairing and restoring sewer pipelines located in complex geological conditions, using a designed vertical mounting pit and short fiberglass pipes.

Індекс УДК: 628.2, 65.05+628.23

Коди тематичних рубрик НТІ: 67.53.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технічні, технологічні та організаційні рішення, що підвищують експлуатаційний ресурс

колекторів водовідведення великих діаметрів

Назва продукції (англ): The technical, technological and organizational solutions that increase the service life of wastewater sewers larger diameters

Очікувані результати:

Галузь застосування: 45.21.4 Будівництво місцевих трубопроводів, ліній зв'язку та енергопостачання 80.30 Вища освіта

Опис продукції (укр): Науково обґрунтовано та розроблено вертикальне кріплення для розробки котлованів при виконанні ремонтно-відновлювальних робіт, яке обладнане пристроєм для зниження рівня ґрунтових вод. Розроблено спосіб та впроваджено нове обладнання для очистки зруйнованих трубопроводів. Обґрунтовано застосування коротких склопластикових труб вітчизняного виробництва для ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів, для чого проведено лабораторні дослідження зразків склопластикових труб, розроблено методику оцінки сил проштовхування склопластикових труб в пошкоджений трубопровід. Розроблено організаційно-технологічні рішення ремонту та відновлення каналізаційних трубопроводів, розташованих в складних геологічних умовах, з використанням розробленого вертикального кріплення котловану та коротких склопластикових труб.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013 р.

Виробник продукції: ХНУБА

Споживачі продукції: підприємства ЖКГ

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та Євросоюзу

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1 Гончаренко Д.Ф., Коринько И.В., Бондаренко Д.А. Технология ремонта и восстановления шахтных стволов на сетях водоотведения глубокого заложения // Водоснабжение и санитарная техника. - Москва, 2012. - Вып. 6. - С. 50-57. 2 Гончаренко Д.Ф., Каржинерова Т.И., Забелин С.А., Куровский И.И. Подготовка к ремонту канализационных коллекторов // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2011. - Вып. 58. - С. 284-290. 3 Каржинерова Т.И., Сорокин Б.С. Некоторые способы водопонижения при проведении ремонтно-восстановительных работ // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2011. - Вып. 62. - С. 284-290. 4 Гончаренко Д.Ф., Старкова О.В., Забелин С.А., Атаманчук В.М. Ремонт канализационных трубопроводов, проложенных на глубине более 6 м // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2011. - Вып. 63. - С. 65-70. 5 Болотских Н.С. Иванов В.П., Сорокин Б.С. Совершенствование технологии и механизации водопонижения при проведении аварийно-восстановительных работ на сетях водоотведения // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2011. - Вып. 64. - С. 109-112. 6 Гончаренко Д.Ф., Сорокин Б.С., Забелин С.А. Ремонт канализационного коллектора в условиях высокого уровня грунтовых вод // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2011. - Вып. 65. - С. 90-96. 7 Стоянов Ф.А., Старкова О.В., Цибинова М.А., Бондаренко Д.А. Выбор шаблона проекта восстановления участка водоотводящей сети по различным критериям // Системы обработки інформації. - Х.: ХУПС, 2011. - Вып. 8(98). - С. 273-276. 8 Каржинерова Т.Н., Сорокин Б.С. Использование современных систем водопонижения в строительстве // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вып. 68. - С. 117-121. 9 Болотских Н.С., Журавлев Ю.В., Иванов В.П., Кулаенко О.А., Сорокин Б.С. Совершенствование системы управления универсальной установкой вакуумного водопонижения // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вып. 68. - С. 225-229. 10 Каржинерова Т.Н., Сорокин Б.С. Работы по водопонижению на подземных коммуникациях в обводнениях грунтах // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вып. 68. - С. 375-379. 11 Гончаренко Д.Ф., Старкова О.В., Забелин С.А., Атаманчук В.М. Перспективы применения стеклопластиковых труб при ремонте инженерных коммуникаций // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вып. 68. - С. 63-71. 12 Гончаренко Д.Ф., Забелин С.А., Бондаренко Д.А. Организационно-технологические решения ремонта трубопроводов водоотведения с использованием труб-вкладышей из стеклопластика // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вып. 69. - С. 80-85. 13 Гончаренко Д.Ф., Галушко П.Г., Забелин С.А., Старкова О.В. Разработка крепи для производства ремонтно-восстановительных работ на канализационных сетях в сложных геологических условиях //

Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вип. 69. - С. 75-80. 14 Бондаренко Д.А., Таранова Я.Е., Бондаренко А.И. Анализ развития систем водоснабжения и водоотведения в Севастополе // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вип. 69. - С. 444-450. 15 Забелин С.А. Технология ремонта трубопроводов водоотведения с использованием стеклопластиковых труб // Комунальне господарство міст. - К.: Техніка, 2012. - Вип. 105. - С. 272-278. 16 Гончаренко Д.Ф., Атаманчук В.М., Вевелер Х., Забелін С.А. Реконструкція інженерних мереж // Промислове будівництво та інженерні споруди, 2012. - Вип. 1. - С. 25-29. 17 Гончаренко Д.Ф., Убийвовк А.В., Забелин С.А. Оценка сил проталкивания плетей стеклопластиковых труб при восстановлении трубопроводов водоотведения // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вип. 70. - С. 108-113. 18 Гончаренко Д.Ф., Забелин С.А., Бондаренко Д.А., Старкова О.В. Лабораторные исследования прочностных характеристик стеклопластиковых труб для ремонта и восстановления сетей водоотведения // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вип. 70. - С. 71-78. 19 Каржинерова Т.Н., Сорокин Б.С. Технология проведения капитального ремонта самотечных сетей водоотведения // Наук. вісник будівництва. - Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2012. - Вип. 70. - С. 80-84.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 40

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бондаренко Дмитро Олександрович

Булгаков Юрій Вікторович

Забелін Сергій Анатолійович

Олійник Дмитро Юрійович

Сорокін Борис Сергійович

Старкова Ольга Володимирівна

Субота Наталія Олександрівна

Керівник організації:

Шкодовський Юрій Михайлович (д. арх., професор)

Керівники роботи:

Гончаренко Дмитро Федорович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.