

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101927

Державний реєстраційний номер: 0118U000529

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Ліквідація поглинання промивальної рідини в бурових свердловинах термопластичними матеріалами.

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567441411, 380567447339

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567441411, 380567447339

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Ліквідація поглинання промивальної рідини в бурових свердловинах термопластичними матеріалами.

Назва роботи англійською:

Liquidation of absorption of washing liquid in drillholes by thermoplastic materials.

Реферат українською:

Звіт про НДР: 77 с, 9 табл., 14 рис, 189 джерел. Ключові слова: БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН, ІЗОЛЯЦІЯ, ПОГЛИНАЮЧИЙ ГОРИЗОНТ, РОЗПЛАВ, ТАМПОНАЖНІ МАТЕРІАЛИ. Мета і завдання дослідження. Метою роботи є удосконалення термомеханічної технології ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин шляхом встановлення закономірностей зміни й обґрунтування її режимних параметрів від складу та фізико-механічних властивостей тампонажного термопластичного композиційного матеріалу (ТПКМ). Об'єкт дослідження – процес ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин з застосуванням ТПКМ на основі вторинного поліетилентерефталату (ПЕТ). Предмет дослідження – режимні параметри технології ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин з застосуванням ТПКМ на основі вторинного ПЕТ. Методи дослідження. Поставлені завдання вирішувалися комплексним методом дослідження, що містить аналіз і узагальнення літературних і патентних джерел, проведення аналітичних, експериментальних і виробничих досліджень. Обробка експериментальних даних проводилася з використанням методів математичної статистики. Експериментальні дослідження виконано з використанням положень теорії наукового експерименту і теорії випадкових процесів. Оцінка ефективності отриманих результатів проводилася у виробничих умовах. Поставлена в роботі мета досягається вирішенням таких завдань: 1. Вибрати й обґрунтувати склад, а також дослідити фізико-механічні властивості ТПКМ. 2. Розробити технологію виготовлення та технологію ізоляції поглинаючих горизонтів промивальної рідини ТПКМ.

Реферат англійською:

GDR report: 77 pages, 9 tables, 14 figures, 189 sources. Key words: WELL DRILLING, INSULATION, ABSORBING HORIZON, MELT, TAMPING MATERIALS. The purpose and objectives of the study. The aim of the work is to improve the thermomechanical technology of insulation of absorbing horizons of boreholes by establishing patterns of change and justification of its regime parameters from the composition and physical and mechanical properties of cement thermoplastic composite material (TPKM). The object of research is the process of isolation of absorbing horizons of boreholes with the use of TPKM based on secondary polyethylene terephthalate (PET). The subject of research is the mode parameters of the technology of isolation of absorbing horizons of boreholes with the use of TPKM on the basis of secondary PET. Research methods. The tasks were solved by a complex method of research, which includes analysis and generalization of literature and patent sources, analytical, experimental and industrial research. Processing of experimental data was performed using the methods of mathematical statistics. Experimental studies were performed using the provisions of the theory of scientific experiment and the theory of random processes. The evaluation of the effectiveness of the obtained results was carried out in production conditions. The goal set in the work is achieved by solving the following tasks: 1. Choose and justify the composition, as well as to investigate the physical and mechanical properties of TPKM. 2. To develop manufacturing technology and technology of isolation of absorbing horizons of TPKM washing liquid.

Індекс УДК: 622.233.5:622.276;622.243.4, 622. 233:551.49

Коди тематичних рубрик: 52.47.15.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Судаков Андрій Костянтинович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Технологія ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин

Назва НТП англійською: Technology of isolation of absorbing horizons of boreholes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Гірництво, буріння свердловин

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: на підставі результатів теоретичних, експериментальних і виробничих досліджень вирішено актуальну наукову задачу, що полягає у встановленні закономірностей зміни осьового навантаження та частоти обертання при обґрунтуванні режимних параметрів ефективної термомеханічної технології ізоляції поглинаючих горизонтів від середньої межі міцності на одновісне стискання залежно від: складу композиту, співвідношення компонентів та ви-ду наповнювача; температури перегріву розплаву, щільності, часу твердіння та кількості плавок тампонажного термопластичного композиційного матеріалу, розплав яких, проникаючи в канали поглинання з наступною зміною агрегатного стану, утворює малооб'ємну, але міцну ізоляційну оболонку навколо стовбура бурової свердловини. Результати теоретичних і експериментальних досліджень знайшли практичне застосування при дослідно-промисловому впровадженні технології ліквідації поглинання промивальної рідини у виробничих умовах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Судакова Д.А. Обґрунтування параметрів технології ізоляції поглинаючих горизонтів бурових свердловин. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.15.10 «Буріння свердловин». – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Івано-Франківськ, 2018.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бешта Олександр Степанович
д. т. н., 05.09.03

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Шломіна Л.С.

Телефон

+38 (056) 373-07-02

Реєстратор

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

