Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005294

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткач Микола Ярославович

2. Tkach Mykola Yaroslavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.12

Назва наукової спеціальності: Машини нафтової та газової промисловості

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-09-2016

Спеціальність за освітою: 7.05030402

Місце роботи здобувача: Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

Код за ЄДРПОУ: 07834530

Місцезнаходження: 03049, м. Київ, Повітрофлотський пр-т, 28

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 20.052.04

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, 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: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.47.15

Тема дисертації:

1. Підвищення працездатності замкових різьбових з'єднань бурильної колони імпульсним вакуумним газотермоциклічним іонно-плазмовим азотуванням

2. Increasing of Efficiency of Locking Threaded Connections of a Drill String by Pulse Vacuum And Gasterosteus Ion-Plasma Nitriding

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуального наукового завдання розроблення комплексу науково-обґрунтованих технологічних рішень, спрямованих на підвищення ефективності процесу буріння свердловин завдяки зміцненню замкових різьбових з'єднань бурильної колони удосконаленим методом імпульсного вакуумного газотер-моциклічного іонно-плазмового азотування. Для досягнення мети було удосконалено метод імпульсного вакуумного газотермоциклічного іонно-плазмового азотування. За допомогою результатів проведеного комплексу експериментальних досліджень отримано математичні моделі, що описують залежності критеріїв оптимізації зносостійкості, границі витривалості та корозійної стійкості замкових різьбових з'єднань бурильної колони від технологічних, конструктивних та

експлуатаційних факторів, проведено оптимізацію технологічного процесу імпульсного вакуумного газотермоциклічного іонно-плазмового азотування. Установлено параметри технологічного процесу й одержувані при цьому компонування та структуру зміцненого поверхневого шару, при яких характеристики міцності та зносо- і корозійної стійкості підвищуються. На підставі теоретичних і експериментальних досліджень удосконалено технологічний процес імпульсного вакуумного газотермоциклічного іонно-плазмового азотуваннядля підвищення працездатності замкових різьбових з'єднань бурильної колони, який полягає в імпульсному режимі обробки поверхневого шару та забезпечує підвищення межі витривалості на 20-40%, зносостійкості в 1,8-2,2 рази та корозійної стійкості у 1,7-3,1 рази, за-лежно від параметрів технологічного процесу.

2. The thesis is devoted to the urgent scientific task on development of a set of scientific reasonable technological solutions aimed at the effectiveness increasing of the process of drilling holes through the efficiency increasing of locking threaded connections of a drill string by a pulse vacuum and gasterosteus ion-plasma nitriding method. To achieve the goal, a method of the pulse vacuum and gasterosteus ion-plasma nitriding was improved. With the help of the results of conducted experiments, the mathematical models were obtained, that show the criteria dependence of wear resistance optimization, endurance limits and corrosion resistance of locking threaded connections of a drill string from technological, functional and maintenance factors as well as the optimization of locking threaded connections of a drill string by pulse vacuum and gasterosteus ion-plasma nitriding method has been carried out. The following things were determined: parameters of the technological process and certain composition and structure of the strengthened surface layer. The defined parameters increase substantiality, maintenance and corrosion resistance. Based on theoretical and experimental studies the technological process of locking threaded connections of a drill string by pulse vacuum and gasterosteus ion-plasma nitriding was improved with a purpose to increase the efficiency of locking threaded connections of a drill string. The core of this process is a pulse mode of processing of the surface layer and it ensures the increasing substantiality limit by 20...40%, the wear resistance by 1.8-2.2 times and the corrosion resistance by 1.7-3.1 times, depending on the technological process parameters.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Копей Богдан Володимирович
2. Kopey Bogdan Volodymyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.12

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. Яким Роман Степанович
2. Яким Роман Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.12

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. Савик Василь Миколайович
2. Савик Василь Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.12

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 Грудз Володимир Ярославович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грудз Володимир Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.