Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002037

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юй Шуанжуй ...
2. Yu Shuangrui

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 04-04-2019

Спеціальність за освітою: Видобування нафти і газу

Місце роботи здобувача: 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

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: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.47

Тема дисертації:

1. Підвищення працездатності насосних штанг з полімерних композитних матеріалів.

2. Increasing the workability of sucker rods made of polymeric composite materials.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанню підвищення працездатності насосних штанг з полімерних композитних матеріалів (ПКМ) шляхом розроблення нових конструкцій з'єднань, оцінки їх напружено-деформованого стану та вибору умов для забезпечення розсіювання енергії її коливань, а разом з тим і попередження виникнення резонансу. Досліджено вплив дефектів в нових та відпрацьованих штангах з ПКМ на їх напружено-деформований стан. Дана оцінка напружено-деформованому стану з'єднання склопластикового тіла та сталевої головки за умов сумісної дії згину та осьового навантаження. За результатами аналітичних та експериментальних досліджень вдосконалено конструкції з'єднань насосних штанг з метою підвищення ефективності їх експлуатації. Проведені випробування на втому насосних штанг на лабораторному стенді з обертанням при круговому кон-сольному згині.Запропоновано та обгрунтовано використання конструкції клинового з'єднання склопластикового тіла з сталевою головкою насосних штанг з метою збільшення їх

довговічності. Запропоновано штангообертач безперервної дії, який дає можливість безперервно обертати колону насосних штанг меншими величинами крутного моменту при її роботі в свердловині.

2. The thesis is devoted to the issue of increasing the workability of sucker rods made of polymer composites by developing new designs of connections, evaluating their stress-strain state and choosing conditions to ensure the dissipation of the energy of its vibrations, and at the same time prevent resonance. The influence of defects in new and worn sucker rods made of composite on their stress-strain state is investigated. This assessment of the stress-strain state of the connection of the fiberglass body and the steel head under the conditions of the combined action of bending and axial load was studed. According to the results of analytical and experimental research, the design of sucker rod joints has been improved in order to increase the efficiency of their operation. To confirm the adequacy of the proposed mathematical model and the correctness of the obtained theoretical results, fatigue tests of sucker rods were carried out on a laboratory bench with rotation with a circular cantilever bending. The use of the wedge joint design of a fiberglass body with a steel head was justified and tested. A continuous rotator has been improved, which makes it possible to continuously rotate the string of sucker rods, which reduces the value of torque when it is working in the well. Based on the processing of laboratory data for the first time, the dependence of the number and length of cracks on the magnitude of bending stress was obtained during fatigue testing of fiberglass and hybrid sucker rods and the fatigue characteristics during cyclic bending of rods were obtained. The evaluation of the endurance characteristics of fiberglass sucker rods materials in various environments has been further developed.

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. Kopei Bohdan V.

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. Yakym Roman S.

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. Savyk Vasyl M.

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.