Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000627

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубей Ольга Ярославівна

2. Dubei Olha Yaroslavivna

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: 28-02-2017

Спеціальність за освітою: 8.05030402

Місце роботи здобувача: 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

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: 52.47.20.07

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності установок свердловинних штангових насосів шляхом застосування нафтогазових ежекторів

2. Improving Efficiency of the Sucker Rod Pump Units by Using Oil-Gas Jets

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності експлуатації обладнання для видобування нафти, зокрема установок свердловинних штангових насосів шляхом застосування нафтогазових ежекторів. Для реалізації пропозиції використання нафтогазових ежекторів, встановлених вище динамічного рівня свердловин, які експлуатуються штан-говими насосами, визначено параметри нафтових свердловин, які для ежекторів є параметрами їх робочих та інжекто-ваний потоків, а саме, тиск, температуру, густину газоводонафтової суміші, середньоінтегральну швидкість руху вка-заної суміші вздовж осі свердловини, об'єм газу, що надходить у затрубний простір та багато інших. При допущенні гомогенності робочого та змішаного потоків в ежекторі отримані рівняння високо- та низьконапірного нафтогазових ежекторів. Розроблена методика їх використання для практичних обчислень. Виконана перевірка цих рівнянь при їх

застосуванні до водоповітряних ежекторів. Здійснені лабораторні експериментальні дослідження на ежекторах вода - повітря і вода - вуглекислий газ, підтвердили можливість їх роботи з "підпором" (величина "підпору" в експериментах досягала 0,05 МПа). Розроблена методика визначення місця розташування ежекторів у нафтових свердловинах та їх геометричних параметрів. При її розробленні врахована необхідність проходження через ежектор всього нафтового газу, який надходить у затрубний простір свердловини, і забезпечення максимального зниження навантаження на ко-лону штанг. Дана методика реалізована для свердловини 753-Д НГВУ "Долинанафтогаз".

2. The thesis is devoted to improving operation efficiency of the oil extraction equipment, including sucker rod pump units, by using oil-gas jets. In order to implement oil-gas jets, placed above the flowing level in oil wells that are operated by sucker rod pumps, oil well parameters were calculated. These parameters will be the characteristics of the work and injected flows inside of a jet. Among them there are: pressure, temperature, density of the gas-water-oil mixture, average integral velocity of this mixture along the borehole axis, the volume of gas that is inflowing to the annular space and many other. Assuming that work and mixed flows inside of a jet are homogeneous, equations of the high- and low-pressure oil-gas jets were obtained. We developed a technique of using these equations for practical calculations. The accuracy of the obtained equations was tested when applied to water-air jets. Laboratory experimental study was performed for water-air and water-carbon dioxide jets. It confirmed the possibility of such jet's operation with a "back pressure" (the magnitude of the "back pressure" during the experiments reached up to 0.05 MPa). A technique was created that allows to determine the efficient location of jets in oil wells and their geometrics. When developing this technique it was necessary to take into account two conditions: the whole amount of petroleum gas, which enters the annular space of the well, must pass through the oil-gas jet, minimize the stem loading. This technique is implemented for the oil well 753-D OGPD "Dolynanaftogaz".

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. Паневник Олександр Васильович

2. Panevnyk Oleksandr Vasylovych

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.