

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002340

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрусенко Олена Миколаївна

2. Andrusenko Olena

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.17

Назва наукової спеціальності: Будівельна механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

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 26.059.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.33

Тема дисертації:

1. Нелінійне пружне деформування бурильних колон у порожнинах глибоких криволінійних свердловин з геометричними недосконаlostями

2. Non-linear elastic deforming of drill strings in cavities of deep curvilinear bore-holes with geometric imperfections

Реферат:

1. В дисертації розроблена вдосконалена математична модель пружного нелінійного деформування бурильних колон у каналах криволінійних свердловин. Завдяки використанню в ній спеціально обраної рухомої системи відліку вдалося істотно спростити розв'язувальні рівняння і уникнути сингулярностей, пов'язаних зі зверненням у нескінченність радіусів кривини та скруту. Виконано комп'ютерне дослідження впливу геометричних недосконаlostей осьової лінії свердловини на сили опору руху в ній бурильної колони (сили тертя) при виконанні спуско-підйомних операцій і бурінні. Проаналізовані питання мінімізації цих сил шляхом вибору оптимального значення відношення швидкостей осьового і обертального рухів. Розглянуто випадки, коли геометричні недосконаlostі мають вигляд локалізованої гармоніки змінного радіуса, локалізованої тривимірної спіралі і локалізованого згладженого зламу. Виконано комп'ютерне моделювання процесу закритичного пружного деформування бурильної колони в циліндричній порожнині. Показано, що

вигинання колони відбувається за формою тривимірної спіралі з перемінним кроком, що має вигляд крайового ефекту.

2. In the dissertation, the improved mathematical model of non-linear elastic deforming of drill strings in the channels of curvilinear bore-holes is created. On the basis of usage of a specially chosen movable reference frame, the simplified constitutive equations are elaborated. They differ by absence of singularities connected with transformation of the radii of curvature and twist into infinity. The computer analysis of influence of the bore-hole axis line geometry imperfections on the forces resisting to drill string motion during performing lifting-lowering operations is performed. The questions of the forces minimization through the choice of optimal ratio between the velocities of axial and rotary motions are considered. The cases when the geometric imperfections have the shapes of localized harmonics with variable amplitudes, localized 3D-spirals and localized smoothed breaks are analyzed. The computer simulation of the elastic process of the drill string post-critical deforming in a cylindrical cavity is performed. It is shown that the drill string buckling proceeds in the shape of 3D spiral with variable pitch.

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. Гуляев Валерій Іванович

2. Gulyayev Valery

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

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. Іванченко Григорій Михайлович
2. Іванченко Григорій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

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. Фернаті Павло Вікторович
2. Фернаті Павло Вікторович

Кваліфікація: к.т.н., 01.02.04

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**

Дмитрієв Микола Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Дмитрієв Микола Миколайович

