Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002720

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борщ Олена Іванівна

2. Borshch 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: 03-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.080101

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): 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. Згинні хвильові і коливальні процеси в попередньо напружених поздовжніми силами і крутними моментами трубчастих стержнях, що обертаються з внутрішніми потоками рідини

2. Bending wave and vibration processes in rotating rods prestressed by longitudinal forces and torques with internal flows of liquid

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена постановці і розв'язанню нових наукових задач про коливання нескінченних і обмежених трубчастих стержнів, що обертаються та піддаються дії навантажень різної фізичної природи. Виконано аналіз точності відомих теорій балок, які базуються на гіпотезах Бернуллі-Ейлера і С.П. Тимошенка, розроблені уточнені математичні моделі їх динаміки, основані на урахуванні власних моментів кількостей руху їх елементів (спінових ефектів). Виведені рівняння коливальних і хвильових процесів в трубчастих стержнях, які піддаються дії поздовжніх сил, крутних моментів і коріолісових сил інерції, що викликані їх обертанням та взаємодією з внутрішнім потоком рідини. Методами дисперсійного аналізу встановлені найбільш загальні закономірності перебігу динамічних процесів в нескінченних стержнях під дією навантажень розглянутої природи. Показано, що у цих випадках власні коливання можуть відбуватися лише за формами біжучих спіральних хвиль. Розглянута задача про якісний

аналіз згинних коливань кружляння (whirling vibration) конструкції низу бурильної колони, яка обертається, під дією прикладеного до долота моменту сил тертя (різання). Виконано моделювання процесу самозбудження коливань.

2. The dissertation is devoted to the statement and solution of new problems about vibrations of long rotating tubes under action of different nature loads. The analysis of precision of beam theories based on the Bernoulli-Euler and S.P. Timoshenko hypotheses is performed, the more precise mathematical models of beam dynamics, founded on taking into consideration of momentum moments of their elements (spin effects) are proposed. The wave equations of tube rods are deduced with attention to the Coriolis inertia forces, longitudinal forces and torques. With the use of dispersion methods, the general regularities of the dynamic processes realization are established for the loads of considered types. It is shown that natural vibrations can be realized only in the mode of spiral waves. The problem about investigation of whirling vibration of the bottom part of a drill column under action of the cutting moment is considered. The computer simulation of the process of the vibration auto-excitation is fulfilled.

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. Гуляєв 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. Гайдайчук Віктор Васильович

2. Гайдайчук Віктор Васильович

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. Гриневицький Борис Володимирович

2. Гриневицький Борис Володимирович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Поліщук Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Поліщук Володимир Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.