Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002661

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олександр Євгенійович
2. Shevchenko Oleksandr Yevheniiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.06

Назва наукової спеціальності: Гірничі машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.05050309

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.080.06

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: Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.25, 52.35.33

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів фільтрувально-пульсаційної машини для зневоднення глибоководних органо-мінеральних осадів

2. Determining parameters of a filtering machine utilizing the pulsating pressure for dewatering deep-water organic-mineral sediments

Реферат/анотація:

1. В результаті теоретичних та експериментальних досліджень процесу зневоднення ГВОМО в фільтрувально-пульсаційній машині встановлено основні параметри машини: статична і динамічна складові тиску, частота пульсації тиску, час фільтрування, та їх залежності від показників процесу фільтрування - вологості матеріалу, висоти шару суспензії і фізико-механічних властивостей суспензії. Розроблено методики: проведення експериментальних досліджень процесу зневоднення дрібнодисперсної суспензії в фільтрувально-пульсаційній машині, що працює в режимах пульсуючого та статичного тиску; обробки результатів експерименту; визначення параметрів фільтрувально-пульсаційної машини для зневоднення ГВОМО; визначення параметрів фільтрувально-пульсаційної машини зі шнековим розвантаженням осаду для зневоднення суспензії ГВОМО. Розроблено нову конструкцію фільтрувально-пульсаційної машини для

зневоднення дрібнодисперсних суспензій із шнековим розвантаженням осаду. Наведено результати лабораторних досліджень процесу зневоднення ГВОМО при статичному і пульсуючому тиску, властивостей суспензії і її гранулометричного складу. Визначено раціональні конструктивні та режимні параметри фільтрувально-пульсаційної машини для зневоднення ГВОМО до вологості від 45 до 50%. Встановлено, що ефективність зневоднення ГВОМО в фільтрувально-пульсаційній машині для режиму роботи при пульсуючому тиску в порівнянні з режимом статичного тиску при однакових параметрах склала: для частоти пульсації 20 Гц - близько 40%, для частоти пульсації 60 Гц - більше 58%.

2. As a result of theoretical and experimental investigations of the process of dewatering deep-water organic-mineral sediments with a filtering machine utilizing pulsating pressure, the following main parameters of the machine were established: static and dynamic components of the pressure, the frequency of the pressure pulsation, the duration of the filtration, as well as dependences of these parameters on parameters of the filtration, namely, on the moisture of the material, the suspension layer thickness, and physical-and mechanical properties of the suspension. The following techniques were developed: of the experimental investigation of the process of filtering the fine suspension with a filtering machine utilizing both static and dynamic pressures; of the experimental data processing; of determining parameters of the filtering machine for dewatering deep-water organic-mineral sediments utilizing the pulsating pressure; of determining parameters of the filtering machine equipped with a screw for unloading the dewatered material. The design of the filtering machine utilizing the pulsating pressure for dewatering the fine suspension equipped with a screw for unloading the dewatered material was developed; a utility model patent was obtained. The results of laboratory investigations on dewatering deep-water organic-mineral sediments under the static and dynamic pressures, as well as properties of the suspension and its particles size distribution are given. Rational design and operation parameters of the filtration machine for dewatering deep-water organic-mineral sediments to their moisture of 45-50 % are determined. It was established that the efficiency of dewatering the deep-water organic-mineral sediments with the filtering machine utilizing the pulsating pressure with the frequency of 20 Hz is app. by 40% higher in comparison with the static mode; for the frequency of 60 Hz this value is above 58%.

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. Колесник Валерій Євгенович
2. Franchuk Vsevolod Petrovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.26.01

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. Замицький Олег Володимирович
2. Замицький Олег Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06

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. Семененко Євген Володимирович
2. Семененко Євген Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.09

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 Заболотний К.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Заболотний К.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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