Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002264

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богданов Олександр Олександрович
2. Bogdanov Olexandr Olexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-04-2013

Спеціальність за освітою: 8.090216

Місце роботи здобувача: Державний ВНЗ "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070707

Місцезнаходження: м. Дніпрпетровськ, просп. К. Маркса, 19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Державний ВНЗ "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070707

Місцезнаходження: м. Дніпрпетровськ, просп. К. Маркса, 19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.45.25

Тема дисертації:

1. Теоретичні й експериментальні дослідження процесу механічного зневоднення карбонату кальцію в пресовій установці

2. Theoretical and experimental studies of the mechanical dewatering process of calcium carbonate in the press installation

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес механічного зневоднення карбонату кальцію в пресовій установці. Мета - удосконалення процесу механічного зневоднення карбонату кальцію шляхом обґрунтування раціональних технологічних параметрів роботи пресової установки. Методи дослідження: Теоретичні положення дисертації базуються на основі теорії фільтрації рідини, теорії зневоднення та законів дифузії. Математичне моделювання процесу механічного зневоднення виконано на основі рівняння дифузії з урахуванням фізико-механічних властивостей карбонату кальцію. Експериментальні дослідження проведено на кафедрі гірничих машин та інжинірингу ДВНЗ "Національний гірничий університет" з використанням створеної лабораторної установки зі спеціальними камерами зневоднення. Обробку експериментальних даних проведено із застосуванням комп'ютерної техніки та методів математичної статистики. Дослідження проводилися

шляхом визначення умов ефективного видалення вологи з матеріалу, аналізу й узагальнення результатів вимірів, проведених на лабораторній установці. Наукова новизна: Вперше встановлено закономірності змінення вологи карбонату кальцію від тиску стиснення. Знайдено граничну вологість, до якої можна зневоднити карбонат кальцію підчас стискання. Експериментально знайдено закономірність розподілу вологи по довжині зразку, що стискається. Встановлено кінетику віджимання вологи з карбонату кальцію залежно від початкової вологості матеріалу. Розроблено математичну модель процесу зневоднення карбонату кальцію у процесі поступового стискання. Впровадження: результати впроваджені у "УкрНДІВуглезбагачення" (м. Луганськ), ДП "Діпромашзбагачення" (м. Дніпропетровськ), в "Українському державному геологорозвідувальному інституті" (м. Київ). Сфера використання: при дослідженнях процесів механічного зневоднення матеріалів підприємствами хімічної та інших галузей промисловості, проектування відповідного обладнання.

2. Research object: the process of mechanical dehydration of calcium carbonate in a pressing plant. Research purpose - to improve the process of mechanical dewatering of calcium carbonate by a substantiation of rational technological parameters of the press installation. Methods: The theoretical positions of the dissertation is based on the theory of fluid filtration, dewatering and the theory of diffusion laws. Mathematical modeling of the mechanical dewatering process is made on the basis of a diffusion equation with the physicomechanical properties of the calcium carbonate. Experiments were carried out at the department of mining machinery and engineering "National Mining University" using established laboratory setup with special cameras dehydration. The experimental data were carried out using computers and statistical techniques. Studies carried out by determining the conditions for the effective removal of moisture from the material, the analysis and synthesis of the results of measurements carried out on laboratory scale. Novelty: the first time the patterns of change in moisture content of calcium carbonate from the pressure of compression. Found maximum humidity to which the calcium carbonate can be dehydrated during compression. The experimentally found moisture distribution pattern along the length of the sample. Found extraction kinetics of calcium carbonate water depending upon the initial moisture content. A mathematical model of the process of dehydration of calcium carbonate in the process of gradual compression. Integration: The results are implemented in the "UkrNIIugleobogaschenie" (Lugansk), GP "Gipromashobogaschenie" (Dnepropetrovsk), in the "Ukrainian State Geological Institute" (Kiev). Degree of implementation: in studies of the processes of mechanical dewatering materials chemical and other industries, the design of the device.

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. Анциферов Олександр Володимирович

2. Antsiferov Olexandr Volodimirovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цейтлін Мусій Абрамович

2. Цейтлін Мусій Абрамович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

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. Федін Дмитро Олександрович

2. Федін Дмитро Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.08

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 Гладкий Федір Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гладкий Федір Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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