Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102455

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Божик Денис Пилипович

2. Bozhyk Denys P.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.09

Назва наукової спеціальності: Геотехнічна і гірнича механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: Фінанси; Правознавство; Транспортні технології

Місце роботи здобувача: Приватне акціонерне товариство "Суха Балка"

Код за ЄДРПОУ: 00191329

Місцезнаходження: вул. Конституційна, буд. 5, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50079, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 45.052.06

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: вул. Першотравнева, буд. 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: вул. Першотравнева, буд. 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.15.35

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології дроблення гірських порід ударом в полі відцентрованих сил

2. Improving the technology for crushing rocks by impact in the field of centrifugal forces

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню важливої науково-технічної задачі: обґрунтуванню параметрів конструкції і режимів роботи відцентрових дезінтеграторів для виробництва високоякісного щебеню кубовидної форми. Проаналізовано стан виробництва будівельних матеріалів із природного будівельного каменю та його застосування у різних сферах народного господарства . Показано, що традиційне обладнання, яке використовується для виробництва будівельних матеріалів – щокові, конусні, валкові дробарки – не дозволяють отримати високоякісний щебінь з високим вмістом фракцій кубовидної форми більше за 90%. Запропоновано застосовувати для виробництва високоякісного щебеню відцентрово-ударні дробарки (дезінтегратори) з регульованим приводом, що дозволяє вибирати оптимальні режими для

кожного виду матеріалу і для кожного класу крупності щебеню. Розроблено теоретичні основи і математичні моделі процесу руйнування матеріалу вільним ударом в полі відцентрових сил, які відображають фізичну сутність процесів в робочій камері дезінтегратора. Рекомендовано застосовувати теоретичні розробки для розрахунку і обґрунтування параметрів і оптимальних режимів роботи дезінтегратора. Експериментальним дослідженням в напівпромислових умовах встановлено, що для отримання щебеню з вмістом кубовидних фракцій 90-95% необхідні наступні швидкісні роботи дезінтегратора: фракція -20+10 мм. – 70-80 м/с, фракція -50+20 мм. – 45-50 м/с. Доведено, що застосування відцентрових дезінтеграторів для виробництва щебеню дозволяє отримати високоякісний щебінь з вмістом кубовидних фракцій 90-95%, що на 10-15% більше ніж в дробарках конусного типу. Розроблено нову технологію виробництва високоякісного щебеню з застосуванням відцентрових дезінтеграторів в заключній стадії дроблення. Розроблено технологію і конструкція відцентрово-ударної дробарки в якій реалізовано принцип руйнування твердого матеріалу ударом в полі відцентрових сил, рекомендована для застосування на підприємствах з виробництва високоякісного щебеню з високим вмістом фракцій кубовидної форми.

2. The thesis is devoted to solving an important scientific and technical problem: the substantiation of the construction parameters and operating modes of centrifugal disintegrators for the production of high-quality crushed stone with a cuboid shape of factions. There were analyzed the situation with production of building materials from natural building stone and its use in various spheres of the national economy. It was described that the traditional equipment that are used for the production of building materials - jaw, cone, roll crushers - does not allow to obtain high-quality crushed stone with a high content of cubic forms of more than 90%. It has been proposed to use centrifugal impact crushers (disintegrators) with an adjustable drive for the production of high-quality crushed stone, which allows to choose the optimal modes for each type of material and for each crushed particle size class. Theoretical foundations and mathematical models of the process of destruction of material by a free impact in the field of centrifugal forces, which reflect the physical essence of the processes in the disintegrator working chamber, have been developed. It has been recommended to apply theoretical developments to calculate and substantiate the parameters and optimal operating modes of the disintegrator. Experimental research in semi-industrial conditions found that to obtain crushed stone with a content of cubic grains of 90-95%, the following high-speed works of the disintegrator are necessary: fraction -20 + 10 mm. - 70-80 m / s, fraction -50 + 20 mm. - 45-50 m / s. It has been proven that the use of centrifugal disintegrators for the production of crushed stone allows to obtain high-quality crushed stone with a content of cubic factions of 90-95%, which is 10-15% more than in cone-type crushers. A new technology has been developed for the production of high-quality crushed stone with an application of the centrifugal disintegrators in the final stage of crushing. The technology and design of a centrifugal impact crusher have been developed and implemented with the principle of destruction of solid material by hitting the field of centrifugal forces. The technology is recommended for use at enterprises that produce high-quality crushed stone with a high content of cubic forms.

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. Сокур Микола Іванович

2. Sokur Mykola I.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Науменко Юрій Васильович

2. Naumenko Yurii V.

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.02

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. Титов Олександр Олександрович

2. Titov Oleksandr O.

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Драгобецький Володимир В`ячеславович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Драгобецький Володимир В`ячеславович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.