Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004844

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жарков Павло Євгенович

2. Zarkov Pavlo Evgenovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 16-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.05130201

Місце роботи здобувача: Концерн "Укрросметал"

Код за ЄДРПОУ: 30321452

Місцезнаходження: 40020, Україна, м. Сумы, пр. Курський, 6

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: ПАТ "Науково-виробниче акціонерне товариство "ВНДІкомпресормаш" Концерну "Укрросметал"

Код за ЄДРПОУ: 00220434

Місцезнаходження: 40020, Україна, м. Сумы, пр. Курський, 6

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.33.99

Тема дисертації:

1. Обґрунтування режимних параметрів енергоефективного шахтного компресорного устаткування при видобутку вугілля та метану

2. Substantiation of regime parametres of energy-efficient mine compressor equipment at coal and methane mining

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - робочі процеси енергоефективних компресорних машин і способи їхнього застосування при видобутку вугілля та шахтного метану. Мета роботи - установити закономірності та обґрунтувати режимні параметри шахтного компресорного устаткування і розробити способи його застосування при видобутку вугілля та метану для підвищення ефективності і безпеки підземних гірничих робіт. У роботі використаний комплексний метод досліджень, що включає методи термо та пневмодинаміки, механіки суцільних, газонасичених середовищ, механіки руху рідини та газу, математичного аналізу та статистики, поставлені завдання вирішувалися шляхом аналізу і узагальнення науково-технічних джерел по

розробці машин для одержання газоподібного і рідкого азоту, аналітичних розрахунків, проведенням промислових випробувань розробленого устаткування та способів. Уперше встановлені закономірності зміни коефіцієнта недовикористання стисненого повітря при локальному і централізованому повітропостачанні шахт. Установлено закономірності зміни тривалості циклу, інтервалів нагнітання і холостого ходу, залежно від навантаження. Вперше встановлено закономірності зміни щільності дифузійного потоку при накачуванні азоту у вугільні пласти пересувними азотно-мембранними компресорними станціями і закономірності зміни концентрації метану та азоту при денітрифікації газу в мембранній роздільній установці. Розроблено енергоефективні компресорні машини та способи застосування їх застосування при видобутку вугілля та метану. Освоєно серійне виробництво підземних компресорних установок серії УКГШ. У воєнізованих гірничорятувальних загонах впроваджені станції азотні мембранні гвинтові пересувні АМГП-15/0,7 У1. На вугільних шахтах впроваджені установки компресорні газоутилізаційні УКГ-5/8. Фактичний економічний ефект, отриманий за 10 років експлуатації 9 станцій АМГП-15/0,7 У1 склав близько 2 млрд. грн. Фактичний економічний ефект, отриманий за 6 років експлуатації 3-х установок УКГ-5/8 склав близько 20 млн. грн.

2. The object of study - work processes of energy-efficient compressor machines and methods for their use in the coal mining and coal mine methane. Purpose - to establish the laws and justify the regime parameters of mine compressor equipment and develop ways of its application in the extraction of coal and methane to improve the efficiency and safety of underground mining. We used a complex method of research, which includes methods of thermal and pneumodynamic, continuum mechanics, gas-saturated environments, mechanics of motion of liquid and gas, mathematical analysis and statistics, the problem is solved by the analysis and synthesis of scientific and technical sources to develop machines for the production of gaseous and liquid nitrogen, analytical calculations, carrying out industrial tests developed equipment and methods. For the first time the regularities of changes in the coefficient of under-utilization of compressed air at the local and central air supply shafts. The regularities of changes in cycle time, injection intervals and idling, depending on the load. The first time the pattern changes in the density of the diffuse flow by pumping nitrogen into coal seams mobile nitrogen membrane compressor stations and patterns of change in the concentration of methane and nitrogen gas in the denitrification in the membrane separate unit. Designed energyefficient compressor machines and applications of their use in the production of coal and methane. The batch production of underground compressor units series UKVSH. The paramilitary rescue squads introduced stations nitrogen membrane screw mobile AMVP-15 / 0.7 U1. In coal mines introduced compressor gasutilization UKG-5/8. The actual economic impact, resulting in 10 years of operation 9 stations AMVP-15 / 0.7 U1 amounted to about 2 billion UAH. The actual economic impact, resulting in 6 years of operation 3-units UKG 5/8, amounted to about 20 million UAH.

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. Кирик Григорій Васильович

2. Kirik Grigory Vasilievich

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. 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. Пономаренко Сергій Миколайович

2. Пономаренко Сергій Миколайович

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 Булат Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булат Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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