Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U003236

Державний реєстраційний номер: 0111U006343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів та засобів з підвищення ефективності та безпеки експлуатації обладнання підприємств гірничодобувної галузі

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 47-32-09

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567441411

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 20

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів та засобів з підвищення ефективності та безпеки експлуатації обладнання підприємств гірничодобувної галузі

Назва роботи англійською:

Development of methods and means of efficiency and safety increasing of the equipment operation of mining branch enterprises

Реферат українською:

Розроблена методика дослідження процесів подрібнення і знепилювання технологічних потоків у відцентровому полі циклонних апаратів при використанні класичних принципів теорії подібності і моделювання. Встановлені закономірності формування підвищених ударних навантажень на армування залежно від параметрів роликових напрямних підйомних посудин і реальних умов їх експлуатації, і обґрунтовані заходи зі зниження цих навантажень. Розроблені математичні моделі формування режимів роботи компресорних і теплоутилізаційних установок, які дозволяють визначити показники ефективності і раціональні режими роботи турбокомпресорних установок при теплонасосній і когенераційній технологіях утилізації тепла. Розроблені нові математичні моделі і методи розрахунку найперспективнішого варіанту гідропідйому твердих корисних копалин, які враховують особливі закономірності впливу чинників на параметри установки. Одержана залежність, яка показує, що плавне регулювання швидкості конвеєра забезпечує постійне значення лінійної маси вантажопотоку на стрічці, а це, у свою чергу, дає можливість одержати максимальну економію електроенергії при змінному вантажопотоці, незалежно від закону його розподілу. Зменшення швидкості конвеєра і вантажопотоку уповільнює знос редукторів, підшипників, роликів і збільшує термін служби стрічки, що знижує експлуатаційні витрати. Визначені технічні параметри ділянкового пневмоелектричного кондиціонера.

Реферат англійською:

The method to study the processes of crushing and dedusting of streams in the centrifugal field of cyclone devices while using the classical principles of the theory of similarity and modeling is developed. The regularities of formation of raised loads on reinforcement depending on the parameters of lifting vessels' roller guides and the actual conditions of their exploitation are established and measures to reduce these loads are proved. Mathematical models of formation of operating modes of the compressor and heat-recovery plants, that allow to identify performance indicators and rational operating modes of turbo-compressor plants with heat pump and cogeneration technologies of recycling of heat are developed. New mathematical models and methods for calculation the most perspective way of solid minerals hydraulic hoist are developed, which take into account specific regularities of factor influence upon the installation options. Dependences are obtained, which show that smooth speed control of conveyor provides a constant value of the linear mass traffic on the ribbon, and this gives the opportunity to get the maximum power savings with alternating transport flow, despite on the law of distribution. Reducing the speed of conveyor and traffic slows wear gearboxes, bearings, rollers and increases the life of the tape, lowers the operational costs. The technical parameters of the district pneumatic-electric conditioner are estimated.5481

Індекс УДК: 622.232, 622.232.8.001.25

Коди тематичних рубрик: 55.33.33.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Самуся Володимир Ілліч

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи та засоби з підвищення ефективності та безпеки експлуатації обладнання підприємств гірничодобувної галузі

Назва НТП англійською: Methods and means of efficiency and safety increasing of the equipment operation of mining branch enterprises

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування: гірничодобувна

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена методика дослідження процесів подрібнення і знепилювання технологічних потоків у відцентровому полі циклонних апаратів при використанні класичних принципів теорії подібності і моделювання. Встановлено закономірності формування підвищених ударних навантажень на армування залежно від параметрів роликових напрямних підйомних посудин і реальних умов їх експлуатації та обґрунтовано заходи зі зниження цих навантажень. Визначено показники ефективності та раціональні режими роботи турбокомпресорних установок при теплонасосній та когенераційній технологіях утилізації тепла. Розроблено нові математичні моделі та методи розрахунку найбільш перспективного варіанту гідро підйому твердих корисних копалин при підводній розробці, які враховують особливі закономірності впливу факторів на параметри установки. Отримано залежності, які показують, що плавне регулювання швидкості конвеєра забезпечує стале значення лінійної маси вантажопотоку на стрічці, а це, в свою чергу, дає змогу отримати максимальну економію ел

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства гірничо-збагачувальної та металургійної галузі

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бешта Олександр Степанович
д. т. н., 05.09.03

Перелік осіб-виконавців

Ільїна Інна Сергіївна

Ільїна Світлана Сергіївна

Бобришов Олександр Олексійович

Діжевський Борис Кирилович

Кириченко Євген Олексійович

Комісаров Юрій Олексійович

Оксень Юрій Іванович

Радюк Максим Валерійович

Савенчук Олексій Степанович

Тарасов Віктор Іванович

Трофимова Олена Павлівна

Холоменюк Михайло Васильович

Чеберячко Іван Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

