Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U003017

Державний реєстраційний номер: 0120U102310

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка методів і програмно-технічного комплексу контроля і управління якістю залізорудної сировини при її переробці Розробка методу оцінки якості руди при її переробці із застосуванням ядерно-фізичних, магнітометричних і ультразвукових методів; розробка методу управління якістю залізорудної сировини при її збагаченні; розробка програм та методики проведення апробації розроблених науково-практичних рішень; виконання апробації розроблених науково-практичних рішень та аналіз отриманих результатів; розроблення рекомендацій по їх впровадженню у виробництво.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: ул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380564090606

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3602.314

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи і програмно-технічні комплекси забезпечення якості залізорудної сировини при видобутку і переробці

Назва роботи англійською:

Methods and software-technical complexes for quality assurance of iron ore in extraction and processing

Реферат українською:

Звіт з НДР: 208 стор., 80 рис., 16 табл., 263 джерела. Об'єкт дослідження – процес забезпечення якості залізорудної сировини у процесах видобутку і переробки в умовах гірничо-збагачувального комбінату. Предмет дослідження - технологія оперативного контролю і розподіленого керування якістю залізорудної сировини у процесах відкритого і підземного видобутку та переробки на основі ядерно-фізичних, магнітометричних та ультразвукових вимірювань. Метою роботи - є оптимізація технології та підвищення якості продукції гірничо-переробних підприємств шляхом комплексного розвитку методології оперативного контролю, синтезу математичних моделей і розподіленого керування якістю залізорудної сировини на всіх етапах її видобутку і переробки. Гірничо-металургійний комплекс робить істотний внесок у формування валютного резерву та бюджету України. При цьому одними із найголовніших показників, які визначають ефективність функціонування даного комплексу є якість товарної руди і якість концентрату. Україна займає одне з перших місць у світі за запасами залізної руди та разом з тим за багатьма якісними параметрами, такими як: частка сірки, фосфору, кремнезему і вмісту окису заліза в руді, поступається конкурентам. Як наслідок на міжнародному ринку на кожній тоні концентрату і товарної руди Україна несе великі втрати. З урахуванням загального обсягу реалізації руди (30 млн. т), фінансові втрати становлять понад 6 млрд. гривень. Проблему підвищення якості товарної руди і концентрату можна вирішити шляхом комплексного застосування методів оперативного контролю й керування якістю рудного матеріалу на усіх етапах видобутку і переробки із використанням ядерно-фізичних, магнітометричних та ультразвукових вимірювань. Зазначений підхід дозволяє не тільки підвищити ефективність технологічних процесів видобутку і переробки залізорудної сировини, а й розширити сировинну базу країни за рахунок зниження втрат корисного компонента і підвищення якості продукції гірничо-збагачув

Реферат англійською:

Report from the GDR: 208 pages, 80 figures, 16 tables, 263 sources. The object of the study is the process of ensuring the quality of iron ore raw materials in the production and processing processes in the conditions of a mining and beneficiation plant. The subject of research is the technology of operational control and distributed management of the quality of iron ore raw materials in the processes of open and underground mining and processing based on nuclear-physical, magnetometric and ultrasonic measurements. The method of work is the technology of optimizing and improving the quality of products of mining and processing enterprises through the comprehensive development of operational management methodology, synthesis of mathematical models and distributed management of the quality of iron ore raw materials at all stages of its production and processing. The mining and metallurgical complex makes a significant contribution to the formation of the currency reserve and the budget of Ukraine. At the same time, one of the most important indicators that suggest the effectiveness of the operation of this complex is the quality of the commercial ore and the quality of the concentrate. Ukraine occupies one of the first places in the world in terms of iron ore reserves, and at the same time, in many quality parameters, such as: the share of sulfur, phosphorus, silica and iron oxide content in the ore, it is inferior to its competitors. As a result, on the international market of skin tone concentrate and commodity ore, Ukraine suffers big losses. Taking into account the total volume of ore sales (30 million tons), financial losses amount to more than 6 billion hryvnias. The problem of improving the quality of commercial ore and concentrate is possible through the

complex application of methods of operational control and management of the quality of ore material at all stages of production and processing with the use of nuclear-physical, m

Індекс УДК: 622.012:658.2.016, 622:658.562

Коди тематичних рубрик: 52.01.81

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Азарян Альберт Арамаісович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблено функціональну схему та наведено докладний опис оперативного контролю якості руди, при видобутку відкритим способом.Розробка методів і програмно-технічного комплексу контролю і управління якістю залізорудної сировини при її переробці. Розробка методу оцінки якості руди при її переробці із застосуванням ядерно-фізичних, магнітометричних і ультразвукових методів; розробка методу управління якістю залізорудної сировини при її збагаченні; розробка програм та методик проведення апробації розроблених науково- практичних рішень; виконання апробації розроблених науково-практичних рішень та аналіз отриманих результатів; розроблення рекомендацій по їх впровадженню.

Назва НТП англійською: Development of methods and a software-technical complex of quality control of iron ore raw materials during its production in an open method.Development of methods and a software-technical complex of control and management of the quality of iron ore raw materials during its processing. Development of a method for assessing the quality of ore during its processing using nuclear-physical, magnetometric and ultrasonic methods; development of a method of managing the quality of iron ore raw materials during its enrichment; development of programs and methods of approbation of developed scientific and practical solutions; performance of approbation of the developed scientific and practical solutions and analysis of the obtained results; development of recommendations for their implementation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Гірничо-видобувна та переробна промисловість

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Повномасштабне впровадження одержаних результатів науково-дослідної роботи у гірничорудне виробництво України дозволить: -підвищити якість руди, що видобувається, в середньому на 3 %; -знизити втрати руд на 7 %; -розширити сировинну базу України; -забезпечити конкурентоспроможність країни на світовому ринку. Реалізовано обґрунтування та формалізація процедури оперативного контролю якості руди при її збагаченні; наведено опис програми та методики проведення апробації розроблених науково-практичних рішень; виконано аналіз отриманих результатів та оформлено рекомендацій щодо впровадження розроблених науково-практичних рішень у виробництво.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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: 1. Пат. №146595 Україна, G01N 27/72. Пристрій оперативного контролю крупності магнетиту у пульпі / [А.А. Азарян, А.М. Гриценко, Ю.Є. Цибулевський, Д.В. Швець].; опубл. 03.03.2021; Бюл. №9. 2.Моркун В.

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Моркун Володимир Станіславович
д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Іванов Олег Євгенович

Ільченко Олександр Володимирович
(к. т. н.)

Азарян Альберт Арамаісович
(д.т.н., 05.15.11)

Азарян Володимир Альбертович
(д. т. н., 05.15.08)

Бобров Євгеній Юрійович

Веснін Артем Вячеславович

Гапоненко Ірина Анатоліївна
(к.т.н.)

Гриценко Андрій Миколайович

Завсєгдашня Ірина Валентинівна
(к. т. н.)

Кравченко Ольга Миколаївна

Медяник Ярослава Миколаївна

Моркун Володимир Станіслівович
(д. т. н., 05.13.07)

Моркун Наталія Володимирівна
(д. т. н.)

Олійник Тетяна Анатоліївна
(д. т. н.)

Сердюк Олександра Юріївна
(молодший науковий співробітник)

Сердюк Олена Вікторівна

Трачук Аннаіт Альбертівна

Тронь Віталій Валерійович
(к.т.н., 05.13.07)

Цибулевський Юрій Євгенович
(к.т.н.)

Черкасов Олексій Володимирович

Шашкіна Альона Анатоліївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Стаськевич Ірина Олександрівна

Телефон

+38 (098) 493-87-47

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

