Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U004554

Державний реєстраційний номер: 0121U110975

Відкрита

Дата реєстрації: 04-09-2022

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Провести дослідження джерел метановиділення та розробити «Проект дегазації шахти для 6 виїмкових дільниць», погодити «Проект ізольованого відводу метаноповітряної суміші (МПС) виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська», погодження актів встановлення технічно досяжних рівнів залишкової запиленості повітря очисних та підготовчих виробок ТДВ «Шахта «Білозерська» (9 виробок), розрахувати параметри протипожежних розривів («голодних зон») у виробках виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська», погодити схему провітрювання типу 1-М для двох виїмкових дільниць, розробити рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчих виробок у струмінь повітря, що надходить до виїмкової дільниці та рекомендації по необособленому провітрюванню головних транспортних виробок, які обладнані стрічковими конвеєрами для умов ТДВ «Шахта «Білозерська», у 2021 році.

Початок етапу: 03-2021

Закінчення етапу: 01-2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05411357

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Телефон: 380562460151

Телефон: 380563702697

Телефон: 380562462426

E-mail: office.igtm@nas.gov.ua

WWW: http://igtm.dp.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Товариство з додатковою відповідальністю "Шахта "Білозерська"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 36028628

Адреса: вул. Будівельна, буд. 17, м. Білозерське, Добропільський р-н., Донецька обл., 85013, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380676948343

E-mail: kanc@dci.donbass.com

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 295.731 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

(№ 1712) Провести дослідження джерел метановиділення та розробити «Проект дегазації шахти для 6 виїмкових дільниць», погодити «Проект ізольованого відводу метаноповітряної суміші (МПС) виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська», погодження актів встановлення технічно досяжних рівнів залишкової запиленості повітря очисних та підготовчих виробок ТДВ «Шахта «Білозерська» (9 виробок), розрахувати параметри протипожежних розривів («голодних зон») у виробках виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська», погодити схему провітрювання типу 1-М для двох виїмкових дільниць, розробити рекомендації по випуску вихідного струменя повітря з підготовчих виробок у струмінь повітря, що надходить до виїмкової дільниці та рекомендації по необособленому провітрюванню головних транспортних виробок, які обладнані стрічковими конвеєрами для умов ТДВ «Шахта «Білозерська», у 2021 році.

Назва роботи (англ)

Carry out research of methane emission sources and develop “Mine degassing project for 6 excavation sites”, approve “Project of isolated methane-air mixture removal (MAM) of the ALC «Mine Bilozerska» mine excavation site, approval of acts of establishing technically achievable levels of residual dust and air dust ALC «Mine Bilozerska» (9 workings), to calculate the parameters of fire breaks ("hunger zones") in the workings of the excavation section of ALC «Mine Bilozerska», to agree on the ventilation scheme type 1-M for two excavation sections, to develop recommendations preparatory workings in the air stream entering the excavation site and recommendations for non-separate ventilation of the main transport workings, which are equipped with belt conveyors for the conditions of ALC «Mine Bilozerska», in 2021.

Реферат (укр)

Об’єкт дослідження – газова безпека в умовах ТДВ «Шахта «Білозерська». Мета роботи – розробити Проекти дегазації шахти, погодити Проект ізольованого відводу метаноповітряної суміші, погодити акти встановлення технічно досяжних рівнів залишкової запиленості повітря очисних та підготовчих виробок, розрахувати параметри протипожежних розривів («голодних зон»), погодити схему провітрювання типу 1-м для двох виїмкових дільниць, розробити рекомендації з невідокремленого провітрювання головних транспортних виробок, які обладнані стрічковими конвеєрами, для ТДВ «Шахта «Білозерська». Методи досліджень – узагальнення та аналіз результатів, методи мат. статистики, розрахунки за стандартними методиками. В результаті виконання роботи проаналізована технічна документація з відпрацювання лав ТДВ «Шахта «Білозерська». Виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкових дільниць, витрати повітря для провітрювання очисних виробок та виїмкових дільниць, параметрів і режиму дегазації покрівлі свердловинами. Розроблено «Заходи з управління дегазаційною системою виїмкової дільниці під час пожеж в гірничих виробках». Розроблено Проекти дегазації для виїмкових дільниць ТДВ «Шахта «Білозерська». Погоджено акти установлення технічно досяжних рівнів запилювання в виробках ТДВ «Шахта «Білозерська». Погоджено «Проект ізольованого відводу метаноповітряної суміші виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська». Результати впровадження розробок – застосування розроблених рекомендацій дозволило забезпечити газову безпеку при веденні гірничих робіт, що має велике соціально-економічне та екологічне значення.

Реферат (англ)

The object of the study is gas safety in the conditions of the ALC «Mine Bilozerska». The purpose of the work is to develop mine

degassing projects, agree on the project of isolated removal of the methane-air mixture, agree on the acts of establishing technically achievable levels of residual dust in the air of cleaning and preparatory works, calculate the parameters of fire breaks ("starved zones"), agree on the type 1 ventilation scheme for two trenches sites, to develop recommendations for non-separated ventilation of the main transport works, which are equipped with belt conveyors, for of ALC «Mine Bilozerska». Research methods - generalization and analysis of results, methods of mathematics. statistics, calculations according to standard methods. As a result of the work, the technical documentation on working out the stages of the ALC «Mine Bilozerska» was analyzed. The calculation of the expected release of methane within the excavation sites, the air consumption for ventilation of the cleaning works and excavation sites, the parameters and the mode of degassing of the roof by wells was performed. "Measures for the management of the degassing system of the excavation area during fires in mining workings" was developed. Projects of degassing for extraction sites of ALC «Mine Bilozerska» have been developed. The acts of establishing technically achievable levels of dusting in the workings of the ALC «Mine Bilozerska» have been agreed. "The project of the isolated removal of the methane-air mixture of the excavation site of the ALC «Mine Bilozerska» was agreed. The results of the implementation of developments - the application of the developed recommendations made it possible to ensure gas safety during mining operations, which is of great socio-economic and ecological importance.

Індекс УДК: 622.272.6, 622.272.6, 622.272.6, 622.272.6, 622.272.6, 622.411.322:622. 831.325.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 52.13.15.07

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Проект дегазації виїмкових дільниць

Назва продукції (англ): The project of degassing of extraction sites

Очікувані результати: поліпшення умов праці

Галузь застосування: 72.19 – Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Проаналізована технічна документація з відпрацювання лав ТДВ «Шахта «Білозерська»; виконано розрахунок очікуваного виділення метану в межах виїмкових дільниць, витрати повітря для провітрювання очисних виробок та виїмкових дільниць, параметрів і режиму дегазації покрівлі свердловинами; розроблено «Заходи з управління дегазаційною системою виїмкової дільниці під час пожеж в гірничих виробках»; розроблено Проекти дегазації для виїмкових дільниць ТДВ «Шахта «Білозерська»; розроблено «Рекомендації щодо забезпечення газової безпеки виїмкової ділянки 7 південної лави ухилу №1 пласта l8 при застосуванні зворотної схеми провітрювання, типу 1-М»; «Рекомендації щодо забезпечення газової безпеки виїмкової ділянки 1 південної лави ухилу №3 пласта l8 при застосуванні зворотної схеми провітрювання, типу 1-М», «Рекомендації із забезпечення пилогазової та пожежної безпеки при експлуатації головних транспортних виробок, обладнаних стрічковими конвеєрами, з невідокремленим провітрюванням», «Рекомендації з облаштування протипожежних розривів («голодних зон») у гірничих виробках 7 південної лави ухилу №1»; погоджено акти установлення технічно досяжних рівнів запилювання в виробках ТДВ «Шахта «Білозерська»; погоджено «Проект ізольованого відводу метаноповітряної суміші виїмкової дільниці ТДВ «Шахта «Білозерська».

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечено газову безпеку виїмкових дільниць

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 03.202101.2022

Виробник продукції: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України)

Споживачі продукції: ТДВ «Шахта «Білозерська»

Перспективні ринки: шахти України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 26

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Булат Анатолій Федорович

Керівники роботи:

Мінєєв Сергій Павлович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.