

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U002895

Державний реєстраційний номер: 0107U002004

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Механіка газонасиченого масиву гірських порід, прогресивні техніко-технологічні рішення підземного видобутку вугілля

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 460151 , (0562) 462426

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 9195.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механіка газонасиченого масиву гірських порід, прогресивні техніко-технологічні рішення підземного видобутку вугілля.

Назва роботи англійською:

Mechanics of a gas-saturated rock mass, progressive technico-technological solutions of a underground coal mining.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - методів і засобів керування процесами руйнування гірських порід та фільтрації в них метану. Ціль роботи - розробка методів і засобів керування процесами руйнування гірських порід та фільтрації в них метану, як наукових засад створення прогресивної техніки та технологій підземного видобутку вугілля. Методи дослідження - науковий аналіз та узагальнення даних в області підземного видобутку вугілля у газонасиченому породному масиві, експериментальні дослідження у шахтах, дослідження дії високого тиску на газонасичені породи в лабораторних умовах, теоретичні дослідження із застосуванням методів механіки руйнування газонасиченого масиву гірських порід, та методів математичної фізики. На базі встановлених закономірностей розроблені методи і засоби керування процесами руйнування гірських порід та фільтрації в них метану, а також наукові засади створення прогресивної техніки та технологій підземного видобутку вугілля які впроваджені на галузевому рівні, у вугільних шахтах, науково-дослідних, проектних, та проектно-конструкторських інститутах, що займаються проблемами підвищення інтенсифікації процесів вуглевидобутку та розробкою прогресивних техніки і технологій високоефективного підземного видобутку вугілля з використанням вилученого метану.

Реферат англійською:

Object of research - methods and controlss processes destruction of rocks and filtration in them of methane. The purpose of activity - mining of methods and controlss processes destruction of rocks and filtration in them of methane, as scientific bases(fundamentals) of creation of progressive engineering and technologies of a underground mining coal. Exploratory methods - scientific analysis and data integrating in the field of a underground coal mining in gas-saturated a rock mass, experimental researches in mines, research of operating high-pressure on gas-saturated of rock in laboratory conditions, analytical investigations with application of methods of mechanics of destruction gas-saturated of a rock mass, and methods of mathematical physics. On the basis of established legitimacies designed methods and controlss processes destruction of rocks and filtration in them of methane, and also scientific fundamentales of creation of progressive engineering and technologies of a underground mining coal which one gated in on branch equal, in coal mines, research, design, and design institutes, which one are engaged in problems of increase of intensification of processes of a coal mining both mining of progressive engineering and technologies of a high-performance underground mining coal with usage of the withdrawn methane.

Індекс УДК: 622.142, [622.411.332:533.17]:622.33

Коди тематичних рубрик: 52.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Булат А.Ф.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи і засоби керування процесами руйнування гірських порід та фільтрації в них метану

Назва НТП англійською: Methods and controlss processes destruction of rocks and filtration in them of methane

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Узагальнені існуючі та виявлені нові закономірності руйнування масиву гірських порід, що, окрім вугілля, утримує великі об'єми метану. Кількісно оцінено дію руйнування на вихід газу з масиву і зворотній вплив у цьому взаємо-залежному процесі. При формулюванні закономірностей враховано фактор часу відробки виїмкових дільниць, який суттєво впливає на характер руйнування по-рід, а також особливості природного виходу та штучного вилучення метану з підземних свердловин. Здійснено методичне, наукове та науково-технічне за-безпечення щодо створення разом з виробничниками оптимальних варіантів технології, яка органічно поєднує комплекс прохідницьких, очисних робіт, а також процесів дегазації, цільового підземного газовилучення, транспортування і підготовки метано-повітряних сумішів до промислового енерго- та тепло-перетворення на поверхні шахти. Розроблена та впроваджується низка технічних засобів та декілька способів дії на окремі області масиву гірських порід для інтенсифікації виходу та вилучення з них мета

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2007-2011 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вугільні шахти, компанії, науково-дослідні, проектно-конструкторські інститути

Перспективні ринки: Закордонні вугільні шахти, компанії, науково-дослідні, проектно-конструкторські інститути

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обґрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5000

Очікуваний термін окупності (років): 0,2

Додаткова інформація: право на інтелектуальну власність

ІХ. Бібліографічний опис

1. Метановыделения из подработанных пород в выработки выемочного участка / Лукинов В.В., Клец А.П., Бокий Б.В., Ефремов И.А. // Уголь Украины. - 2011. - № 1. 2. Фільтрація газу в шахтах / Шевельов Г.А., Перепелиця В.Г. - К.: Наукова думка. - 2010. - 295 с. 3. О правомочности применения закона о линейной связи между контактными напряжениями для расчета предела прочности горных пород / Л.М.Васильев, В.В. Зберовский, К.В.Цепков, А.В.Пазынич // Науковий Вісник НГУ - 2008. - №3. 4. Энергосберегающая технология утилизации шахтного метана / Булат А.Ф., Чемерис І.Ф. // Компрессорное и энергетическое машиностроение. -Сумы: Международ. ин-т компрессорного и энергетического машиностроения. - 2008. - № 2(12). 5. Создание приводов стрелочных переводов подземного рельсового транспорта, обеспечивающих безотказную работу транспортных систем / В. В. Говоруха, С. Л. Ладик, А. В. Говоруха // Геотехническая механика: Межвед. сб. науч. тр. / Ин-т геотехнической механики им. Н. С. Полякова НАН Украины. - Днепропетровск. -2008. - Вып. 77. 6. Метаногенерация в угольных пластах / Булат А. Ф., Скипочка С. И. Паламарчук Т. А. Анциферов В. А. - Днепропетровск: Лира, 2010.- 328 с. 7. Геомеханічний моніторинг підземних геотехнічних систем / Анциферов А. В., Скіпочка С. І., Яланський А. О., Паламарчук Т. А. - Донецьк: Ноулідж, 2010. - 253 с. 8. Методические рекомендации по экспрес-определению упругих и прочностных свойств необработанных образцов горных пород и элементов геокомпозитных конструкций методами неразрушающего контроля / Булат А. Ф., Ильяшов М. А. Скипочка С. И. Яланский А. А. Паламарчук Т. А. , Мусиенко С. П. Сергиенко В. Н. - Днепропетровск: Монолит, 2011. - 48 с. 9. Мухин П.Е. Научное обеспечение и анализ результатов профессиональных тренингов по охране труда в угольных шахтах / П.Е. Мухин, Ю.И. Кияшко, В.Г. Шевченко // Геотехническая механика. - Днепропетровск. - 2011. - Вып. 92. - С. 131-142. 10. Определение оптимальной производительности разгрузки усредняющего бункера для поддержания в нем защитного слоя груза / Кирия Р.В., Ларионов Г.И., Брагинец Д.Д. // Геотехническая механика: Межвед. сб. научн. тр. / ИГТМ НАНУ. - Днепропетровск. - 2010. - Вып. 89 11. Метод расчета параметров фильтрации метана с учетом напряженного состояния углепородного массива / Круковская В.В., Круковский А.П. // Деформирование и разрушение материалов с дефектами и динамические явления в горных породах и выработках: Матер. XVII Межд. науч. школы. - Симферополь: Таврич.нац.ун-т. - 2007. 12. О механизме формирования полостей расслоения, содержащих метан / Волошин А.И., Коваль А.И. // Уголь Украины. - 2011. - № 1.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Булат Анатолій Федорович

Перелік осіб-виконавців

Кіяшко Юрій Іванович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

