

ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХФАЗНЫХ ВЫСОКОНАПОРНЫХ СТРУЙ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ВЫБРОСОПАСНЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ

Представлено аналіз проблеми запобігання викидів вугілля й газу при проведенні підготовчих виробок, визначені основні напрямки її рішення, описані параметри технології, що базується на застосуванні двофазних високонапірних струменів, що забезпечують безпечне й ефективне ведення гірничопідготовчих робіт.

Представлен анализ проблемы предотвращения выбросов угля и газа при проведении подготовительных выработках, определены основные направления ее решения, описаны параметры технологии, базирующейся на применении двухфазных высоконапорных струй, обеспечивающие безопасное и эффективное ведение горно-подготовительных работ.

The analysis problem of prevention extrass coal and gas is presented during a conduct preparatory working, basic directions of its decision are define, the parameters of technology, being based on application of diphasic high-pressure streams are described, providing the safe and effective conduct of underground-preparatory works.

Список литературы

1. Kuzyra V. I., Agafonov A. V. Major research approaches to solve gas-dynamic problems in Donbas coal mines//Proceeding of the 27th international conference of safety in mines research institutes. – New Delhi (India). 20-23 February, 1997. – P. 331-340.
2. Мерзляков В.Г., Линник Ю.Н., Присташ. Исследования в области разрушения углепородного массива различными способами //Уголь. – 1997. – №9. – С. 22-25.
3. Сидоровский В.А., Маркин П.П. Стендовые испытания гидropескоструйных перфораций //Труды Гипротюменнефтегаза. – Вып. 10. – Тюмень, 1970. – С. 136-140.
4. Миклин Ю. А., Гусев В. И., Лесин Н. П. Некоторые пути усовершенствования гидроабразивной перфорации скважин //Сб. научн. трудов Всесоюзного нефтегазового НИИ. – Вып. 51. – М., 1994. – С. 70-75.
5. Yle Gene G. Cutting hard materials with abrasive entrained water jet – a progress report //7th. Symp. Jet Cutting Technol. – Ottawa, 26-28 June 1984. – Cranfield, 1984. – P. 481-490.
6. Application of Water Jet Cutting to Economical Tunnel Excavation /Honda H., Okuda K., Igarashi T. etc. //7th. Symp. Jet Cutting Technol. – Ottawa, 26-28 June 1984. – Cranfield, 1984. – P. 551-558.
7. Агафонов А.В. Способы и средства обеспечения безопасности проведения подготовительных выработок по выбросоопасным пластам. – Донецк: Донбасс, 1998. – 238 с.

8. Агафонов А. В. Образование разгрузочных щелей и полостей высоконапорными струями воды с абразивными добавками //Способы и средства создания безопасных условий труда в угольных шахтах: Сб. научн. трудов. – Макеевка: МакНИИ. – 1998. – С. 140-147.

9. Вайнштейн Л.А., Агафонов А. В. Проведение подготовительных выработок по выбросоопасным пластам с использование высоконапорных водяных струй с абразивными добавками //Внезапные выбросы угля и газа, рудничная аэрология: Сб. научн. трудов – М.: ИГД им. А. А. Скочинского, 1989. – С. 61-63.

10. А.с. 1696733 СССР, МКИ E21 F5/00. Способ предотвращения внезапных выбросов породы и газа при проведении горной выработки /Бобров А. И., Вайнштейн, Агафонов А.В. и др. (СССР). Бюл. №45, 1989.

11. Бобров А.И., Агафонов А. В., Недосекин Б. Н. Использование высоконапорных струй с абразивными добавками для предотвращения выбросов угля и газа //Безопасность труда в промышленности. – 1993. – №7. – С.41-42.

12. СОУ 10.1.00174088.011-2005. Правила ведення гірничих робіт на пластах, схильних до газодинамічних явищ. Київ: Мінвуглепром України, 2005. – 222 с.