

НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Розглянуто два концептуальних підходи про початковий напружено-деформований стан навколо виробок різного призначення. Обґрунтовано наукові передумови зі створення кріплень нового технічного рівня. Представлено блок-схему реалізованих і перспективних заходів щодо створення нових конструкцій металорамних кріплень, які забезпечують ресурсозберігаючу експлуатаційну стійкість гірничих виробок для складних гірничо-геологічних умов.

Рассмотрены два концептуальных подхода о начальном напряженно-деформированном состоянии в окрестности выработок различного назначения. Обоснованы научные предпосылки по созданию крепей нового технического уровня. Представлена блок-схема реализуемых и перспективных мероприятий по созданию новых конструкций металлорамных крепей обеспечивающих ресурсосберегающую эксплуатационную устойчивость горных выработок для сложных горно-геологических условий.

Two conceptual approaches about initial stress-strain state in the vicinity of mine workings of various purpose are considered. Scientific preconditions focused on new technical level mine supports creation are substantiated. Block diagram of the realized and perspective measures focused on new constructions of metal-frame supports creation that provide resource-saving exploitation stability of mine workings for complex mining-geological conditions is presented.

Список литературы

1. Отраслевая инструкция по применению рамных и анкерных крепей в подготовительных выработках угольных и сланцевых шахт [Текст]. – М.: ИГД им. А.А. Сочинского. – 1985. – 72 с.
2. Инструкция по выбору рамных податливых крепей горных выработок [Текст]. – С.-П.: ВНИМИ, 1991. – 162 с.
3. Феннер, Р. Исследование горного давления [Текст] / Р. Феннер // Вопросы теории горного давления. – М.: Госгортехиздат, 1961. – С. 5-58.
4. Лабасс, А. Давление горных пород в угольных шахтах [Текст] / А. Лабасс // Вопросы теории горного давления. – М.: Госгортехиздат, 1961. – С. 59-164.
5. Либерман, Ю.М. Давление на крепь капитальных выработок [Текст] / Ю.М. Либерман. – М.: Наука, 1969. – 248 с.
6. Черняк, И.Л. Влияние сопротивления крепи на смещения пород вокруг подготовительной выработки в зоне влияния очистных работ [Текст] / И.Л. Черняк, Ю.И. Бурчаков, Р.И. Григорьев // Уголь Украины. – 1974. – № 8. – С. 21–23.
7. Янс, Г. Влияние сопротивления крепи на уменьшение сечения выработок

Школа підземної розробки-2012

[Текст] / Г. Янс // Глюкауф. – 1962. – № 25. – С. 12–14.

8. Международная конференция по горному давлению. Материалы комиссии СЭВ по углю [Текст]. – М.: Недра, 1985. – 226 с.