

тивной и позволила более полно использовать подготавливающие выработки отрабатываемого столба.

4. Оработка лавы в сложных технических и горно-геологических условиях не потребовала дополнительных капитальных затрат.

УДК 622.285

В.А. Чемакин, Н.А. Добровольский

ПРОВЕДЕНИЕ РАЗРЕЗНЫХ ПЕЧЕЙ С ОДНОВРЕМЕННЫМ МОНТАЖОМ СЕКЦИЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ

Розглянуто новий засіб підготування лав на шахті "Заходно-Донбаська" ДХК "Павлоградугілля" та проведення нарізних виробок механізованими комплексами
Бібліогр.: 3 цит.

В современных условиях остро стоят вопросы оптимизации и повышения эффективности развития горных работ. Необходимо совершенствование технологий проведения разрезных выработок и монтажа механизированных комплексов в целях уменьшения затрат и сокращения сроков монтажных работ.

При использовании традиционной схемы (проходка, монтаж секций и оборудования) из-за интенсивного проявления горного давления часто необходимо выполнять большой объем работ по приведению в паспортное состояние (подрывка почвы, перекрепление) разрезных печей как в период проходки, так и при монтаже секций комплекса. При этом возникают трудности по доставке, развороту и установке секций. Поэтому на шахтах ГХК "Павлоградуголь", где широко применяются комплексы КД-80 и КН-78, был предложен новый способ подготовки лав - ширину захвата исполнительного органа КН-78 увеличивают до 6 м и производят монтаж секций крепи одновременно с прохождением разрезной печи.

Так проводилась 827 лава (шахта "Западно-Донбасская") на восточном крыле уклонной части шахтного поля по нижнему и подверженному ранее горному давлению пласту. Длина разрезной печи 150 м, ширина 6,2 м, высота 1,2 м. Проведение разрезной печи начинается с подготовки шахтной ниши, которая крепится швеллерами СВП 22(27) и ГСК. Крепление на сопротивление разрезной печи длиной 8 м со штреком устанавливается двутавровая балка длиной 8 м со стойками из двутавра или труб. Далее в нише монтируется нарезной комплекс КН-78 и две секции КД-80, которыми поддерживается призабойное пространство.

Крепление разрезной выработки осуществляется спаренными рамами, состоящими из швеллеров СВП 22 (27) длиной 3,5 м и деревянных стоек диаметром 12...14 см. Шаг установки рам 0,5 м. Скребок конвейер наращивается вслед за подвиганием забоя с отставанием от забоя разрезной выработки на 10...15 м, в ней монтируются секции крепи механизированного комплекса КД 80. Для приема, разворота и затягивания секций используется лебедка ЛГКН, расположенная в разрезе и прикрепленная к секциям крепи, поддержи-

вающей призабойное пространство. Первая секция устанавливается непосредственно в устье выработки, остальные - с шагом 1,35 м, необходимым для их прикрепления к навесному оборудованию конвейера. После проходки камеры и монтажа комплекса монтируется остальное выемочное оборудование.

Работа организована в четыре смены: первая смена использовалась как ремонтно-подготовительная, в течение которой также осуществлялись доставочные работы, вторая и третья - проведение разреза, четвертая - монтаж секций крепи.

Проведение широких нарезных выработок комплексом КН-78 позволяет производить одновременный монтаж механизированной крепи КД-80 и успешно решать вопросы поддержания кровли и безопасной организации работ. Данная технология проведения нарезных выработок и организация работ сокращают сроки подготовки лавы до 3,0...3,5 месяцев (вместо 4,5...8 месяцев при старой технологии). Кроме того, выход лавы на полную нагрузку, как показали практические замеры, осуществляется в течение 15...20 дней. Эффективность этого способа заключается также в снижении расходов на амортизацию, экономию крепежных материалов, объем повторного использования которых достигает 60...70 %, уменьшение трудоемкости затрат главным образом за счет сокращения времени, связанного с монтажом секций. Все это позволит сэкономить предприятию только по фонду оплаты труда до 14 тыс. грн или до 950 чел/смен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Халимендик Ю.М. Снижение трудоемкости проведения монтажных камер и монтажа выемочного оборудования // Уголь Украины, 1994. - № 3.
2. Халимендик Ю.М., Мартюшев В.С. Проведение и поддержание горных выработок в зоне ПГД // Безопасность труда в угольной промышленности. - 1992. - № 12.
3. Халимендик Ю.М. та ін. Спосіб монтажу механізованого кріплення очисних комплексів. (11) 21037A (51) S B 21 13/100. 7.10.97 г.

УДК 622.26

А.В. Миронов

ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК НА ШАХТЕ ИМ. ГЕРОЕВ КОСМОСА ГХК "ПАВЛОГРАДУГОЛЬ"

Проаналізовано проблеми проведення гірничих виробок на шахті ім. Героїв Космосу ДХК "Павлоградвугілля", визначено основну причину низької стійкості магістральних виробок, наведено шляхи підвищення стійкості виробок під час їх експлуатації

Шахта имени Героев космоса сдана в эксплуатацию 1 марта 1979 года с проектной производственной мощностью 1,5 млн. тонн в год. В настоящее время шахтой отрабатываются пласты C_{11} и C_{10} и ведутся работы по вскрытию и подготовке пласта C_9 .

Строение пластов преимущественно простое. Угли весьма крепкие и вязкие, сопротивляемость резанию составляет 250...400 кгс/см. Вмещающие породы