

**МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УССР**

Донецкий научно-исследовательский
угольный институт (ДонУГИ)

Макеевский научно-исследовательский инсти-
тут по безопасности работ в горной промыш-
ленности (МакНИИ)

ИНСТРУКЦИЯ

по безопасным методам и приемам выполнения рабочими операций по управлению кровлей и креплению в очистных забоях, оснащенных узкозахватными комбайнами и индивидуальной крепью на пологих и наклонных пластах Донбасса

Целью настоящей инструкции является повышение безопасности труда рабочих, выполняющих процессы управления кровлей и крепления в очистных забоях угольных шахт, разрабатывающих пласты с углом падения до 35° и оснащенных узкозахватными комбайнами и индивидуальной крепью.

Инструкция предназначена для инженерно—технических работников шахт и организаций Минуглепрома УССР.

Технология выполнения работ по управлению кровлей и креплению разработана кандидатами техн. наук Н. Д. Медведчуком, Е. П. Мухиным, Ю.Г. Спицыным (ДонУГИ).

Основы безопасных приемов и методов труда разработаны инженером Ф. К. Красуцким (МакНИИ).

В угольной промышленности постоянно осуществляются мероприятия, направленные на повышение безопасности труда горнорабочих. Несмотря на это, все еще имеются случаи травматизма в очистных забоях.

Исследования причинно-следственных связей факторов, способствующих возникновению опасных ситуаций в очистных забоях, показывают, что неритмичность работ, трудности в согласовании действий многих исполнителей, многообразие рабочих процессов, различие в трудоемкости и квалификации их исполнителей способствуют тому, что рабочие вынужденно или по собственной инициативе применяют нерациональные, небезопасные приемы и методы труда.

Анализом травматизма установлено, что более чем в 55% ситуаций, приведших к травмам исполнителей при выполнении процессов управления кровлей и крепления, несчастных случаев можно было избежать путем правильного выбора соответствующих требованиям безопасности приемов и методов труда.

Исходя из этого, в настоящей инструкции даны безопасные методы и приемы выполнения рабочими операций по управлению кровлей и креплению в очистных забоях, оснащенных узкозахватными комбайнами и индивидуальной крепью, на пологих и наклонных пластах, закрепленных по разработанным, согласно требованиям "Руководства по управлению кровлей и креплению очистных забоев на пластах с углом падения до 35°" (Донецк, 1976), паспортам.

Инструкция составлена на базе проведенных исследований в лавах с узкозахватной выемкой при различных способах управления кровлей и крепления призабойного пространства в различных горно-геологических условиях и предназначена для ИТР шахт в качестве нормативного документа при разработке паспортов управления кровлей и крепления, технологических пооперационных паспортов лав; при определении количества исполнителей для выполнения рабочих процессов, обучении рабочих приемам и методам выполнения операций по управлению кровлей и креплению, контроле правильности исполнения паспортов на рабочих местах.

Приемы и методы безопасного выполнения процессов крепления и управления кровлей для конкретных условий должны разрабатываться совместно начальником

участка, заместителем главного инженера шахты по производству (главным технологом) на основании настоящей инструкции и включаться в технологические пооперационные паспорта пав. В разрабатываемых для конкретных условий приемах и методах обязательно должны быть указаны:

- количество исполнителей и распределение их функций;
- применяемые инструменты, их масса, длина ручек;
- ориентировка элементов средств крепления (разгрузочных серег и клиньев стоек, соединительных штырей верхняков и др.) относительно основных элементов пласта и очистного забоя;
- наиболее опасные операции или элементы рабочих процессов;
- позиции при выполнении наиболее опасных операций (элементов) рабочих процессов;
- приемы и методы выполнения этих процессов.

Отклонения от указанных в инструкции положений допускаются после соответствующих обоснований, вносимых в технологический пооперационный паспорт пав и утверждаемых главным инженером шахты, непосредственно на рабочих местах - только по личному указанию горного мастера.

1. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ РАБОТ

1.1. Общие положения

1. 1. 1. Способ управления кровлей, схема, параметры и конструкция крепи, последовательность выполнения работ по управлению кровлей и креплению и их организация, потребность в средствах крепления, приемы и методы осуществления процессов определяются паспортом управления кровлей и крепления, который разрабатывается для каждой лавы согласно требованиям Правил безопасности, Правил технической эксплуатации угольных и сланцевых шахт и положений, изложенных в "Руководстве по управлению кровлей и креплению очистных забоев на пластах с углом падения до 35°" (Донецк, 1976).

1. 1.2. При выполнении работ по утвержденному паспорту управления кровлей и крепления должны соблюдаться и постоянно контролироваться исполнителями расстояния от комбайна до временной крепи, от комбайна до постоянной крепи, между соседними рамами крепи, от последней рамы постоянной крепи до места разгрузки специальной крепи и величина задвижки конвейера.

1.1.3. В паспорте должен быть предусмотрен способ контроля расстояния между временной, постоянной крепью и комбайном, постоянной крепью и местом работы по управлению кровлей.

1. 1. 4. Машинист должен постоянно контролировать скорость движения комбайна при выемке угля, чтобы расстояние от комбайна до временной и постоянной крепи соответствовало паспорту.

Если временная или постоянная крепь отстает от комбайна на расстояние большее, чем предусмотрено паспортом, рабочие, занятые креплением, должны подать машинисту сигнал световым лучом и дублировать его голосом. Если машинист комбайна не воспринял световой и звуковой сигнал об остановке, допускается использование устройства для отключения привода конвейера лавы из любой точки по его длине.

1. 1.5. Размеры бесстоечного пространства за комбайном определяются паспортом управления кровлей и креплению

Присутствие людей в бесстоечном пространстве запрещается. Если необходимо выполнение каких-либо работ в бесстоечном пространстве, выемочная машина и конвейер должны быть остановлены и возведена временная крепь, конструкция которой для конкретных условий устанавливается паспортом.

1.1. 6. Расстояние от места посадки кровли до мест выполнения других работ в лаве

определяется паспортом, но не должно быть меньше 40 м.

1.1.7 Запрещается начинать выемку новой полосы угля до полного окончания работ по посадке кровли.

1.2. Требования к средствам крепления, управления кровлей и инструментам

1.2.1. Оборудование для выполнения процессов управления кровлей и крепления должно соответствовать техническим требованиям, изложенным в заводских инструкциях и соответствующих разделах настоящей инструкции.

1.2.2. Стойки и насадки к ним должны быть с опорными головками, соответствующими типу и материалу верх-лака.

1.2.3. Запрещается применять гидравлические стойки со сбитыми шипами насадок, с оторванными ручками, утерянными пальцами разгрузочной серьги, с деформированными деталями, несущими нагрузку и необходимыми для безопасного обращения со стойкой.

1.2.4. Запрещается применять насадки к гидравлическим стойкам кустарного изготовления, имеющие выступ сварочного шва на опорной поверхности головки; не имеющие шипов на опорной головке; с утерянной опорной головкой; соединенные со стойкой проволокой или прутком, а не болтом.

1.2.5. Запрещается применять клиновые стойки: со сбитыми шипами опорных головок; неисправные, не несущие нагрузки; с деформированными деталями, несущими нагрузку; с изогнутыми выдвигными частями; без опорных головок; с нарушенными сварочными швами опорных головок; с неисправными замками.

1.2.6. Запрещается применять верхняки: с деформированными или утерянными соединительными устройствами; с деформированными балками.

1.2.7. Запрещается применять промежуточные опоры к верхнякам ВВ2; с оторванными или деформированными кронштейнами; с оторванными или деформированными деталями балки, с утерянными или деформированными штырями; с отогнутыми рычагами.

1.2.8. Не должны применяться стойки ОКУм, имеющие следующие дефекты; поломанные или деформированные опорные плиты; деформированные опорные пяты настроечного винта; изношенные тормозные колодки; изношенные и деформированные клинья; деформированные клиновые замки; деформированные и не выдвигающиеся основной и настроечные винты; не имеющие опорной плиты; с утерянным стопорным болтом основного винта; с утерянным центральным стержнем насадки; с оторванными ручками для передвижки стоек.

1.2.9. Не должны применяться стойки крепи "Спутник" без насадки или с деформированными насадками; с неисправными шлангами гидромагистралей; с кустарным соединением гидродомкрата со ставом конвейера или гидростойкой

1.2.10. Не должны применяться деревянные стойки, имеющие следующие дефекты; отклонение от диаметра, указанного в паспорте, больше или меньше 2 см; пороки древесины сучки, гнили, червоточины, трещины, кривизна), превышающие нормы ГОСТ 616-72; не очищенные от сучков; опиленные не перпендикулярно оси; зарубы и запилы глубиной более 1/20 диаметра торца в месте повреждения.

1.2.11. Инструменты, применяемые при управлении кровлей и возведении призабойной крепи должны соответствовать требованиям, изложенным в приложении.

...

[Скачать полный текст документа](#)