

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОСИННИКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
21.01.13 Проходчик

Тема ВПЭР

Оборудование проходческого забоя

Работу выполнил:

Кузнецов Дмитрий Владимирович

Группа ПК – 19.6

Руководитель работы Русских Михаил Валерьевич



Место производственной практики ООО «Шахта «Усковская»

Цель выпускной экзаменационной письменной работы – описание оборудования, применяемое при проведении горной выработки комбайновым способом.



Задачи работы:

- 1. описать технологию проведения горной выработки в соответствии с паспортом крепления горных выработок;
- 2. дать характеристику оборудования применяемого в забое;
- 3. проанализировать требования безопасности при проведении горных выработок.

Общие сведения о проведении горных выработок

Проведение подготовительной выработки – комплекс технологических процессов и операций, обеспечивающих вскрытие и подготовку запасов.

При проведении горных выработок различают основные и вспомогательные процессы.

- Основные – связаны с проведением и креплением выработки.
- Вспомогательные – возведение временной крепи, навеска вентиляционных труб, наращивание конвейера или настилка рельсовых путей, прокладка труб, кабелей и др.

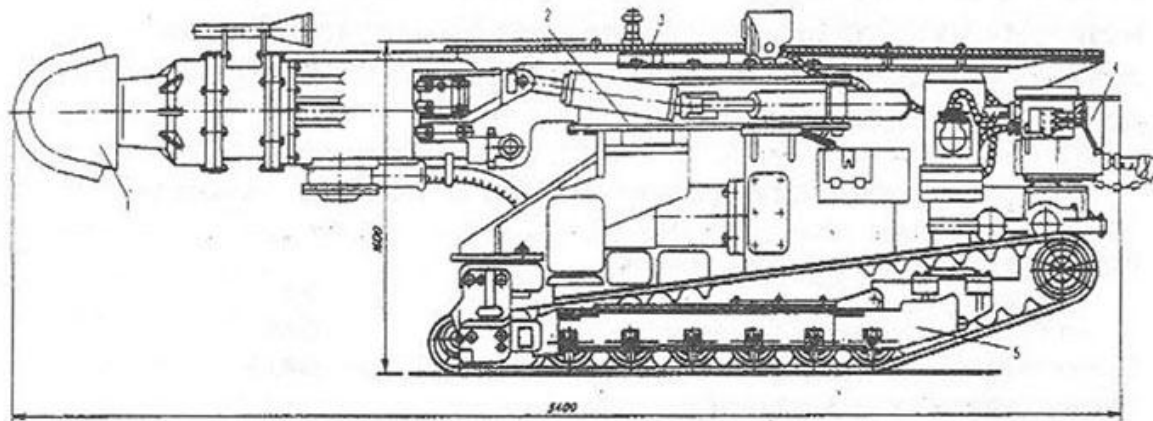
Проведение выработки состоит из следующих этапов: задание направления и профиля выработки; сооружение сопряжения; засечка, монтаж оборудования и механизмов; проведение и крепление; демонтаж оборудования.



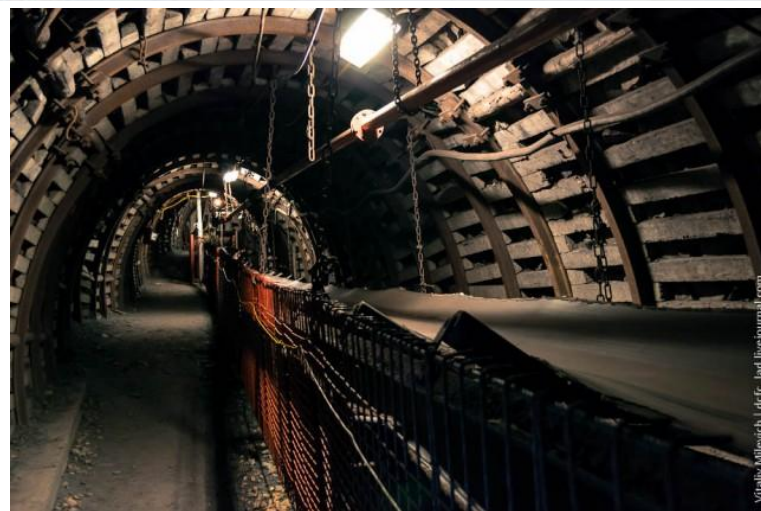
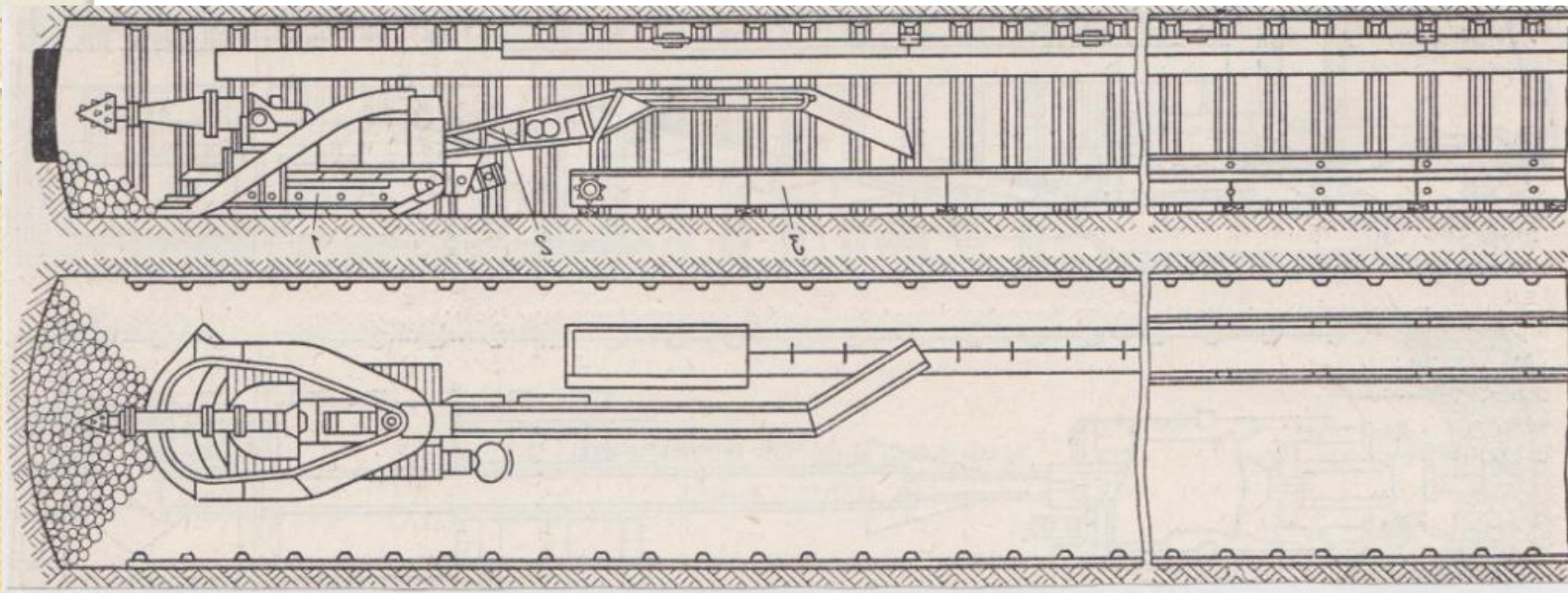
Машины и оборудование для проведения подготовительной горной выработки

Применение проходческих комбайнов при проведении выработки позволяет механизировать основные проходческие процессы – отбойку, погрузку и транспортировку отбитой горной массы из забоя выработки, а применение комплексов, кроме этого, позволяет механизировать и крепление горных выработок.

При использовании комбайнов повышается скорость проведения выработок, увеличивается производительность труда, снижается стоимость проведения, повышается безопасность труда проходчиков.

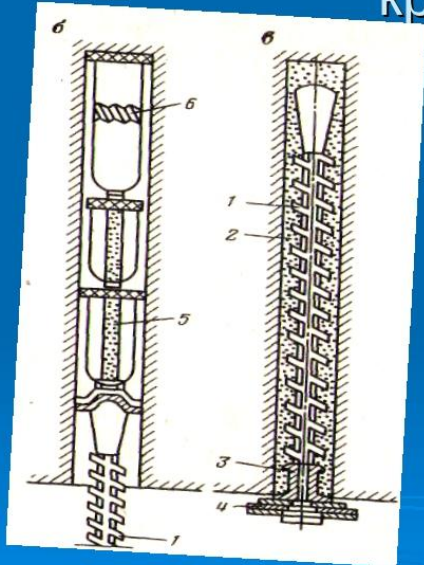


Технологическая схема проведения однопутевой выработки комбайном



Крепление кровли выработки

Сталеполимерная анкерная крепь



- 1- стальной стержень
- 2 – быстрозатвердевающий полимерный состав
- 3- пробка
- 4 – опорная плита
- 5 - ампулы
- 6 – парашют для удержания в шпуре



Проветривание подготовительных забоев



Управление и текущее обслуживание проходческих комбайнов

Разрушение массива и погрузка горной массы в транспортные средства должны производиться звеном проходчиков, состоящим не менее чем из 3-х человек: машиниста комбайна, его помощника и рабочий, обслуживающий погрузочный пункт.

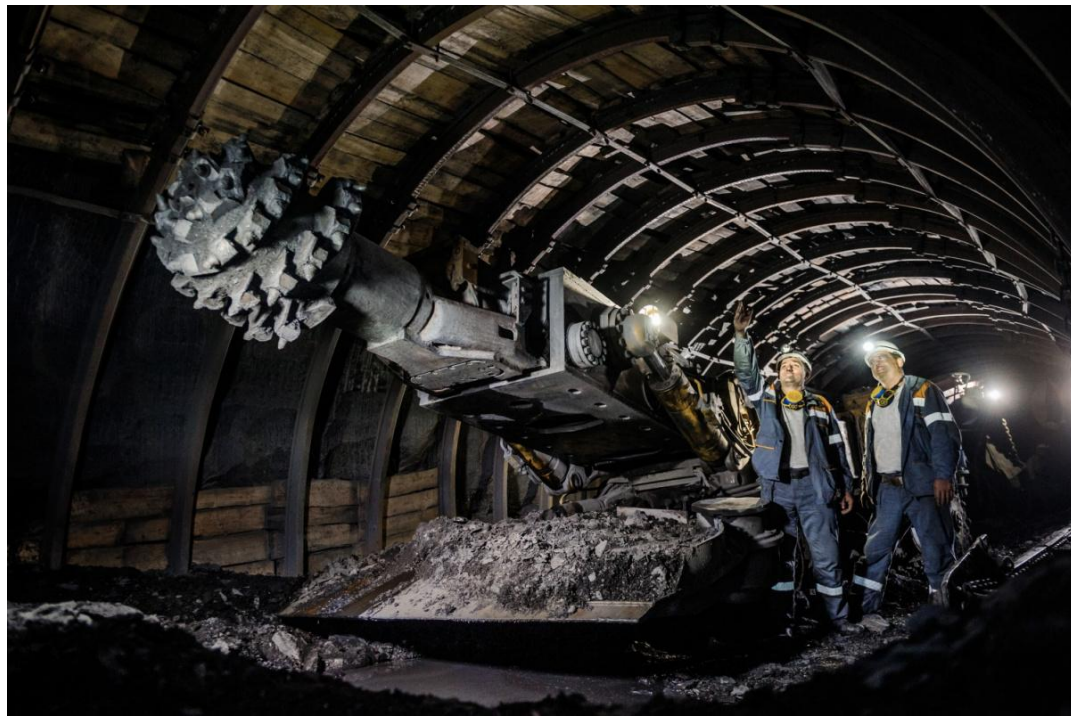
При откатке вагонеток лебедкой в состав звена должен дополнительно входить рабочий, обслуживающий лебедку.



Подготовительные операции.

При приеме/сдаче смены звеньевой или машинист комбайна получает подробную информацию о положении дел в забое.

Машинист комбайна или звеньевой проверяет состояние вентиляции и газового режима в выработке, отставание вентиляционных труб от забоя и работу аппаратуры контроля воздуха (установить прибор непрерывного автоматического контроля содержания метана).



Заключительные операции



Закончив выемку угля на глубину, установленную паспортом крепления, машинист выключает исполнительный орган комбайна и выводит его в горизонтальное положение по оси забоя, отгоняет **комбайн** назад в выработку и отключает питание комбайна.

Погрузка горной массы осуществляется следующим образом: включается транспортный конвейер, перегружатель и погрузочный орган комбайна. Помощник комбайнера следит за погрузкой и занимается обслуживанием конвейера, подает сигналы на включение и остановку конвейерной линии рабочему, обслуживающему конвейерную линию или погрузочный пункт, производит зачистку просыпавшейся горной массы.

Требования безопасности при проведении горных выработок

Перед осмотром коронки и заменой резцов исполнительного органа комбайна необходимо:

- отогнать комбайн от забоя так, чтобы рабочий орган находился под постоянной крепью;
- опустить стрелу комбайна на опору;
- отключить пускатель и магнитную станцию комбайна, заблокировать кнопку аварийного отключения;
- обогнуть забой, бока и кровлю выработки от отслоившихся кусков угля и породы оборочным инструментом.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работа комбайна при отсутствии переносного автоматического прибора контроля содержания метана;
- при работающем комбайне находиться обслуживающему персоналу в зоне от забоя до рабочего места машиниста, а также по бокам комбайна при маневрах;
- передавать управление комбайном другому лицу, даже имеющему соответствующие права, без разрешения руководителя работ.
- работа комбайна с неисправным электрооборудованием и заземлением пусковой аппаратуры; изменение заводской конструкции комбайна.



**Работу выполнил:
Кузнецов Дмитрий Владимирович**

Цель выпускной экзаменационной письменной работы –изучить оборудование применяемое в забое.

Задачи работы:

1. дать характеристику оборудования для проведения подготовительной горной выработки;
2. проанализировать требования безопасности при проведении горных выработок.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ