

Монтаж магистрального ленточного конвейера в условиях АО
«ШАХТОУПРАВЛЕНИЕ «**ОБУХОВСКАЯ**»

Выполнил: проектировал студент [Янковский М.А.](#)

Руководитель: руководитель проекта [Задорожная О.Н.](#)



Введение

- В настоящее время очистная выемка на пологих и наклонных пластах полностью механизирована и частично автоматизирована. Комплексная механизация – одно из важнейших направлений технического прогресса, которое обеспечило замену ручного труда механизированным. При комплексной механизации достигается повышение производительности труда, создаются условия для автоматизации производственных процессов, а самое главное – повышается безопасность работ.
- Современные механизированные комплексы способны обрабатывать пласты мощностью от 0,6м до 7,0м., добывать по 1млн. тонн и более угля в месяц. А комплексы с выпуском межкровельной толщи способны обрабатывать за один проход пласты мощностью до 10-12м.
- Полностью автоматизированные струговые установки (без постоянного присутствия людей в забое) на пластах мощностью до 1м. добывают более 1млн.т. угля в год.



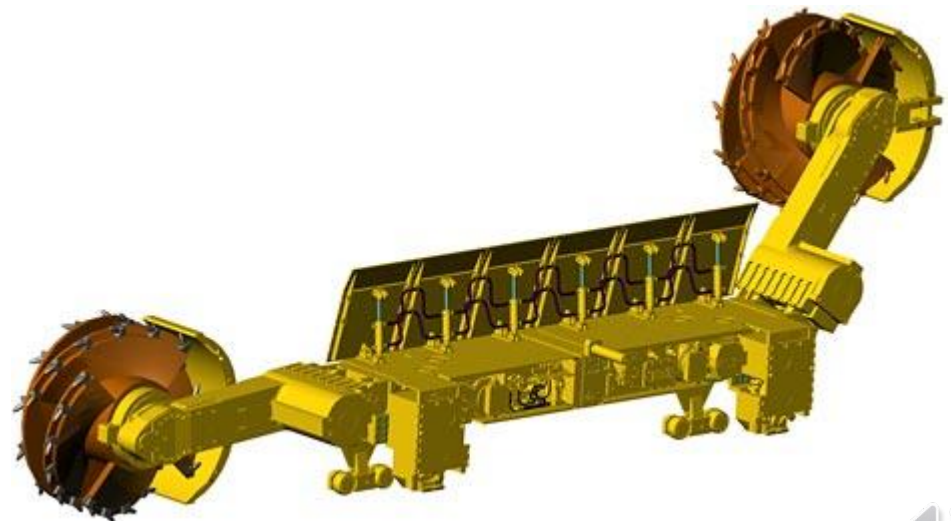
Состав механизированного комплекса.

1. Забойный конвейер

транспортирует руду от места добычи до штрекового конвейера, также по борту забойного конвейера перемещается очистной комбайн.

2. Очистной комбайн

предназначен для непосредственной добычи полезного ископаемого и погрузки на конвейер.



Состав механизированного комплекса.

3. Гидравлическая крепь лавы предназначена для поддержания выработанного пространства от обрушения непосредственно в лаве, а также для передвижки конвейера и для поддержания сопряжений между забоем и подготовительными штреками (конвейерным, вентиляционным, транспортным).



4. Штрековый конвейер предназначен для транспортирования руды от забойного конвейера к месту перегрузки на магистральный.



Состав механизированного комплекса.

5. Насосная станция - питает гидромеханизированные крепи, и другое оборудование комплекса.



6. Штрековый перегружатель предназначен для перегрузки руды.



Очистные и подготовительные работы



Подготовительные выработки проводятся специальным способом при помощи буро-взрывных работ по пласту угля узким забоем. Бурение шпуров осуществляется бурильными установками БУЭ-1М, УБШ-214, УБШ-252, УБШ-308, УБШ-313, уборка отбитой гонной массы осуществляется погрузочными машинами типа 2ПНБ2 на скребковый конвейер СР-70М, 1ППН-5 в вагоны ВГ2,5 или ВДК2,5.



Крепление производится трёхзвённой арочной металлической крепью АП-3.

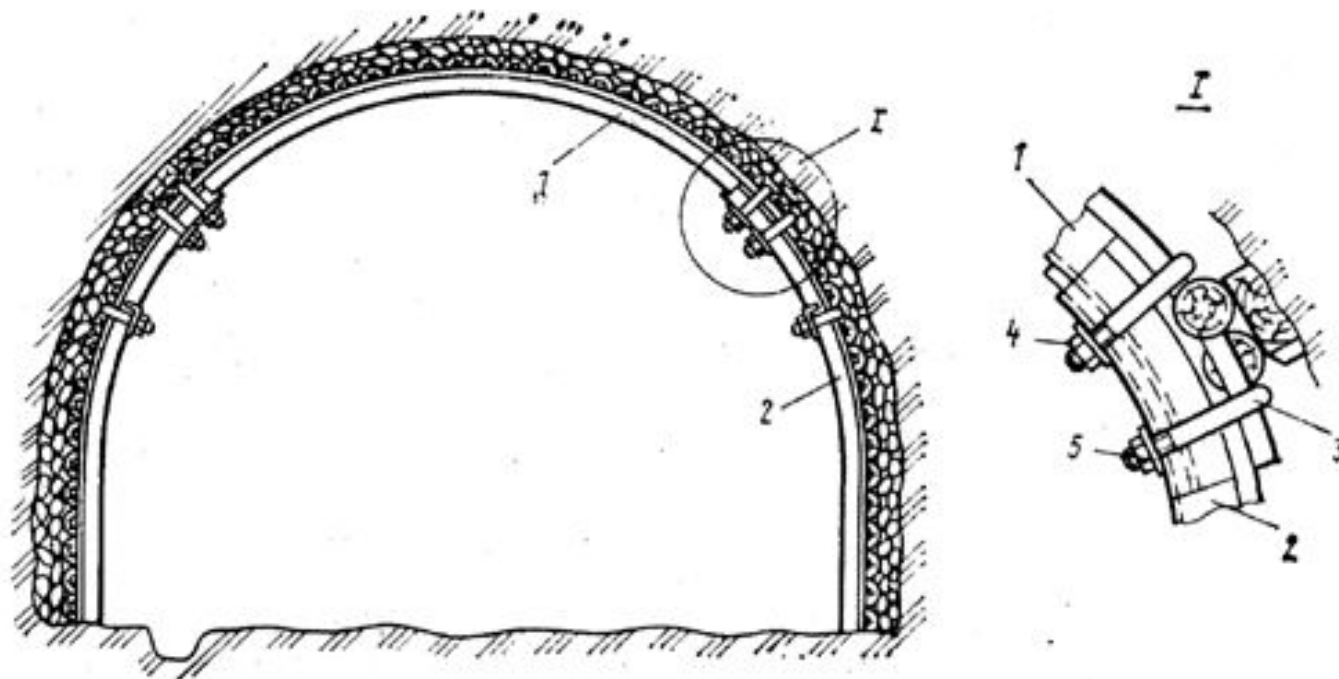
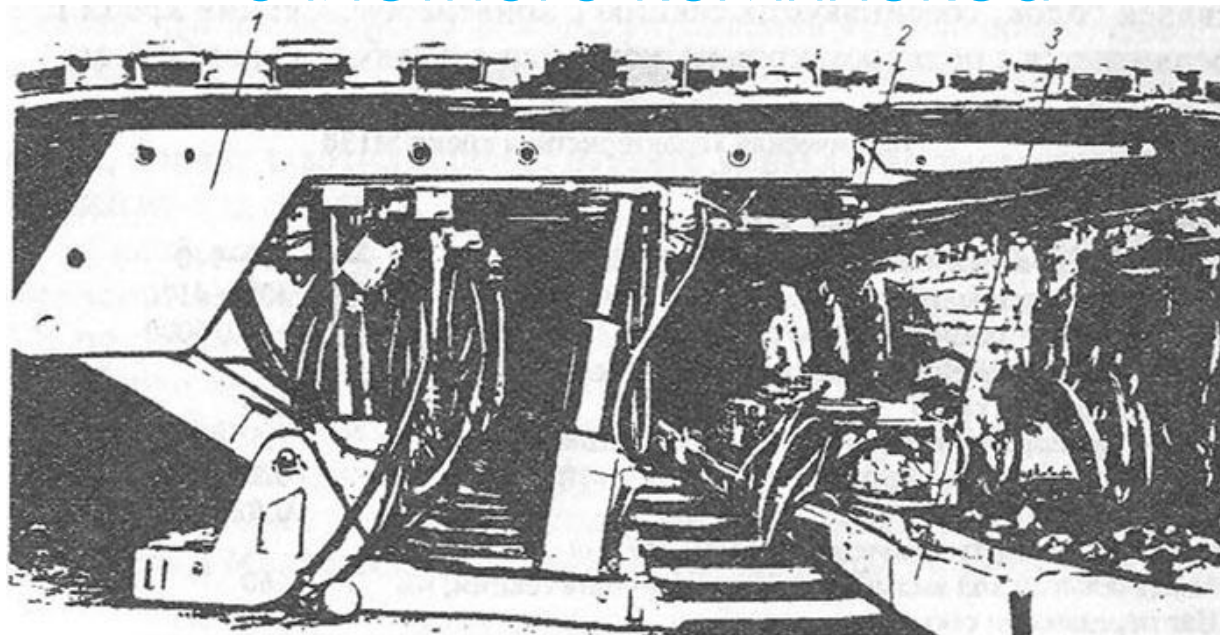


Рис. 104. Металлическая арочная трёхзвенная податливая крепь АП-3:
1—верхнее звено из профиля СВП; 2 — нижние звенья; 3—скоба крепления;
4, 5— элементы крепления скобы к профилю



Способ монтажа механизированного очистного комплекса



- Способ монтажа механизированного очистного комплекса, включающий проведение монтажной камеры, крепление ее анкерной крепью, настилку рельсовых направляющих в камере, последовательную установку конвейера, очистного комбайна, секций крепи на направляющие при помощи установленного на сопряжении монтажной камеры со штреком монтажного станка, причем проведение монтажной камеры осуществляют первоначально сечением, меньшем требуемого для размещения комплекса, с последующим расширением камеры со стороны забоя лавы очистным комбайном до ширины, требуемой для размещения комплекса, а настилку рельсовых направляющих производят в две колеи, при этом внешнюю колею устанавливают выше внутренней, а ширину выбирают больше ширины основания секции крепи



Спасибо
за
просмотр

