

I. Назначение.

Комплекс очистной КО-4Г предназначен для отработки рудных тел на круто подающих жильных месторождениях, а также расширения сечения восстающей в технологических целях буровзрывным способом. После проходки «пилотной» восстающей на верхнем горизонте устанавливается маслостанция и гидравлическая шланговая лебедка, обеспечивающие перемещение очистного полка сверху вниз, обуривание горной массы в заданном направлении и демонтаж секций монорельса. Работа очистного комплекса обеспечивается электропитанием и сжатым воздухом от шахтных сетей. Электрооборудование комплекса имеет взрывобезопасное исполнение РН.

II. Технические характеристики.

1.	Мощность привода полка	32 кВт
2.	Средняя скорость перемещения полка	0,22 м/сек.
3.	Грузоподъемность полка	600 кг.
4.	Габариты полка	
	в транспортном положении	
	длина платформы	1960 мм.
	ширина платформы	1740 мм.
	высота полка	3740 мм.
	в рабочем положении	
	длина платформы	3460 мм.
	ширина платформы	2200 мм.
	высота полка	3740 мм.
5.	Угол наклона выработки к горизонту	15-90°
6.	Длина /высота/ выработки	120 м.
7.	Давление в гидросистеме	18,0 мПа
8.	Давление в пневмосистеме	0,6 мПа
9.	Минимальные размеры выработки	
	по простиранию	2400 мм.
	в крест простирания	2400 мм.
10.	Модель перфоратора:	Гидравлический ВВС-120FZ, ВВС 120 или VK-12
11.	Податчик	цепной с пневмоприводом
12.	Усилие подачи	6500 N
13.	Модель буровой штанги	R32H32R32-MF
14.	Длина буровой штанги	950 мм.
15.	Диаметр бурения скважин	57-70 мм.
16.	Глубина бурения скважин	до 25 м.
17.	Угол обуривания	
	в горизонте	360°
	по вертикали	от - 15° до + 30°
18.	Перемещение податчика при бурении параллельных скважин	800-1040 мм.

III. Конструкция и основные узлы комплекса очистного КО-4Г.

3.1. Ходовая часть.

Базой для ходовой части очистного комплекса являются редуктор, верхняя и нижняя каретки комплекса проходческого КПВ-4А. На штатный редуктор вместо пневмодвигателя ПН-13-16 мощностью 13кВт. установлен гидромотор мощностью 32 кВт, что позволяет обеспечивать необходимую грузоподъемность полка при установке различных видов навесного оборудования, а также стабильно высокую скорость подъема на высоту до 120 м. Подача масла на гидромотор редуктора обеспечивается маслостанцией через шланговую лебедку. Управление перемещением полка осуществляется с помощью гидрораспределителя, работа которого синхронизирована с ручным /стояночным/ тормозом. Верхняя и нижняя каретки обеспечивают торможение в прежнем режиме. Унифицированная ходовая база позволяет использовать полки, как для очистных работ, так и для проходки восстающих.



3.2. Навесное оборудование.

С учетом оснащения очистного комплекса пневмо и гидросистемой для бурения взрывных скважин могут применяться оба типа перфораторов в зависимости от применяемой на руднике технологии буровзрывных работ. Перемещение перфоратора по буровому лафету обеспечивает цепной податчик с пневмоприводом. Направление бурения задается люнетом. Буровой лафет с податчиком устанавливаются на телескопической опорной стойке, концы которой шарнирно соединяются с каретками, имеющими возможность перемещаться в направляющих пазах нижней и верхней платформы. Позиционирование бурового лафета обеспечивается конструкцией опорной стойки, позволяющей разворачивать лафет в горизонтальной плоскости на 360° и

в вертикальной от -15° до $+30^{\circ}$. Перемещение опорной стойки в направляющих пазах платформ вкост простиранию дает возможность бурить параллельные скважины. Для создания необходимого усилия податчиком при бурении скважин буровой лафет оснащается телескопическим подпружиненным упором. Кроме того, для более надежной фиксации опорной стойки на нижней платформе устанавливаются телескопические упоры с дожимной винтовой цапфой, распирающие платформу в горизонтальной плоскости в стенки выработки. Нижняя платформа имеет шарнирно присоединяемые подкрылки, которые при перемещении полка поднимаются для прохождения выработки с меняющимся сечением, а верхняя платформа обеспечивает защиту горняков от падения горной массы. Съемные ограждения, устанавливаемые на верхней и нижней платформе, не препятствуют ведению буровых работ и демонтажу монорельса, для проведения которого в комплект поставки входит таль грузовой грузоподъемностью 500 кг. Для размещения буровиков при перемещении полка предусмотрена откидная рабочая площадка.

Основные преимущества очистного комплекса КО-4Г перед буровым полком для очистных работ БПО-20.

1. Высокая мощность гидропривода ходовой части /32кВт/ обеспечивает достаточно большой запас комплекса по грузоподъемности, что расширяет возможности его оснащения навесным оборудованием различного функционального назначения.
2. Конструкция очистного комплекса предусматривает жесткую фиксацию опорной стойки бурового лафета, а также нижней платформы за счет горизонтальных телескопических упоров относительно выработки, что обеспечивает стабильность процесса бурения взрывных скважин.
3. Оснащение очистного комплекса помимо пневмосистемы гидросистемой позволяет использовать различные типы более мощного навесного оборудования.