

Назначение

Станок БП-65М предназначен для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых диаметром 51-64 мм в породах с коэффициентом крепости $f = 6...20$ по шкале проф. М.М. Протодяконова пневматическим перфоратором.

Используются станки на подземных рудниках не опасных по газу и пыли в условиях плюсовых температур.

Необходимые условия эксплуатации:

- сжатый воздух, подаваемый к станку, должен быть очищен от механических примесей и воды (загрязненность воздуха не ниже 10 класса загрязненности по ГОСТ 17433), давление должно быть не менее 0,5 МПа (5,0 кгс/см²);

- проветривание выработки должно соответствовать требованиям “Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом”



Техническое описание

Буровой станок БП-65М представляет собой агрегат, установленный на салазки, что позволяет перемещать его без разборки с помощью пневмолебедки с одного веера на другой. Телескопическая распорная колонка с гидравлическим домкратом позволяет надежно раскреплять станок в горной выработке. Управление станком осуществляется с переносного пульта, установленного в безопасном, удобном для работы месте на расстоянии до четырех метров от устья скважины.

Станок может быть оснащен различными типами бурового оборудования:

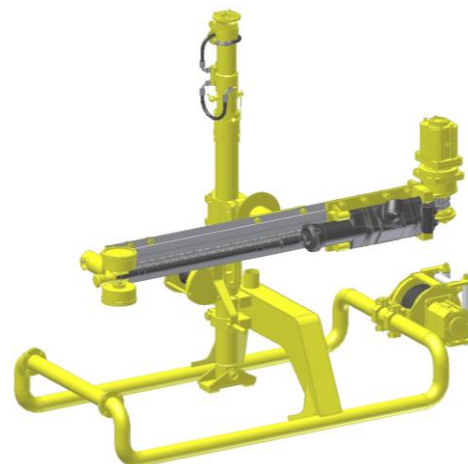
- перфоратор BBC 120FZ (Atlas Copco) – это мощный перфоратор, от компании известнейшей на мировом рынке, зарекомендовавший себя в самых тяжелых условиях.

- перфоратор Permon VKS 80 (Чехия) – удачное сочетание европейского качества и цены.

- перфоратор М4 (Россия) – независимое реверсивное вращение бурового инструмента, низкая стоимость и всегда доступные запасные части.

Питание станка сжатым воздухом осуществляется от шахтной сети рукавом диаметром 50мм. Для пылеподавления используется вода, которая подводится к станку рукавом диаметром 20 мм.

Буровой станок БП-65М состоит из следующих основных узлов: податчика, распорной колонки, траверсы, салазок, пульта управления, автомасленки, влагоотделителя, пневматической и ручной лебедки.



Технические показатели станка:

Наименование показателя	Значение показателя
Направление бурения: полный веер, град горизонтальные скважины на высоте от почвы, м	0...360 0,7÷1,45
Минимальные размеры горной выработки (ширина x высота), м	2,5 x 2,5
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)
Расход воздуха (привод подачи), м ³ /мин	3
Рабочее давление в водяной магистрали, МПа (кгс/см ²)	0,6...1,2 (6...12)
Расход воды (промывка), л/мин	30

Технические показатели перфораторов:

Модель	Перфоратор		
	ВВС 120FZ (Atlas Copco)	PERMON VKS 80	M4
			
Тип	пневматический		
Тип хвостовика	R32		
Максимальная ударная мощность, кВт	7,2	6,8	7,5
Номинальное рабочее давление, кг/см ²	6	4 – 6	5
Максимальная частота ударов, Гц (ударов/мин)	35 (2100)	33 (1980)	37 (2220)
Частота вращения, об/мин	0-180	0-180	50-80
Независимое вращение	Нет	Нет	Да
Расход сжатого воздуха, м ³ /мин	11	8,5	14
Длина (без хвостовика), мм	780	840	
Масса, кг	69	78,5	125

Технические показатели отдельных узлов:

Наименование показателя	Значение показателя
1. Податчик:	
Длина, мм	2130-2180
Ход подачи, мм	1100-1135
1.1 Механизм подачи	
Тип подачи	цепной
Привод, тип	ДАР-5М
Редуктор подачи	планетарный
Максимальное усилие подачи, кгс (при P=5кг/см ²)	1200
Максимальная скорость подачи, м/мин	14
Масса, кг	44
1.2 Люнет	
Тип привода	Пневмоцилиндр
Масса, кг	40
1.3 Рама податчика	
Масса (с плитой перфоратора и цепью), кг	78-87
2. Колонка распорная	
Тип	телескопический
Высота наименьшая, мм	2100
Высота наибольшая, мм	3600
Ход гидроцилиндра распора, мм	150
Номинальное давление распора, МПа (кг/см ²)	7,0 (70)
Усилие распора при номинальном давлении, Н (кгс)	35000 (3500)
Масса, кг	68
3. Салазки	
Габаритные размеры (длина x ширина), мм	1700 x 1000
Масса, кг	60

4. Пульт пневматический	
Масса, кг	45
4.1 Насос ручной	
Тип	гидравлический
Емкость бака, л	1,5
Усилие на рукоятке, Н (кгс)	200 (20)
Число качаний в мин.	35
Подача, л/мин	0,5
Номинальное давление, МПа (кг/см ²)	7,0(70)
5. Лебедка ручная	
Тип	рычажная
Диаметр каната, мм	8
Длина каната, м	15
Усилие на рукоятке, Н (кгс)	320 (32)
Тяговое усилие, Н (кгс)	10000 (1000)
6. Лебедка пневматическая	
Редуктор, тип	двухступенчатый планетарный
Привод, тип	пневмомотор ДАР-5М
Диаметр каната, мм	7,7
Длина каната, м	20
Тяговое усилие, Н (кгс)	10000(1000)
Масса, кг	64
7. Автомасленка	
Тип	пневматическая
Емкость бака, л	4,25
Удельный расход масла, г/м ³	2,5
Масса, кг	24
8. Влагоотделитель	
Тип	Центробежный
Масса, кг	29
9. Штанга буровая	
Тип	MF (Atlas Copco)
Тип резьбы	R32
Диаметр штанги, мм	32
Диаметр хвостовой муфты, мм	46
Длина рабочая, мм	915
Длина общая, мм	995
Масса, кг	5,5