

СТАНОК БУРОВОЙ БП-100М; БП-100 ДЛЯ БУРЕНИЯ НА НИЗКОМ ИЛИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

НАЗНАЧЕНИЕ

Станок БП-100М (БП-100) предназначен для бурения взрывных скважин при подземной разработке полезных ископаемых и скважин вспомогательного назначения (вентиляционных, закладочных для прокладки кабелей, трубопроводов и др.) диаметром 105 - 160 мм в породах с коэффициентом крепости $f = 6...20$ по шкале М.М. Протоdjяконова погружными пневмударниками.

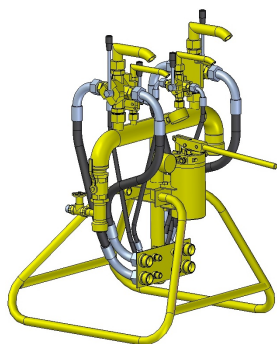
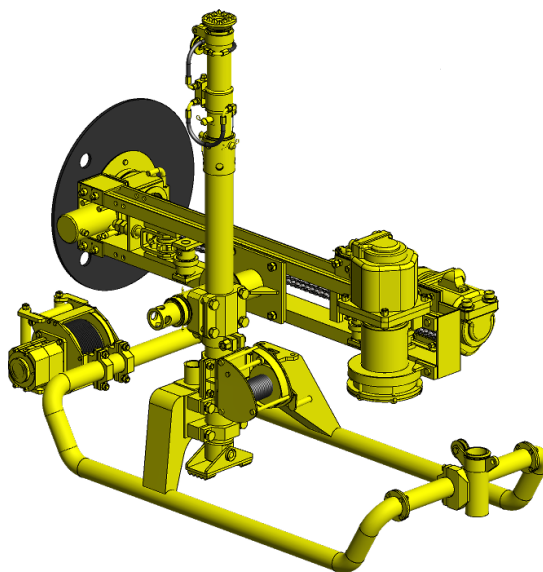
ПРЕИМУЩЕСТВА БУРОВОГО СТАНКА

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ БУРЕНИЯ

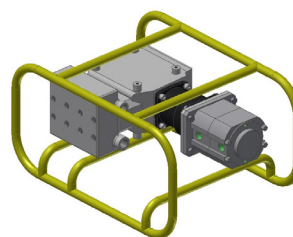
- Бурение погружными пневмударниками высокого (до 25 бар) или низкого (4-6 бар) давления
- Бурение глубоких скважин (до 100-150 м)
- Веерное бурение в плоскостях параллельных оси распорной колонки
- Высокий крутящий момент вращателя и высокое усилие подачи позволяет использовать станок для расширения глубоких скважин до 250 мм

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Дожимной водяной насос с пневмоприводом обеспечивает надежное пылеподавление и промывку скважины при бурении на высоком давлении
- Усиленная конструкция вращателя позволяет воспринимать повышенные нагрузки
- Дополнительные органы управления на пневматическом пульте позволяют бурить на высоком и на низком давлении сжатого воздуха
- В линию высокого давления сжатого воздуха установлена дополнительная автомасленка. Рабочее давление 25 бар
- В ЗИП станка входит гидравлический цепной ключ с ручным насосом для механизированной замены коронки.



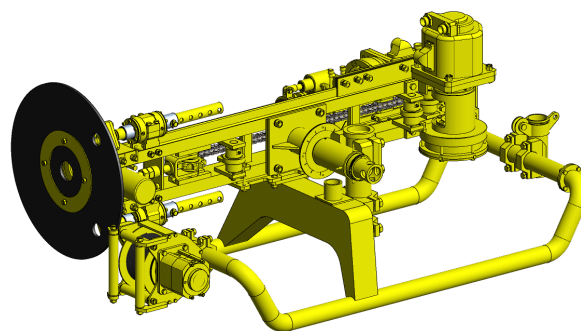
Пульт управления



Дожимной водяной насос

КОМПАКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ СТЕСНЕННЫХ
УСЛОВИЙ

- Подвижная траверса обеспечивает минимальные транспортные размеры
- Оптимальная масса станка
- Высокая устойчивость и маневренность станка
- Применение для транспортировки и настройки пневматической и ручной лебедки
- Возможна транспортировка станка без распорной колонки
- Предусмотрен механизм подъема салазок (опция), заваленных отбуренной породой



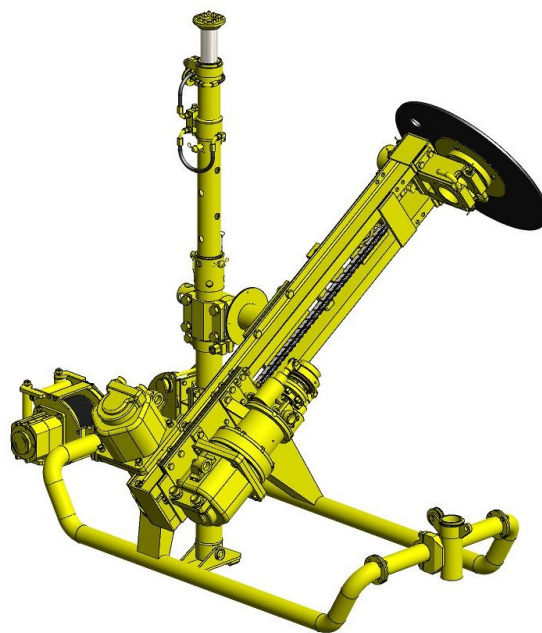
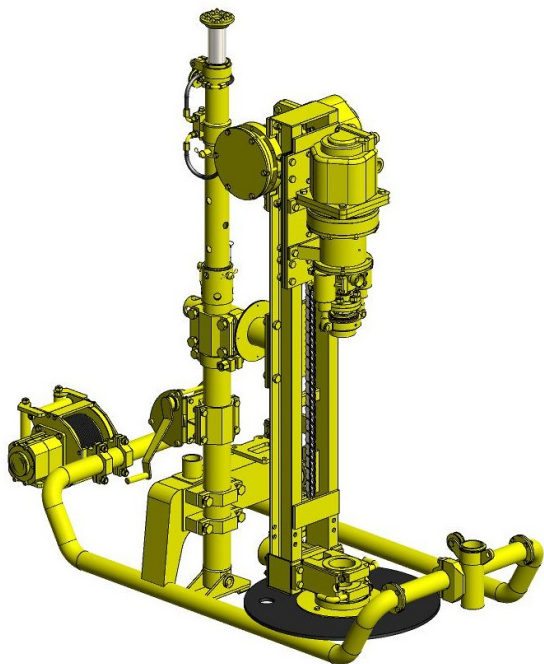
Транспортное положение
без распорной колонки

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ БУРЕНИЯ

- Распорная колонка с гидродомкратом позволяет надежно закрепить станок в выработке
- Гидравлические упоры (опция) обеспечивают дополнительную жесткость
- Увеличен диаметр буровых штанг ($\varnothing 76$ мм или $\varnothing 89$ мм)
- Люнет-патрон обеспечивает точное направление при забурировании и бурении скважин

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Выносной пульт управления позволяет оператору удалиться из опасной зоны
- Механизированная разборка бурового става без применения ключей
- Надежный распор станка в выработке



Рабочее положение станка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Значение показателя	
	БП-100М	БП-100
Размеры горной выработки (ширина × высота), м		
Минимальные	2,2 × 2,2	2,6 × 2,6
Максимальные	2,8 × 2,8	3,9 × 3,9
Давление сжатого воздуха 25 бар:		
Диаметр бурения, мм	110, 115, 130	
Глубина бурения, м, до	150	
Давление сжатого воздуха 4-6 бар:		
Диаметр бурения, мм	105, 110, 130, 160	
Глубина бурения, м, до	100	
Диаметр расширения скважин, мм	160... 250	
Диаметр бурового става, мм	76; 89	
Направление бурения:		
полный веер, вертикальные скважины параллельно оси распорной колонки	0...360°	
Расход воздуха (вращение, подача; P = 4-6 бар), м ³ /мин	12...14	
Рабочее давление в водяной магистрали, МПа (кгс/см ²)	0,6...1,2 (6...12)	
Расход воды, л/мин	10...30	
Общая масса станка (без комплекта штанг, запасных частей и водяного насоса), кг	810	830

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ

Наименование показателя	Значение показателя	
	БП-100М	БП-100
1. Рабочий орган		
Ход подачи, мм	904	1336
Длина, мм	1990	2420
Масса, кг	390	400
1.1 Механизм подачи		
Тип	цепной	
Редуктор подачи, тип	одноступенчатый, планетарный	
Привод, тип	пневмомотор ДАР-14М	
Рабочее давление сжатого воздуха, бар	4-6	
Максимальное усилие подачи, кН (кгс)	24 (2400)	
Максимальная скорость подачи, м/мин	20	
Масса, кг	105	
1.2 Вращатель, тип		
Тип	одноступенчатый планетарный редуктор	
Привод, тип	пневмомотор ДАР-14М	
Рабочее давление сжатого воздуха, бар	4-6	
Номинальный крутящий момент на шпинделе, Н·м (кгс·м)	1500 (150)	
Частота вращения шпинделя, (об/мин)	0...55	
Масса, кг	133	

Наименование показателя	Значение показателя	
	БП-100М	БП-100
2. Колонка распорная		
Высота наименьшая, мм	1850	2400
Высота наибольшая, мм	2650	3750
Ход гидроцилиндра распора, мм	150	150
Усилие распора, кН (кгс)	35 (3500)	35 (3500)
Масса, кг	66,5	74
3. Насос ручной гидравлический		
Тип	плунжерный	
Емкость бака, л	1,5	
Подача, л/мин	0,5	
Номинальное давление, МПа (кгс/см ²)	7,0 (70)	
4. Лебедка ручная		
Тип	рычажная	
Диаметр каната, мм	8	
Длина каната, м	15	
Тяговое усилие, кН (кгс)	10 (1000)	
5. Лебедка пневматическая		
Редуктор, тип	планетарный	
Привод, тип	пневмомотор ДАР-5М	
Диаметр каната, мм	7,7	
Длина каната, м	20	
Тяговое усилие, Н (кгс)	10000 (1000)	
Масса, кг	64	

Наименование показателя	Значение показателя	
	БП-100М	БП-100
6. Автомасленка (низкого давления 4-6 бар)		
Тип	пневматическая	
Емкость бака, л	4,2	
7. Автомасленка (высокого давления 25 бар)		
Тип	пневматическая	
Емкость бака, л	8	
8. Дожимной водяной насос		
Тип	поршневой	
Привод	пневмомотор ДАР-5М	
Производительность, л/мин	5-30	
Давление входное, бар	2-25	
Максимальное выходное давление, бар	30	
9. Штанга буровая		
Наименование	БП-76×820	БП-76×1230
Диаметр, мм	76	76
Длина, мм	820	1230
Рабочая длина, мм	750	1160
Масса, кг	9,6	13
10. Штанга буровая		
Наименование	БП-89×812	БП-89×1222
Диаметр, мм	89	89
Длина, мм	812	1222
Рабочая длина, мм	750	1160
Масса, кг	12	16