

СТАНОК БУРОВОЙ БП – 100Н

НАЗНАЧЕНИЕ

Станок буровой БП-100Н предназначен для бурения взрывных скважин диаметром 85, 105, 110, 130 мм погружными пневмоударниками при подземной разработке полезных ископаемых в породах и рудах с коэффициентом крепости $f = 6...20$ по шкале проф. М.М. Протодяконова.

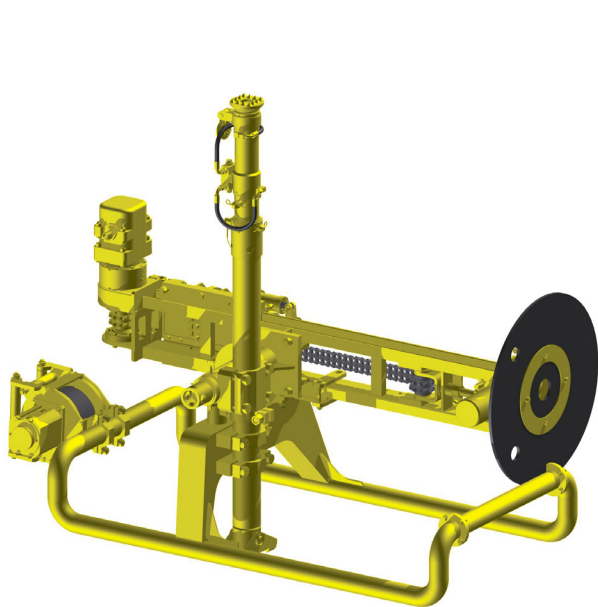
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Основной особенностью станка является применение пневмодвигателей ДАР-5М в качестве приводов вращателя и подачи, что значительно уменьшает потребляемый расход сжатого воздуха. Распорная колонка станка оснащена гидравлическим домкратом; это позволяет надежно закрепить станок в выработке.

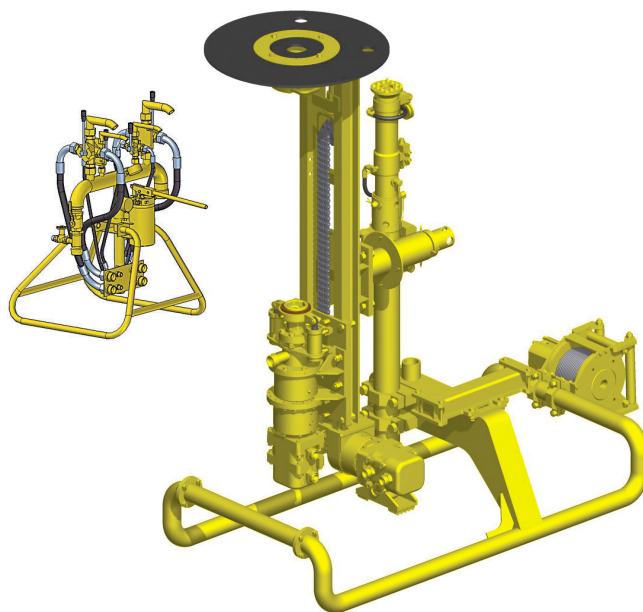
Управление бурением производится с помощью переносного пневматического пульта, позволяющего выбрать удобное и безопасное место для управления процессом бурения. Свинчивание и развинчивание буровых штанг механизировано. Вручную бурильщик только устанавливает штангу на неподвижный вращатель (навинчивает 2-3 шага резьбы).

При вращении и подаче бурового става бурильщик находится на расстоянии от бурового станка и подходит к станку только при выключенных механизмах. Все это позволяет значительно обезопасить труд рабочего. Для облегчения установки рабочего органа на заданный угол применяется ручная лебедка.

Для облегчения труда при перемещении станка (в собранном виде) по горным выработкам может применяться лебедка с пневмоприводом ДАР-5М.



Транспортное положение станка



Рабочее положение станка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Значение показателя
Размеры горной выработки (ширина × высота), м	
минимальные	2,0 × 2,0
максимальные	2,8 × 2,8
Диаметр бурения, мм	85, 105, 110, 130
Диаметр расширения скважин, мм	168
Глубина бурения, м, до	80
Диаметр бурового става, мм	76
Направление бурения:	
полный веер, вертикальные скважины параллельно оси распорной колонки	0...360°
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)
Расход воздуха (без пневмоударника), м ³ /мин	13
Рабочее давление в водяной магистрали, МПа (кгс/см ²)	1,0...1,2 (10...12)
Расход воды, л/мин	10-18
Общая масса станка (без комплекта штанг и запасных частей), кг	600

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ

Наименование показателя	Значение показателя
1. Рабочий орган	
Ход подачи, мм	920
Длина, мм	1888
Масса, кг	275
1.1 Механизм подачи	
Тип	цепной
Редуктор подачи, тип	планетарный
Привод, тип	пневмомотор ДАР-5М
Максимальное усилие подачи, кН (кгс)	20 (2000)
1.2 Вращатель	
Тип	планетарный редуктор
Привод, тип	пневмомотор ДАР-5М
Номинальный крутящий момент на шпинделе, Н м (кгс м)	1050 (105)
Частота вращения шпинделя, об/мин	48
Масса, кг	97
2. Колонка распорная	
Высота наименьшая, мм	1843
Высота наибольшая, мм	2643
Ход гидроцилиндра распора, мм	150
Усилие распора, кН (кгс)	35 (3500)
Масса, кг	55,5

Наименование показателя	Значение показателя
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, Н (кгс)	10000 (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
6. Пульт пневматический	
Масса, кг	40
7. Автомасленка	
Тип	пневматическая
Емкость бака, л	4,2
Нормальный расход масла на 1 м ³ воздуха свободного объема, мл/мин	1,0-1,5
Масса, кг	24
8. Штанга буровая	
Наименование	БП-76×820
Диаметр, мм	76
Длина, мм	820
Рабочая длина, мм	750
Масса, кг	9,6