

# ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОПЕРФОРАТОРНАЯ УСТАНОВКА ОЧИСТНОГО БУРЕНИЯ ДН-В1

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрогидравлическая буровая установка для бурения очистных скважин в подземных выработках малого и среднего сечения. Установка предназначена для бурения вертикальных, наклонных, параллельных, технологических скважин и вееров. Установка позволяет бурить скважины диаметром от 64 до 102 мм на глубину до 32 м. Возможность вращения податчика на 360°, параллельное бурение с охватом 2,0 м, наклон бурового модуля вперед и назад позволяют использовать установку в различных условиях. Смонтированные на раме бурового модуля гидравлические распоры обеспечивают точность позиционирования и бурения. Автоматические режимы: забуривание и защита от заклинивания, значительно увеличивают ресурс бурового става. Управление бурением осуществляется с дистанционного пульта, управление откаткой с платформы оператора. Прочное шасси с шарнирным сочленением, приводом на все колеса, высоким клиренсом и гидроусилителем руля облегчают управление на уклонах и в узких выработках.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя
Минимальные размеры горной выработки (ширина × высота), м	3,8 × 3,8
Номинальный диаметр скважины, мм	64...102
Габаритные размеры в транспортном положении:	
-длина, мм	9800
-ширина, мм	2000
-высота, мм	2140-3100
Наибольший угол преодолеваемого подъема	15°
Максимально допустимый угол крена	5°
Максимальная скорость передвижения, км/ч	12
Масса установки не более, кг	18000
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,7 (7)
Расход воздуха (гидроперфоратор) не более, м <sup>3</sup> /мин	0,9
Рабочее давление в водяной магистрали, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,2...1,5 (12...15)
Расход воды (промывка), л/мин	100

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ

Наименование показателя	Значение показателя
Стандартная комплектация	
1. Буровой модуль	
Параллельное перемещение опорной каретки, мм	2000
Угол поворота	360°
Длина, мм	3250
Надвигание бурового модуля, мм	1050
Надвигание стрелы, мм	490
Привод подачи	Раздвижной гидроцилиндр
Усилие подачи, кН	30
Буровая штанга	T35, T38, T45, T51
Длина буровой штанги	1525 мм /5 футов
Количество штанг в кассете (карусели) / max глубина	20+1/ до 32 м
1.1. Перфоратор	
Модель	HL820ST - MX
Максимальная ударная мощность, кВт	21
Хвостовик	T35, T38, T45, T51
Смазка хвостовика	Масляный туман
Максимальное рабочее давление, бар	200
Максимальная частота удара, Гц	42-53
Максимальный крутящий момент, Н·м	1095
Максимальная скорость вращения, об/мин	180
Масса, кг	305
2. Система электропитания	
Общая установленная мощность, кВт	95
Напряжение, В	380 / 660
Частота, Гц	50
Степень защиты электродвигателя	IP65
Степень защиты электрооборудования, min	IP54
Метод запуска	Звезда/треугольник
Автоматический кабельный барабан	Длина кабеля 90 м
Электрический кабель	3×70 мм <sup>2</sup> + 1×35 мм <sup>2</sup>
Напряжение бортовой цепи и цепей управления, В	24
Аккумуляторная батарея	2 x 95 Ач
Переднее освещение (рабочее и ходовое):	
Козырек (LED)	4 x 50 Вт
Рама	4 x 70 Вт
Заднее освещение:	
Козырек (LED)	2 x 50 Вт
Рама	2 x 50 Вт
Защита от перегрузки	+
Контроль чередования фаз	+
Автоматическая подзарядка АКБ	+

Наименование показателя	Значение показателя
<b>3. Цифровая система управления</b>	
Контроллер управления	+
Сенсорные панели оператора	+
Хранение данных по наработке перфоратора	+
Хранение данных по наработке маслостанции	+
Хранение данных по наработке ДВС	+
Хранение данных по наработке компрессора	+
Запись данных на внешний носитель (USB, телефон)	+
ОПС-сервер	+
Предупреждение о плановых ТО	+
Предупреждение об авариях	+
Журнал событий за весь период эксплуатации	+
Загруженная документация по обслуживанию	+
Загруженное руководство пользователя	+
<b>4. Гидравлическая система</b>	
Электрогидравлический силовой блок, кВт	75
Объем гидробака (бурение), л	180
Объем гидробака (перемещение), л	55
Заправка гидробака	электрический насос
Маслоохладитель (бурение)	водяное охлаждение
Маслоохладитель (перемещение)	воздушное охлаждение
<b>5. Воздушная система</b>	
Электрический винтовой компрессор	+
Производительность, м <sup>3</sup> /мин	0,9
Давление, бар	7
<b>6. Система промывки</b>	
Электрический дожимной водяной насос	+
Шланговый барабан, длина шланга Ø38, м	60
Производительность, л/мин	100
Минимальное давление на входе, бар	2
Давление на выходе, бар	12 - 15
Защита от отсутствия воды	+
<b>7. Система управления</b>	
Электрогидравлическое пропорциональное	+
Регулируемые параметры бурения и забуривания	+
Регулируемая система противозаклинивания	+
Быстрое перемещение перфоратора	+
<b>8. Система смазки</b>	
Ходовая часть	Централизованная автоматическая
Буровой модуль	Централизованная автоматическая

# БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ

Наименование показателя	Значение показателя
<b>9. Ходовая часть</b>	
Тип двигателя	Дизельный
Мощность, кВт (при 2800 об/мин)	62
Крутящий момент, Н·м (при 1600 об/мин)	270
Управление дизельным двигателем	электронное
Скорость перемещения, км/ч: на уклоне 0° на уклоне 8° на уклоне 15°	12 5 2
Преодолеваемый уклон / крен	15°/5°
Угол складывания полурам	40°
Угол качания заднего моста	8°
Клиренс, мм	320
Трансмиссия	гидростатическая
Шины	12.00 – 20
Стояночный и аварийный тормоза	Пружинный дисковый гидравлически растормаживаемый в масляной ванне
Тормоза	Гидростатические самоблокирующиеся
Радиус поворота внутренний, мм	3200
Радиус поворота наружный, мм	5800
Задние гидравлические домкраты	2
Объем топливного бака, л	80
Глушитель/Катализатор	+
<b>10. Система пожаротушения</b>	
Система пожаротушения с автоматическим отключением ДВС	«СП-А»
Порошковый огнетушитель (8 л), шт.	1
<b>11. Комплектность буровой установки</b>	
Контроль давления воздуха	+
Спидометр	+
Одометр	+
Система контроля потока промывки	+
Указатель температуры двигателя	+
Указатель давления в тормозной системе	+
Маслоохладитель	+
Выключатель массы батареи	+
Звуковой сигнал, проблесковый маячок, сигнал заднего хода, стоп сигнальные огни, габаритные огни	+
Указатель числа оборотов двигателя	+
Указатель топлива в баке	+
Комплект специнструмента	+
Система бурения с водовоздушной смесью	+
Комплект мойки высокого давления с водяным шлангом на барабане	+
Комплект ЗИП	+
Противооткатные упоры	+

