



# БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2

---



## БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2 ●

с механическим приводом подвижного вращателя

### Технические характеристики

#### Механизм подачи по средством гидроцилиндров

Ход подачи вращателя, мм	3 500
Максимальное усилие подачи вверх, Н (кгс)	80 000 (8 000)
Максимальное усилие подачи вниз, Н (кгс)	100 000 (10 000)
Максимальная длина применяемой бурильной трубы, мм	3 200
Максимальная длина применяемых обсадных труб (при спуске с применением лебедки), мм	6 000
Максимальный диаметр обсадных труб, мм	400

#### Вращатель подвижный с механическим приводом

Крутящий момент, кгс*м	500
Частота вращения, об/мин	25 ... 430

#### Лебедка гидроприводная со свободным сбросом

Грузоподъемность лебедки, максимальная, не менее (первого слоя каната), кгс	2 600
Канатоемкость барабана, м	60
Скорость навивки каната, макс., не менее, м/с	1,2

#### Домкраты — тип гидравлические

Количество, шт.	2/4
-----------------	-----

#### Область применения:

- Инженерные изыскания;
- Строительство;
- Геологоразведка .



## БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2 ●

с механическим приводом подвижного вращателя

### Применяемые технологии бурения и глубины

Технология бурения	Максимальная глубина бурения, м*
Вращательное бурение с промывкой/продувкой с использованием лопастных и шарошечных долот.	300
Шнековое бурение	60
Ударно-вращательное бурение твердосплавным породоразрушающим инструментом	100
Ударно-канатное бурение	50
Вращательное, колонковое бурение твердосплавным породоразрушающим инструментом	150

\* в зависимости от диаметра породоразрушающего инструмента и геологии разреза

### Преимущества:

- 1. Палубный дизельный двигатель.** Позволяет снизить амортизационные затраты, связанные с эксплуатацией и обслуживанием двигателя транспортного средства, что существенно снизит расход топлива.
- 2. Буровая лебедка с механическим приводом с функцией свободного сброса.** Особенностью лебедки является фрикционный привод и тормоз барабанного типа, что обеспечивает свободное разматывание каната и точечное управление сбросом и подъемом инструмента.
- 3. Механический привод подвижного вращателя и механическая трансмиссия ПБУ-2** гарантируют надежную работу при низких температурах до -50°C. Развиваемое усилие на подъем - 8000 кг позволит беспрепятственно извлекать инструмент из скважины. Максимальное усилие задавливания — 10 000 кг, что дает возможность проводить работы по статическому зондированию грунтов.
- 4. Телескопический кронблок.** Обеспечивает работу с ударно-канатным породоразрушающим инструментом, а также не заменим при спускоподъемных операциях в работе с бурильными свечами длиной до 6000 мм.
- 5. Кунг.** Внутри устанавливается модуль для статического зондирования грунтов. Развиваемое усилие – 10 000 кг. Анкерение установки не обязательно.
- 6. Мачта ферменной конструкции.** Обеспечивает подъем и удержание колонн массой до 8000 кг.



## БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2 ●

с механическим приводом подвижного вращателя

### Дополнительная комплектация установки



#### Гидравлический трубодержатель

Предназначен для удержания бурильных труб ТБСУ, колонковых и обсадных труб.

Проходной диаметр 146 мм. Вес удерживаемой колонны — 10 800 кгс.



#### Узел статического зондирования СЗГУ-000 (усилие задавливания зонда до 10000 кгс)

СЗГУ-000 предназначено для полевых исследований грунтов методом статического зондирования в соответствии с ГОСТ 19912-2001 с использованием комплектов приборов «ТЕСТ», «ПИКА», а также полевые испытания грунтов методом СРТ. Благодаря суммарной массе бурового оборудования возможно проводить статическое зондирование без анкерения и подъема мачты, при этом для центрации зондировочной колонны и ее защиты от изгиба между палубой буровой установки и поверхностью земли в состав устройства входит специальный центратор. Узел расположен по центру распределения массы буровой установки. Для защиты приборов и оператора статического зондирования от осадков и воздействия солнечных лучей предусмотрена дополнительная комплектация укрытием (кунг).

Диаметр/длина зондировочной штанги, мм	36 / 1000
Усилие задавливания/извлечения, кгс	до 10000 / до 8000
Скорость задавливания зонда, м/мин	0,9 - 1,5



#### Стол буровой

Предназначен для фиксации буровой колонны в скважине в процессе наращивания и разборки колонны.

Используется:

- как кондуктор для шнеков  $d=135-230$  мм и забурников,
- для фиксации при свинчивании и развинчивании бурильных труб ТБСУ

## БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2 ●

с механическим приводом подвижного вращателя



### Комплект динамического зондирования КДЗ (Класс средний. Масса молота 60 кг, высота падения — 800 мм)

КДЗ предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001. Областью применения КДЗ является определение условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40% по массе). Устройство может быть доукомплектовано дополнительным грузом массой 3,5 кг и перенастроена высота сброса — 700 мм для реализации метода SPT.

### Буровые насосы и компрессоры (на палубе буровой установки)\*

Параметры компрессора	2 ВУ	4 ВУ	ПК-5,25	АК-9/10	КВ-10/10; КВ-12/12П
Производительность, м <sup>3</sup> /мин	0,6	5	5,25	9	10; 12
Давление max, МПа	1,6	0,88	0,7	1	1,0; 1,2
Привод	от палубного двигателя	ДВС шасси	от палубного двигателя	ДВС шасси	собственный ДВС
Масса, кг	110	780	320	400	1600; 2300

Параметры насоса	НБ-160/6,3 (НБ-4)	НБ-50
Подача, л/мин	18-160	700
Давление max, МПа	6,3	6,3
Мощность, кВт	11	50
Привод	ДВС шасси	ДВС шасси
Масса, кг	420	1100

## БУРОВАЯ УСТАНОВКА ПБУ-2 ●

с механическим приводом подвижного вращателя

### Опыт применения

