

# ARCTIC RIGS

Выдерживают экстремальные условия окружающей среды. Высокая производительность и безопасность бурения.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ CLUSTER SLIDER™

- Температура: -45°C до +40°C
- Мощность буровой лебедки: 1 250 – 2 000 л.с.
- Нагрузка на крюке: 250 – 450 т / 550 000 – 1 000 000 фунтов
- Глубина бурения: до 6 000 м / 19 700 футов
  
- Сертификация в соответствии с ГОСТ
- Оценка рисков на основе метода HAZOP
- Оборудование соответствует требованиям CE
- Проведение испытаний и запуск в эксплуатацию

## CLUSTER SLIDER™ HR 4000

Грузоподъемность: 250 т / 1 250 л.с.

Статическая нагрузка на крюке: 250 т / 550 000 фунтов на 10 струнах

Проектная глубина бурения: 4 000 м / 13 120 футов

### ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Вертикально устанавливаемая мачта с гидравлическим цилиндром для подъема
- Модульное основание «блок на блоке»
- Небольшая площадь основания
- Компактный буровой модуль
- Для кустового бурения и для бурения одиночных скважин
- Габариты позволяют легко транспортировать буровую установку на большие расстояния
- Расположение блоков в эшелоне может быть однорядным или двухрядным
- Полный комплект зимних укрытий (кабины бурильщика, пола буровой, зоны подсвечника, модулей вспомогательного бурового оборудования)
- Использование ВЕРХНЕГО ПРИВОДА Bentec позволяет уменьшить непроизводительные затраты времени
- Оборудование испытано на месторождениях



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ARCTIC RIGS – CLUSTER SLIDER™ HR 4000



Установка Bentec эшелонного типа CLUSTER SLIDER™ HR 4000 в АРКТИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ грузоподъемностью 1250 л.с. имеет модульную конструкцию и предназначена для эксплуатации при низких температурах.

Спроектирована для кустового бурения, бурения одиночных скважин, а также наклонно-направленных скважин глубиной до 4 000 метров. Буровая установка и подсистемы в составе эшелона позволяют осуществлять перемещение установки с полным подсвечником и емкостями. Небольшая площадь основания позволяет использовать установку на небольших площадках.

По запросу заказчика для небольших площадок буровая установка может быть изготовлена с двухрядным расположением блоков в эшелоне (блок вспомогательного бурового оборудования и ВЛБ с основанием располагаются в двух эшелонах) или с однорядным расположением (все блоки расположены в одном эшелоне).

Модульное основание «блок на блоке» состоит из четырех подмодулей и трех секций пола, на которых размещено буровое оборудование. Основание полностью укрыто, его высота регулируется от 23 футов, что необходимо для размещения оборудования контроля давления в скважине.

Мачта состоит из четырех секций, выдвигающихся вертикально одна из другой, и А-образной опорной секции. Мачта поднимается с помощью гидроцилиндра. Опционально можно установить укрытия от основания до балкона верхнего рабочего.

Все необходимые рабочие зоны полностью утеплены, применена «умная» и эффективная система обогрева и охлаждения. Для уменьшения расхода топлива и выбросов вредных веществ в атмосферу в качестве опции можно также задействовать СИСТЕМУ РЕГЕНЕРАЦИИ ТЕПЛА Bentec.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### МАЧТА

Изготовитель:	Bentec
Система:	Вертикальный подъем
Свободная рабочая высота:	43,30 м (142,00 фута)
База мачты:	6,50 м (21,30 фута)
Вес на крюке на 10 струнах талевой системы:	250 тонн (550 000 фунтов)
Емкость подсвечника:	Приблизительно 4 000 м (13 120 футов)

### ОСНОВАНИЕ

Изготовитель:	Bentec
Система:	Основание «блок на блоке»
Высота от земли до пола БУ:	8,50 м (28,00 футов)
Высота от земли до подроторных балок:	7,00 м (23,00 фута)
Максимальная мощность ротора:	250 т (550 000 фунтов)
Максимальная нагрузка на подсвечник:	160 т (352 000 фунтов)

### ЛЕБЕДКА

Изготовитель:	Bentec
Тип:	DW-E-250-AC-SG
Номинальная мощность:	920 кВт (1 250 л.с.)
Диаметр талевого каната:	32 мм (1 1/4")
Максимальное натяжение каната:	28,1 т (61 950 фунтов)

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ

Изготовитель:	Оригинальный производитель оборудования под контролем Bentec
---------------	--

Система электроснабжения буровой установки представляет собой независимую самогенерирующую систему, работающую вместе с частотным преобразователем. Блок электроснабжения перемещается в составе эшелона вместе с остальными блоками, обеспечивающими процесс бурения, включая блок системы очистки бурового раствора, параллельно с буровой установкой. В качестве дополнительной опции система электроснабжения может быть переведена на питание от основной сети.

Оборудование, установленное на буровой установке, подходит для высокоэффективного бурения. Верхний привод Bentec разработан специально для использования в суровых условиях и позволяет значительно сократить время простоя буровой установки.

Буровая установка полностью соответствует требованиям и стандартам нефтегазовой промышленности Российской Федерации. Буровая установка Bentec сертифицирована по ГОСТу, ее эксплуатация может начинаться сразу после ввода в эксплуатацию без задержек, связанных с необходимостью получения разрешительной документации. Благодаря модульной конструкции этот тип буровой установки может быть адаптирован под особые требования заказчика.

### ВЕРХНИЙ ПРИВОД

Изготовитель:	Bentec
Тип:	TD-350-HT
Грузоподъемность:	314 метрических тонн / 350 коротких тонн
Электрический двигатель:	758 кВт (1 030 л.с.)
Выходной крутящий момент:	63 000 Нм (46 500 фут-фунтов)

### ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Тип двигателя:	4 x CAT 3512B (или эквивалент)
Тип генератора:	4 x CAT SR4 (или эквивалент)
Аварийный генератор:	1 x CAT C15 / SR4
Emergency generator set:	1 x CAT C15 / SR4

### БЛОК ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

Изготовитель:	Bentec
Тип:	Частотно-регулируемый привод 690 В, 50 Гц

### БУРОВЫЕ НАСОСЫ

Изготовитель:	Bentec
Тип:	2 x MP-T-1600-AC
Электрический двигатель:	1 200 кВт (1 600 л.с.) переменный ток
Максимальное давление:	350 бар (5 000 фунтов на кв. дюйм) 500 бар (7 500 фунтов на кв. дюйм) по запросу

### ЦИРКУЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА

Изготовитель:	Bentec
Тип:	Прямоугольные емкости
Рабочий объем бурового раствора:	В соответствии со спецификацией заказчика
Резервный объем бурового раствора:	В соответствии со спецификацией заказчика

### СИСТЕМА ОЧИСТКИ БУРОВОГО РАСТВОРА

Изготовитель:	Оригинальный производитель оборудования
Тип выбросит:	1 x строенное
Пескоотделитель:	2 x 12"
Илоотделитель:	8 x 4"
Дегазатор бурового раствора:	Bentec DMD1-250
Газосепаратор:	Bentec 48" вертикальный, типа MGS V 48