БИТАС®

Бескабельная Измерительная Телеаппаратура

Каталог продукции

БИТАС®

О КОМПАНИИ

ООО «БИТАС», созданное в 2005 г., специализируется на производстве оборудования для информационно-технологического сопровождения строительства нефтяных и газовых скважин и технологического контроля параметров для наклонно-направленного бурения.
Предприятие представляет собой современный промышленный комплекс, имеющий высококвалифицированный персонал и собственную производственную базу, обеспечивающую полный цикл разработки, производства и сервисного технического обслуживания оборудования.

РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Разработка и производство оборудования для информационно-технологического сопровождения берения скважин
- Разработка програмного обеспечения
- Наклонно- направленное бурение
- Разработка и производство оборудования для технологического контроля процесса бурения скважин

БИТАС

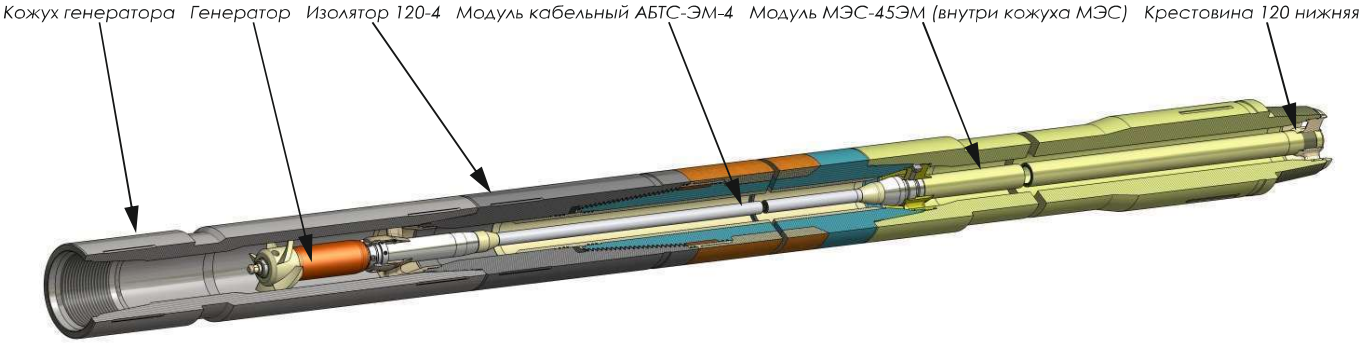
- Оборудование БИТАС при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин использует более 120 партий
- Огромная партнерская база
- Сертификация всего ассортимента продукции потверждает ее соответствие техническим требованиям и международным стандартамм

БИТАС®

Скважинная аппаратура

АБТС-ЭМ

Аппаратура бескабельная телеметрическая скважинная используется в нефтедобывающей промышленности и предназначена для получения данных при оперативном управлении траекторией ствола наклонно-направленных и горизонтальных скважин в процессе роторного бурения и бурения гидравлическими забойными двигателями с использованием для передачи информации того или иного беспроводного канала связи. Например, аппаратура скважинная АБТС-ЭМ производства ООО БИТАС основана на применении электромагнитного беспроводного канала связи.



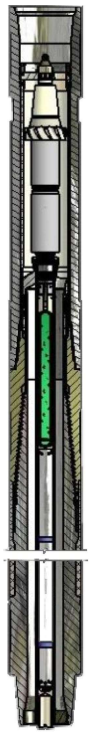
МЭС-45ЭМ

Модуль электронный скважинный (МЭС) предназначен для определения инклинометрических параметров бурения (зенитного угла, магнитного азимута, угла отклонителя – магнитного и гравитационного), уровня естественного гамма излучения, технологических параметров (вибрация, обороты генератора, температура) и передачи информации об измеренных параметрах на поверхность.

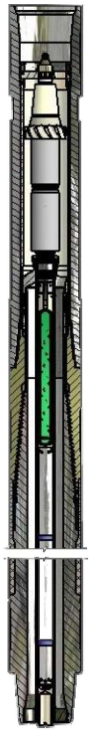
БИТАС®

Скважинная аппаратура

Технические характеристики и условия эксплуатации



	АБТС-ЭМ-106	АБТС-ЭМ-120
Температура окружающей среды, °С	5...100, по особ.треб. до 120	5...100, по особ.треб. до 120
Вибрация с частотой 10...300 Гц с виброускорением м/с2 (g)	≤ 300 (≤ 30)	≤ 300 (≤ 30)
Максимальное гидростатическое давление, МПа	60	60
Максимальные осевые нагрузки, кН	200	300
Максимальный вращающий момент, кНм	10	18
Расход промывочной жидкости, л/с	6...15	10...22
Максимальные обороты ротора, об/мин	80	90
Интенсивность набора угла, град/10м без вращения	6	5
Интенсивность набора угла, град/10м с вращением	5	3,5
Усилие затяжки резьбы, кН	7,5...8,0	12,0...14,0
Присоединительные замковые резьбы	3-86	3-102
Длина (с немагнитными удлинителями), м, не более	15	15
Масса*, кг	700	800
Диапазоны измерения (погрешность)		
Зенитный угол, градус	0...120 (0,2)	0...120 (0,2)
Азимут, градус	0...360 (3 при Z=3...10; 1 при Z=10...120)	0...360 (3 при Z=3...10; 1 при Z=10...120
Угол установки отклонителя, градус	0...360 (2 при Z>3,2; 10 при Z=0...3,2)	0...360 (2 при Z>3,2; 10 при Z=0...3,2)
Уровень естественного гамма излучения, мкР/ч	0...250 (10%)	0...250 (10%)
Температура , °С	0...125 (2)	0...125 (2)
Вибрация, м/с2	0...1200 (10%)	0...1200 (10%)



	АБТС-ЭМ-172	АБТС-ЭМ-210
Температура окружающей среды, °С	5...100, по особ.треб. до 120	5...100, по особ.треб. до 120
Вибрация с частотой 10...300 Гц с виброускорением м/с2 (g)	≤ 300 (≤ 30)	≤ 300 (≤ 30)
Максимальное гидростатическое давление, МПа	60	60
Максимальные осевые нагрузки, кН	1 300	3 000
Максимальный вращающий момент, кНм	40	60
Расход промывочной жидкости, л/с	26...63	32...64
Максимальные обороты ротора, об/мин	100	100
Интенсивность набора угла, град/10м без вращения	3,5	3,0
Интенсивность набора угла, град/10м с вращением	3,0	2,0
Усилие затяжки резьбы, кН	32,0...35,0	40,0...45,0
Присоединительные замковые резьбы	3-147	3-171
Длина (с немагнитными удлинителями), м, не более	15,5	13,5
Масса*, кг	1 500	2 000
Диапазоны измерения (погрешность)		
Зенитный угол, градус	0...120 (0,2)	0...120 (0,2)
Азимут, градус	0...360 (3 при Z=3...10; 1 при Z=10...120)	0...360 (3 при Z=3...10; 1 при Z=10...120)
Угол установки отклонителя, градус	0...360 (2 при Z>3,2; 10 при Z=0...3,2)	0...360 (2 при Z>3,2; 10 при Z=0...3,2)
Уровень естественного гамма излучения, мкР/ч	0...250 (10%)	0...250 (10%)
Температура , °С	0...125 (2)	0...125 (2)
Вибрация, м/с2	0...1200 (10%)	0...1200 (10%)

БИТАС®

Наземное оборудование

Технологический модуль «ФРЕГАТ»

Представляет собой распределенную систему сбора информации с централизованным питанием интеллектуальных датчиков

Технологический модуль «ФРЕГАТ» обеспечивает:

- контроль и индикацию основных параметров
  (вес на крюке, нагрузка на долото, давление буровогораствора на входе, забой)
- распознование и мониторинг технологических операций
  (бурение, промывка, спускоподъемные операции)
- обработку и сохранение в базе данных информации по скважине
- автономный просмотр сохраненных данных
  передачу технологической и инклинометрической информации на сервер СУМИГИ в режиме онлайн

УПМ-05ЭМ - устройство приемное

Назначение

- прием сигнала от телеметрических систем с электромагнитным каналом связи
- нормализация принимаемого сигнала
  аналого-цифрового преобразования сигнала
- передачи оцифрованного сигнала в компьютер
- предварительная настройка и проверка электронных скважинных модулей

Программное обеспечение «СТРЕЛА»

Назначение

Прием и обработка информации от бескабельных телеметрических систем с электромагнитным каналом связи БТС и АБТС-ЭМ, применяемых при бурении нефтегазовых скважин

- Прием и обработка инклинометрической информации от телесистем при проведении направленного бурения
- Настройка и проверка модулей электронных скважинных, входящих в состав телесистем БТС и АБТС-ЭМ
- Передача инклинометрической и каротажной информации по протоколу WITS 0 в режиме реального времени на компьютеры заказчика
- Обмен информацией с ТС «Фрегат»
- Хранение информации по пробуренным скважинам с возможностью её автономного просмотра
- Визуальное построение проектной и рабочей скважины в вертикальной и горизонтальной проекции с расчетом прогноза траектории

БИТАС®

Новое оборудование

АБТС-ГК-Н; АБТС-ГК-В

Бескабельные гидроканальные системы АБТС-ГК-Н и АБТС-ГК-В это гидроканальная телесистема с нижним расположением пульсатора типа Тензор, а АБТС-ГК-В - гидроканальная телесистема с верхним расположением пульсатора типа APS.
В качестве источника питания в телесистемах применяется генератор, что позволяет отказаться от литиевых батарей и значительно повысить безопасность эксплуатации скважинного оборудования.

Пульсатор типа Tensor

Основные характеристики АБТС-ГК:

- используется гидравлический канал связи на положительных импульсах
- высокая надежность гидравлического канала связи (до 5000м), с отсутствием зависимости от типа и состояния пластов телесистема содержит в с своем составе генератор
- возможность работа как с генератором так и на батареях и в любых сочетаниях
- низкая энергоемкость, 250 часов работы на одной батарее (без генератора)
- возможность использовать в качестве источника питания вибропрочные и безопасные алкалиновые батареи
- универсальная телисистема для всех типоразмеров - 106, 120, 172 и 210 мм
- непрерывная запись инклинометрии и гамма каротажа в динамике и в статике
- инклинометр и гамма объединены в один модуль, что не требует дополнительного времени на монтаж.
- для приема и обработки информации используется такое же программное обеспечение, как для телесистем с электромагнитным каналом связи производства ООО БИТАС

БИТАС®

Новое оборудование

Наддолотный модуль НДМ

Назначение

- измерение зенитного угла и уровня естественного гамма излучения в непосредственной близости от долота (в составе прибора скважинного АБТС-ЭМ-НДМ при бурении вертикальных, наклонных и горизонтальных скважин, в том числе с вращением ротора)
- передача полученной информации на поверхность в режиме реального времени
- измерение кажущегося сопротивления, температуры, вибрации и частоты вращения вала забойного двигателя

Наддолотный модуль предназначен для измерения зенитного угла и уровня естественного гамма излучения в непосредственной близости от долота в составе прибора скважинного АБТС-ЭМ-НДМ при бурении вертикальных, наклонных и горизонтальных скважин, в том числе с вращением ротором и передачи этой информации на поверхность в режиме реального времени. Кроме зенита и гаммы возможно измерение кажущегося сопротивления, температуры, вибрации и частоты вращения вала забойного двигателя.
В ООО БИТАС разработана и готовится к выпуску третья модификация наддолотных модулей НДМ - 120 и НДМ - 172 с номинальным внешним диаметром 120 и 172 мм.

Технические характеристики

Основные измеряемые параметры:	
- зенитный угол, градус	0 ÷ 120
- уровень естественного гамма излучения, мкР/ч	0 ÷250
- затрубное давление, атм	50÷550
Дополнительные параметры (регистрируются в журнале НДМ):	
- кажущееся сопротивление, ом	0 ÷ 20
- вибрация, м/с2	0 ÷ 1200
- температура, °С	0 ÷ 125
- обороты долота, об/мин	0 ÷ 1000
Погрешность измерения, не более:	
- зенитный угол (Z), градус	± 0,2
- температура, °С	± 2
- уровень естественного гамма излучения, %	± 10
- кажущееся сопротивление,%	± 10
- вибрация, %	± 10
- затрубное давление, атм	± 1

НДМ-120
НДМ-172

Канал передачи информации: короткий электромагнитный

Источник питания: литиевые батареи (типоразмер D)

Длительность автономной работы, не менее, час:	
- нахождение с скважине	200
- циркуляция	150
Емкость внутреннего журнала, не менее, ч	200

	НДМ-172	НДМ2-120
Длина (без ниппеля), не более, мм	600	600
Диаметр, ,не более, мм	152	121
Проходной диаметр, не менее, мм	57	38
Масса, не более, кг	66	43

БИТАС®

443022, г. Самара, Садовый проезд, 3
(846) 997-79-68
market@bitas.ru
www.bitas.ru
ИНН 6318149028, КПП 631801001ОГРН 1056318088551