



Описание продукции

Малая диаметровая беспроводная система измерений при бурении

Описание продукта

Малая диаметровая беспроводная система измерений при бурении была разработана для удовлетворения потребностей направленных инструментов в малых скважинах. Внешний диаметр устройства был уменьшен до 38 мм, что значительно снижает потребление энергии при циклическом использовании инструмента и эрозию оболочки. Гибкая конструкция с короткими сегментами улучшает проходимость инструмента в скважине и подходит для обслуживания старых скважин, боковых бурений и направленных операций в скважинах с малым радиусом.

Технические особенности

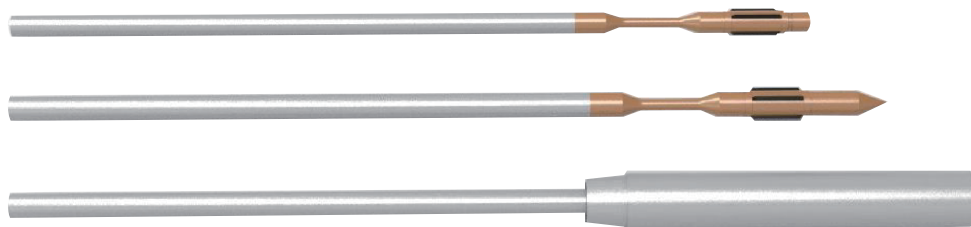
- /// Дизайн мотора с малым диаметром и высокой тягой
- /// Методы фильтрации и обработки сигналов на основе искусственного интеллекта, улучшенная способность декодирования слабых сигналов
- /// Определение условий бурения, интеллектуальное переключение последовательности измерений
- /// Высокая совместимость электрических интерфейсов подземных устройств, возможность свободного переключения между режимами подвески/опускания
- /// Гибкая конструкция с короткими сегментами, угол наклона до 108°/30 м

Применение продукта

Малая диаметровая беспроводная система измерений при бурении была успешно использована в нескольких районах, таких как Вэньминьчжай центрального района, Пучэн центрального района, Юго-запад, Чуань, Северо-восток и другие. Она работала без сбоев более 3000 часов, значительно сократив время бурения до 70%, максимальная продолжительность одной операции составила 282 часа, максимальная глубина бокового бурения достигла 7363 м, а максимальная температура на забое составила 140°C.



Описание продукции



Параметры всего устройства

Диаметр прибора	ф38мм
Длина инструмента	5,8м или 6,9м (с гамма-датчиком)
Максимальное рабочее давление	20kpsi
Рабочая температура	-40 ~ 175°C
Диапазон адаптации расхода	5 ~ 15 л/с
Скорость наклона	108°/30м
Время непрерывной работы	≥230ч
Предел удара (рабочий)	1000g@0,5мс
Предел вибрации (рабочий)	25g RMS

Измерительные параметры

Естественный/направленный гамма-датчик

Параметры	Диапазон	Чувствительность	Точность
Естественный/направленная гамма	0 ~ 1000API	Естественная гамма 1,97CPS/API Направленная гамма 0,52CPS/API	±5% F.S.@150°C ±10% F.S.@175°C

Направленный датчик

Параметры	Диапазон	Разрешение	Точность
Наклон скважины	0 ~ 180°	0,1°	±0,1°
Азимут	0 ~ 360°	1,0°	±1,0°
Плоскость инструмента	0 ~ 360°	1,0°	±1,0°
Температура	0 ~ 175°C	0,1°C	±0,5°C
Магнитное поле	0 ~ 100μT	0,01μT	±0,075μT
Геоманнитный наклон	-90 ~ 90°	0,1°	±0,15°

Наземная система

Дисплей буровой установки	ATEX зона 1, сертификация CE
Наземный процессор, входное напряжение	110/220 В, сертификация UL и CE
Наземная передача	кабельная шина/беспроводная связь