

Закрытый ствол

Автономный магнитоимпульсный дефектоскоп-толщиномер для работы в многоколонных конструкциях МИД-А



Предназначен для проведения контроля технического состояния НКТ, обсадных и скважинных фильтров комплексом методов, включающим дефектоскоп-толщиномер, высокочувствительный термометр, модуль гамма-каротажа, датчик давления и записи результатов измерений в энергонезависимую память.

Во вновь бурящихся скважинах МИД-А используется для контроля:

- конструкции скважины до четырёх колонн;
- соответствия проекту интервалов установки колонн с разным диаметром и толщиной стенки;
- интервала установки хвостовиков;
- целостности колонны и степени износа в процессе работы инструмента.

В действующих скважинах аппаратура МИД-А позволяет определить:

- интервалы перфорации;
- местоположение сквозных нарушений;
- разрыв колонн в двухколонной конструкции;
- фактические интервалы установки герметизирующих пластырей;
- фактическую глубину установки заколонных пакеров и т.п.;
- конструкции скважины до четырёх колонн;
- интервалы коррозии и степень износа колонны;
- интервалы нарушений колонны, требующие ремонта;
- толщину первой, второй и третьей колонн.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный диаметр исследуемых труб, мм	324
Погрешность измерения толщины стенки одиночной трубы, мм	
- при исследовании одиночной трубы 2,5"	±0,4
- при исследовании одиночной трубы 5"	±0,5
Погрешность измерения толщины стенки обсадной трубы 5" сквозь НКТ, мм	±0,7
Минимальная протяженность дефекта типа "трещина" вдоль оси трубы, мм:	
- при исследовании одиночной трубы 2,5"	30
- при исследовании одиночной трубы 5"	50
- при исследовании 5" обсадной трубы через НКТ	70
Минимальная протяженность обнаруживаемого дефекта типа "поперечная трещина"	1/6 периметра
Разрешающая способность термометра, °С	0,01
Постоянная времени термометра, с	0,5
Максимальная температура эксплуатации, °С	120, 150
Максимальное рабочее давление, МПа	100 (110)
Диаметр скважинного прибора, мм:	42
Время автономной работы, ч	не менее 30