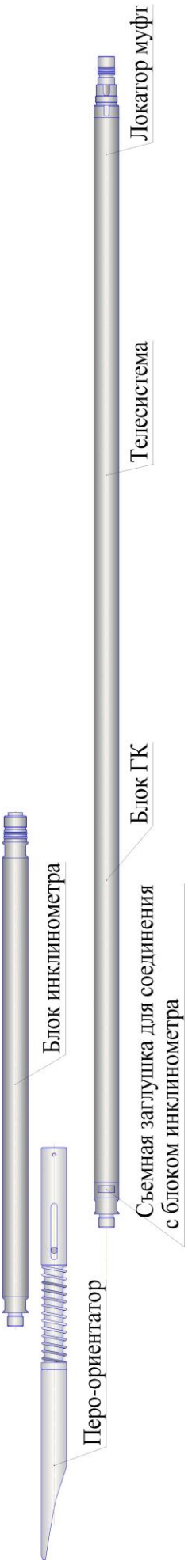
ИНКЛИНОМЕТР С ЛОКАТОРОМ И ГАММА-БЛОКОМ

ЛОГ – 38



Инклинометр с локатором и гамма-блоком ЛОГ – 38 предназначен для непрерывного измерения:

-положения муфт инструмента;

-зенитного угла скважины;

-ориентации бурового инструмента и клина отклонителя относительно апсидальной плоскости скважины;

-мощности экспозиционной дозы естественного гамма-излучения;

Область применения: эксплуатационные наклонно-направленные и горизонтальные скважины с температурой от минус 10 до плюс 120°С и гидростатическим давлением до 60 МПа, бурящиеся на нефть и газ.

Основные технические данные:

Напряжение питания скважинного прибора 50…60 В.

Потребляемый ток: не более 150 мА.

Габаритные размеры и масса составных частей:

- наземный прибор: габариты 390х300х160 мм; масса 5,7 кг
- скважинный: диаметр 38 мм, длина -2030 мм, масса - 6,8 кг;
- перо-ориентатор: диаметр 38 мм, длина 660 мм;
- утяжелитель – 5,5 кг.

Расстояние от кабельной головки до точки замера ГК

- 1600 мм.

Расстояние от кабельной головки до точки локатора муфт ЛМ

- 280 мм.

Показатели надежности :

1) средняя наработка на отказ не менее 100 ч.

2) полный срок службы не менее 5 лет.

Основные технические характеристики:

- диапазон измерения зенитного угла от 0 до 180°;
- диапазон измерения угла положения корпуса скважинного прибора от 0 до 360°;
- диапазон измерения мощности экспозиционной дозы излучения от 1 до 250мкР/ч;
- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении зенитного угла ±0,2°;
- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении угла положения корпуса скважинного прибора относительно апсидальной плоскости скважины, град.
- в диапазоне зенитных углов (θ) от 0,5 до 3° и от 177 до 179,5° - ±(0,125/sin θ +0,4) °;
- в диапазоне зенитных углов от 3 до 177 - ±1,5°;
- пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении мощности экспозиционной дозы излучения ±15%;
- дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды скважинного прибора не превышает 0,3 значения основной погрешности на каждые 10°С относительно 20°С.

Основные технические характеристики блока инклинометра:

- диапазон измерения азимута от 0 до 360°.
- диапазон измерения зенитного угла от 0 до 180°.
- диапазон измерения угла положения корпуса скважинного прибора от 0 до 360°.
- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении азимута сважины:

-в диапазонах зенитных углов (θ) от 0,5 до 3° и от 177 до 179,5°

$\pm(0{,}125/\sin\theta + 0{,}4)$;

-в диапазоне зенитных углов от 3 до 177° - ± 1,5°.

- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении зенитного угла ± 15′.
- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении угла положения корпуса скважинного прибора относительно апсидальной плоскости скважины:

в диапазонах зенитных углов (θ) от 0,5 до 3° и от 177 до 179,5°

$\pm(0{,}125/\sin\theta + 0{,}4)$;

-в диапазоне зенитных углов от 3 до 177° - ± 1,5

- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении угла положения корпуса скважинного прибора относительно магнитного меридиана в диапазоне зенитных углов от 0 до 3° - ± 3°

. Не рекомендуется производить ориентацию клина-отклонителя относительно апсидальной плоскости скважины при зенитном угле менее 3° в связи с возможным несовпадением продольной оси прибора с осью скважины.

Комплектность:

- прибор скважинный;
- прибор наземный;
- перо-ориентатор;
- утяжелитель (поставляется по требованию заказчика);
- блок инклинометра L=770 мм (поставляется по требованию заказчика);