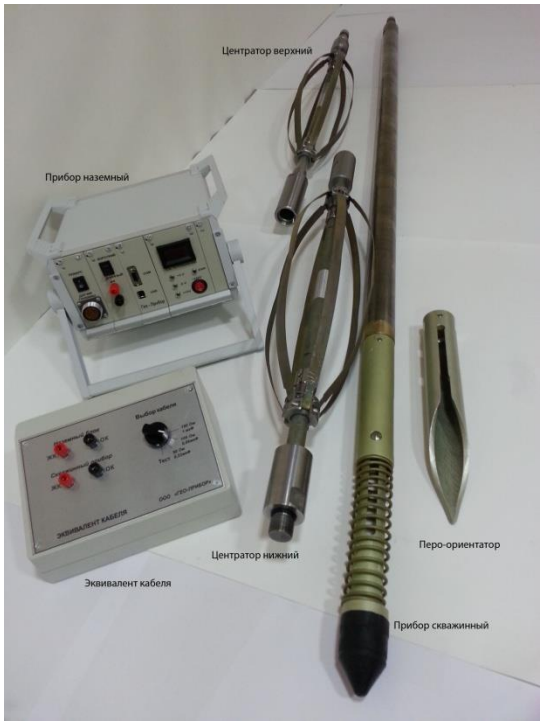
# ИНКЛИНОМЕТР ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ ТОЧЕЧНЫЙ ИГТ-43
## (торговая марка МИГ-42)




**Назначение**: инклинометр гироскопический предназначен для измерения зенитного угла и азимута относительно географического меридиана в скважинах с зенитными углами от 0,5 до 70°.

**Область применения инклинометра**: наклонно-направленные обсаженные и необсаженные скважины нефтяных и газовых месторождений, а также восходящие и нисходящие скважины железорудных и других месторождений, с внутренним диаметром 54 мм и более, с температурой от 5 до 110°С и гидростатическим давлением до 60 МПа.

Инклинометр эксплуатируется совместно с каротажным подъёмником, оснащенным одножильным каротажным кабелем с общим сопротивлением жилы кабеля не более 120 Ом и емкостью не более 0,8 мкФ. Измерения производятся при остановке скважинного прибора с передачей данных в наземный компьютер в реальном времени.

При работе инклинометра используется стандартное современное компьютерное обеспечение.

**Технические данные**

Диапазон измерения зенитного угла от 0 до 120°.

Диапазон измерения географического азимута в диапазоне зенитных углов от 0,5 до 70° от 0 до 360°.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении зенитного угла ± 0,2°.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении географического азимута в диапазоне зенитных углов:

от 0,5 до 3° $\pm \dfrac{0{,}04}{(\sin\theta \times \cos\varphi)} + 1{,}2°$,

где $\theta$- величина зенитного угла от 0,5 до 3° в градусах,

$\varphi$ - широта местности использования прибора в градусах;

от 3 до 50° - ± 2°;

от 50 до 70° - ± 3°.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при измерении угла положения корпуса скважинного прибора относительно апсидальной плоскости скважины :

-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 абсолютной погрешности при измерении угла положения корпуса скважинного прибора относительно географического меридиана ±3°.

Допускаемая дополнительная погрешность измерения углов, вызванная изменением температуры окружающей среды не должна превышать 0,1 значения основной погрешности на каждые 10 ºС относительно 20 ºС.

**Рабочие условия применения:**

Верхнее значение гидростатического давления 60 МПа;
Диапазон изменения температуры окружающей среды от 5 до 110°С .
Время замера в точке остановки – 2…3 мин.
Напряжение питания на головке скважинного прибора 150…200 В.
Ток потребления в режиме измерения не более 200 мА;
Габаритные размеры инклинометра, мм, не более:
диаметр скважинного прибора - 43
длина скважинного прибора - 1800
наземного прибора (ширина х длина х высота) 280 х300 х163
Масса инклинометра, кг, не более
- скважинного прибора 9,5
- наземного прибора 4,5

**Комплектность:**

1) прибор наземный;
2) прибор скважинный;
Документация
Комплект ЗИП:

***Принадлежности*:**

Контейнер транспортировочный
ПО
Эквивалент кабеля
Комплект кабелей

***По требованию заказчика поставляются принадлежности*:**

- центратор верхний;
- центратор нижний;
- перо-ориентатор.