
**РАСХОДОМЕРЫ
«ТЕРЕК-3»**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7233—79**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 июня
1979 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

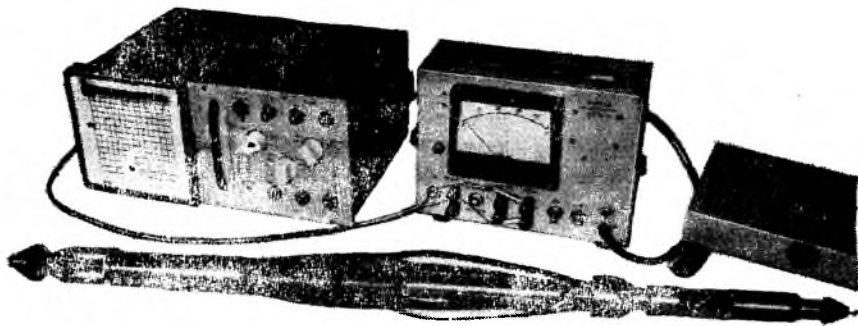
Расходомеры «Терек-3» (см. рисунок) предназначены для контроля разработки нефтяных месторождений при закачке в пласт горячей воды.

ОПИСАНИЕ

Расходомер «Терек-3» состоит из скважинного тахеометрического первичного преобразователя, наземной аппаратуры для преобразования

частоты сигналов первичного преобразователя в аналоговый сигнал и универсального каротажного регистратора Н381.

Скважинный преобразователь опускается в скважину на каротажном кабеле КГ-1-24-180 длиной до 2500 м, служащем в качестве канала связи для передачи сигнала от скважинного преобразователя к наземной аппаратуре.



Принцип действия расходомера заключается в следующем: движущийся поток воды вызывает вращение крыльчатки скважинного преобразователя. Закрепленный на оси крыльчатки постоянный магнит при каждом ее обороте замыкает цепь герметичного магнитоуправляемого контакта (геркона), посылая по кабелю электрический сигнал с частотой, пропорциональной расходу жидкости.

Наземная аппаратура преобразует частоту сигналов скважинного преобразователя в постоянный ток. Напряжение этого тока, однозначно связанного со значением расхода воды, на нагрузочном сопротивлении измеряется и регистрируется регистратором Н 381.

Регистратор Н381 позволяет производить регистрацию расхода воды на бумажной диаграмме в координатах «время—расход» или «глубина—расход».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхний предел измерения 25 м³/ч.

Наименьший расход 2,5 м³/ч.

Диапазон расхода, в котором нормируется основная погрешность, от 20 до 100 % от верхнего предела измерений.

Пределы допускаемой приведенной основной погрешности расходомера $\pm 15\%$.

Диапазон значений температуры рабочей среды для скважинного преобразователя от 20 до 150°С.

Наибольшее давление рабочей среды 40 МПа.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В $^{+10\%}_{-15\%}$, частотой 50 \pm 1 Гц.

Потребляемая мощность не более 10 В·А.

Габаритные размеры скважинного преобразователя, мм:

наружный диаметр корпуса 42; длина 890.

Габаритные размеры наземной аппаратуры 130×205×268 мм.

Масса, кг:

скважинного преобразователя 3,3;

наземной аппаратуры 4,5.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) скважинный преобразователь;
- 2) наземная аппаратура;
- 3) регистратор НЗ81 с соответствующей документацией;
- 4) комплект ЗИП инструмента и принадлежностей;
- 5) комплект упаковок;
- 6) руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверку расходомера производят в соответствии с разделом «Методика и средства поверки» руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Казанский филиал ВНИИФТРИ.