
РАСХОДОМЕРЫ ОБРАЗЦОВЫЕ РУОВН-150

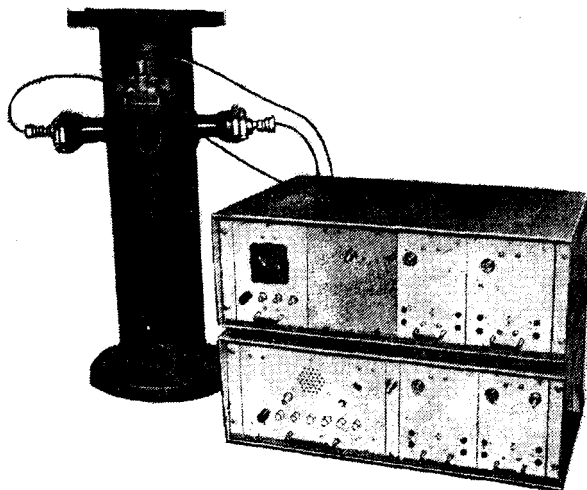
Внесены
в Государственный
Регистр
под № 7002—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 февраля 1979 г.

Выпуск разрешен
10 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры образцовые РУОВН-150 (см. рисунок) предназначены для градуировки и поверки рабочих средств измерения расхода вязких нефтепродуктов на местах их эксплуатации и, в случае необходимости, для точного измерения расхода вязких нефтепродуктов.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомера основан на частотно-временном методе измерения расхода жидкости.

Расходомер состоит из первичного преобразователя расхода, измерительного промежуточного и масштабного преобразователей и измерительного прибора.

Первичный преобразователь представляет собой отрезок трубы с фланцами на концах и патрубками для установки акустических головок продольного и поперечного каналов. Ось продольного канала расположена под углом 30°, а поперечного под углом 90° к оси трубопровода.

В акустических головках использованы пьезопреобразователи ЦТС-21, которые контактируют с измеряемой средой через стальную мембрану.

Измерительный промежуточный и масштабный преобразователи собраны на унифицированных блоках. В качестве измерительного прибора используется частотомер Ф5041.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений $(2,78—27,8) \cdot 10^{-3}$ м³/с.

Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности по частотному выходу $\pm 1\%$.

Измеряемая среда — битум по ГОСТ 6617—76, ГОСТ 9548—74, ГОСТ 9812—74, ГОСТ 11965—74, ГОСТ 22245—76.

Температура измеряемой среды от 503 до 553 К (от 230 до 280°С).

Кинематическая вязкость измеряемой среды не более $(0,5—0,9) \cdot 10^{-5}$ м²/с.

Температура окружающей среды:

для первичного преобразователя от 233 до 323 К (от —40 до 50 °С);

для промежуточного и масштабного преобразователей и измерительного прибора от 283 до 308 К (от 10 до 35 °С).

Временная нестабильность начальной частоты расходомера за одни сутки не более 0,05%.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки расходомера входят:

- 1) преобразователь первичный;
- 2) преобразователь промежуточный;
- 3) преобразователь масштабный;
- 4) кабели — 6 шт.;
- 5) частотомер электронно-счетный Ф5041;
- 6) паспорт;
- 7) техническое описание;
- 8) методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка расходомера производится согласно «Методике поверки расходомеров ультразвуковых образцовых типа РУОВН», входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР.