


С.И.Н

2.Р.13653-93

О П И С А Н И Е
камерных расходомеров-счетчиков жидкости для
Государственного реестра

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИР

В. П. ИВАНОВ
1993 г.

Камерные расходомеры- счетчики жидкости Ду от 1,5" до 16" фирмы „BROOKS INSTRUMENT“ США	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим требованиям на камерные расходомеры-счетчики жидкости фирмы „BROOKS INSTRUMENT“ ,США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Камерные расходомеры-счетчики жидкости фирмы „BROOKS INSTRUMENT“,США (в дальнейшем расходомеры-счетчики) предназначены для измерения среднего расхода жидкости, для измерения регистрации, дозирования и термокоррекции объема жидкости, преобразования его в электрические импульсные сигналы, индикации расхода и (или) объема жидкости.

ОПИСАНИЕ

Расходомеры-счетчики в общем случае конструктивно состоят из следующих блоков:

- измерителя объема жидкости, т.е. первичного преобразователя объема (среднего расхода) жидкости в число оборотов выходного вала; отсчетного устройства;
- регистрирующего устройства;
- преобразователя числа оборотов вала измерителя в электрические импульсные сигналы (модель "Р");
- преобразователя числа оборотов вала отсчетного устройства в электрические импульсные сигналы;
- дополнительных блоков дозирования и термокоррекции объема жидкости.

Принцип работы расходомеров-счетчиков заключается в следующем:
Измеритель камерный преобразует объем протекающей через него жидкости в пропорциональное число оборотов выходного вала (и в электрические импульсные сигналы), которое может рассматриваться как выходной сигнал для других блоков расходомера-счетчика при преобразовании в показания в единицах расхода и (или) объема, при преобразовании для регистрации на специальном бланке в единицах объема, при преобразовании в электрические импульсные сигналы и выдаче их на внешние устройства, при дозировании^И термокоррекции объема жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший расход измеряемой среды:

Ду 1,5" - 378 л/мин,

Ду 2" - 570 л/мин,

Ду 3" - 1609 л/мин,

Ду 4" - (2271 и 2650) л/мин,

Ду 6" - (3785 и 4550) л/мин,

Ду 8" - 340 и 470 м³/ч

Ду 10" - (568 и 750) м³/ч

Ду 12" - 995 м³/ч

Ду 16" - 2070 м³/ч

Диапазоны рабочих расходов в % от верхнего предела: (для вязкости I сП) - от 10% до 100%.

Наибольшие динамические вязкости жидкости поддиапазонов вязкости в сСт 0,5; 1; 5; 20; 100.

Диапазон температур жидкости:

для Ду с 1,5" до 16"

от -29°C до 65°C

для Ду с 3" до 16" (по требованию заказчика) от -29°C до 163°C

Наибольшее давление жидкости:

Ду 1,5", 2", 3", 4", 6" - 10 бар;

Ду 8", 10", 12", 16" - 19 бар (по требованию заказчика Ду 1,5" - 20 бар;

Ду 2", 3", 4", 6", 8", 10" - 100 бар;

Ду 12", 16" - 50 бар).

Наибольшее значение нелинейности (систематической составляющей относительно погрешности и без электронных блоков) выбирается из ряда в %: 0,15, 0,25, 0,50.

Повторяемость (случайная составляющая относительной погрешности) не более - $\pm 0,05\%$.

Интервал осреднения расхода, не менее: - 1 с.

Диапазон температур окружающего воздуха: от -29°C до 66°C.

Минимальная доза жидкости: от 0,4 л до 55 л
(для вязкости жидкости I с П)
Температурная коррекция объема
жидкости в диапазоне температур: от - 34°C до 232°C

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра: не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки камерных расходомеров-счетчиков жидкости: по документации фирмы.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров-счетчиков производится по "ГОСТ 8.451-81. ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки".

Поверка расходомеров-счетчиков жидкости с отсчетным устройством расхода и преобразователем расхода в электрические импульсные сигналы производится с учетом "МИ 1974-89. Рекомендация. ГСИ. Преобразователи расхода турбинные. Методика поверки".

Поверка расходомеров-счетчиков с блоком дозирования производится с учетом "МИ 816-85. Методические указания. Счетчики жидкости "СМИТ" фирмы Geosouze (ФРГ). Методика поверки", разработанных ВНИИРом.

Поверка расходомеров-счетчиков с блоком термокоррекции объема жидкости производится с учетом "Инструкция. ГСИ. Счетчики сжиженного газа СЖГ-65. Методика поверки", разработанной Азербайджанским ПО "Пром-прибор" и ВНИИРом.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Камерные расходомеры-счетчики жидкости Ду от 1,5" до 16" соответствуют требованиям технической документации фирмы "BROOKS INSTRUMENT"

Изготовитель: фирма "BROOKS INSTRUMENT", США.

Начальник отдела ВНИИР



Мусин И.А.