

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

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИР
В.П.ИВАНОВ
1993 г.



Турбинные расходомеры- счетчики жидкости Ду от 3" до 30" фирмы "BROOKS INSTRUMENT" США, Голландия	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим требованиям на турбинные расходомеры-счетчики жидкости фирмы "BROOKS INSTRUMENT," США, Голландия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Турбинные расходомеры-счетчики жидкости фирмы "BROOKS INSTRUMENT" США, Голландия (в дальнейшем расходомеры-счетчики) предназначены для измерения среднего расхода жидкости, для измерения, регистрации, дозирования и термодкоррекции 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 или в импульсные электрические сигналы; отсчетного устройства;

регистрирующего устройства; преобразователя числа оборотов вала отсчетного устройства в электрические импульсные сигналы; дополнительных блоков дозирования и термодкоррекции объема жидкости.

Принцип работы расходомеров-счетчиков заключается в следующем. Измеритель турбинный преобразует объем (средний расход) протекающий через него жидкости в пропорциональные электрические импульсные

сигналы или число оборотов выходного вала, которое может рассматриваться как выходной сигнал для остальных 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 выдачи их на внешние устройства, при дозировании и термокоррекции объема жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший расход измеряемой среды:

Ду 3" - 2650 л/мин,	Ду 6" - 668 м ³ /ч,
Ду 4" - 4900 л/мин,	Ду 8" - 1350 м ³ /ч,
	Ду 10" - 1908 м ³ /ч,
	Ду 12" - 2860 м ³ /ч,
	Ду 16" - 4450 м ³ /ч,
	Ду 18" - 6360 м ³ /ч,
	Ду 20" - 7630 м ³ /ч,
	Ду 24" - 9540 м ³ /ч,
	Ду 30" - 13040 м ³ /ч.

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

Диапазоны кинематической вязкости жидкости,

Ду 3" - (от 1,0 до 70) сСт	Ду 12" - (от 1,0 до 320) сСт
Ду 4" - (от 1,0 до 100) сСт	Ду 16" - (от 1,0 до 400) сСт
Ду 6" - (от 1,0 до 150) сСт	Ду 18" - (от 1,0 до 440) сСт
Ду 8" - (от 1,0 до 225) сСт	Ду 20" - (от 1,0 до 500) сСт
Ду 10" - (от 1,0 до 260) сСт	Ду 24" - (от 1,0 до 500) сСт
	Ду 30" - (от 1,0 до 500) сСт

Диапазоны температур жидкости от -29°C до 82°C (по требованию заказчика от -34 до 204°C или от -212 до 204°C).

Наибольшее давление жидкости - 20 бар (по требованию заказчика - 100 бар).

Наибольшее значение нелинейности (систематической составляющей относительной погрешности без электронных блоков) в зависимости от вязкости и расхода жидкости по документации фирмы: от $\pm 0,15\%$ до $\pm 0,5\%$.

Повторяемость (случайная составляющая относительной погрешности), не более: $\pm 0,02\%$.

Интервал осреднения расхода, не менее: 1 с.

Диапазон температур окружающего воздуха: от -34°C до 85°C

Минимальная доза (для вязкости жидкости I сСт): от 34 л до 3622л.

Температурная коррекция объема жидкости в диапазоне температур: от минус 34°C до 232°C .

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра: не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки турбинных 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 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 "Geosonitsee" (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 "Промприбор" и ВНИИРом.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Турбинные расходомеры-счетчики жидкости Ду от 3" до 30" соответствуют требованиям технической документации фирмы "BROOKS INSTRUMENT"
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма: "BROOKS INSTRUMENT", США

Начальник отдела ВНИИР



Мусин И.А.