

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ,  
Директор ВНИИМС

А.И. Астащенко

2001г.

Расходомеры-счетчики жидкости  
турбинные Ду от 3" до 30"

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 13656-01  
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы Emerson Process Management, Brooks Instrument, США, Нидерланды.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики жидкости турбинные Ду от 3" до 30" (далее – расходомеры-счетчики) предназначены для измерения среднего расхода жидкости, регистрации, дозирования и термокоррекции объема жидкости, преобразования его в электрические импульсные сигналы, индикации расхода и (или) объема жидкости.

### ОПИСАНИЕ

Расходомеры-счетчики состоят из следующих блоков:

измерителя объема жидкости – первичного преобразователя расхода в число оборотов выходного вала или в импульсные электрические сигналы и отсчетного устройства;

регистрирующего устройства; 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 турбинный преобразует объем (средний расход) протекающей через него жидкости в пропорциональные электрические импульсные сигналы или число оборотов выходного вала, в качестве выходного сигнала для остальных блоков расходомера-счетчика при преобразовании в единицы расхода и (или) объема, 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

1" = 25 мм; 3" = 325,4 = 76,2 мм; 30" = 762 мм

Номинальный диаметр Ду, дюйм	Максимальный расход, м <sup>3</sup> /ч	Диапазон кинематической вязкости, сСт
3	2650 л/мин	1 – 70
4	4900 л/мин	1 – 100
6	668	1 – 150
8	1350	1-225
10	1908	1 – 260
12	2860	1 – 320
16	4450	1 – 400
18	6360	1 – 440
20	7630	1 – 500
24	9540	1 – 500
30	13040	1 - 500

Диапазоны температур жидкости от  $-29^{\circ}\text{C}$  до  $82^{\circ}\text{C}$  (по требованию Заказчика от  $-34$  до  $204^{\circ}\text{C}$  или от  $-212$  до  $204^{\circ}\text{C}$ ).

Наибольшее давление жидкости – 20 МПа (по требованию Заказчика – 100 МПа).

Пределы относительной погрешности счетчика-расходомера, % :  $\pm 0,15$ .

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

Интервал осреднения расхода, не менее: 1 с.

Диапазон температур окружающего воздуха: от  $-34^{\circ}\text{C}$  до  $85^{\circ}\text{C}$ .

Минимальная доза (для вязкости жидкости 1 сСт): от 34 л до 3622 л.

Температурная коррекция объема жидкости в диапазоне температур: от минус  $34^{\circ}\text{C}$  до  $232^{\circ}\text{C}$

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомеров-счетчиков жидкости турбинных 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 "Geosource" (ФРГ). Методика поверки", разработанных ВНИИР.

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 ВНИИР.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

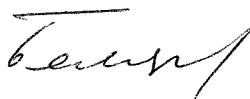
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-счетчики жидкости турбинные Ду от 3" до 30" соответствуют требованиям технической документации фирмы Emerson Process Management, Brooks Instrument, США, Нидерланды.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма Emerson Process Management, Brooks Instrument, США, Нидерланды.

Адрес: 19267 Highway 301 North, P.O.Box 450  
Statesboro, Georgia, USA.

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М. Беляев