

Регистрационный № 86874-22

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчик жидкости лопастной МКА 2290

Назначение средства измерений

Счетчик жидкости лопастной МКА 2290 (далее по тексту – счетчик) предназначен для измерений объема нефтепродукта.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчика основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчик.

Конструктивно счетчик состоит из первичного преобразователя расхода и механического сумматора. Первичный преобразователь расхода представляет собой металлический корпус, внутри которого находится ротор с четырьмя лопастями. Лопасти ротора образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой ротор совершает вращательное движение, а жидкость при этом последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращательное движение ротора передается на механический сумматор. В механическом сумматоре значение объема жидкости, прошедшей через счетчик, индицируется на роликовом отсчетном устройстве.

Для защиты от несанкционированного доступа и изменения метрологических характеристик пломбируются крышки механического сумматора и измерительной камеры.



а)

б)

Рисунок 1 – Счетчик жидкости лопастной МКА 2290

а) Общий вид и схема пломбировки

б) Механический сумматор

Заводской номер нанесен на шильд-табличке, установленной на счетчик. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке счетчика, а также на пломбы в соответствии с рисунком 1а.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений расхода жидкости, м ³ /ч	от 15 до 120
Циклический объем, дм ³	2,29
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости, %	±0,15

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Измеряемая среда	нефтепродукты
Характеристики измеряемой среды: – температура, °С – плотность в рабочем диапазоне температуры, кг/м ³ – давление, МПа – вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температуры, мм ² /с	от -40 до +50 от 775,0 до 830,0 от 0,1 до 0,4 от 1,25 до 3,00
Диаметр условного прохода, мм	80
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – ширина – длина	286 283 330
Масса, кг, не более	36
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более – атмосферное давление, кПа	от -55 до +60 95 при +35°С от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч	25000

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель корпуса механического сумматора в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность СИ

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик жидкости лопастной МКА 2290, зав. № 2224487-24418 X1	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Методика поверки	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте в разделе «Методика измерений».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

Приказ Росстандарта от 7 февраля 2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»,

Правообладатель

Фирма «Alfons Haar», Германия
Адрес: Fangdieckstraße 67 - 22547 Hamburg, Germany

Изготовитель

Фирма «Alfons Haar», Германия
Адрес: Fangdieckstraße 67 - 22547 Hamburg, Germany

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)
ИНН 0278005403
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.

