

**СЧЕТЧИКИ ЖИДКОСТИ ПОВЫШЕННОЙ
ТОЧНОСТИ С ОВАЛЬНЫМИ ШЕСТЕРНЯМИ
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ШЖУ-25М-16**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 6502—78

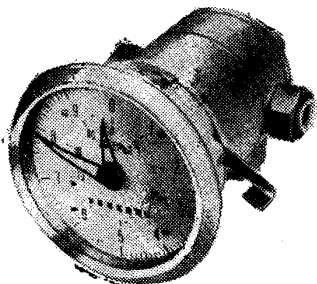
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 15 марта 1978 г.

Выпуск разрешен
до 01.07. 1983 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости повышенной точности с овальными шестернями унифицированные ШЖУ-25М-16 (см. рисунок) предназначены для измерения суммарного количества и разового учета неагрессивных нефтепродуктов вязкостью от 0,55 до 300 сСТ.

Счетчик применяется на технологических линиях в установках сепарации нефтепродуктов на нефтеперерабатывающих заводах.



ОПИСАНИЕ

Счетчик конструктивно состоит из следующих основных элементов: счетного устройства, магнитной муфты и измерителя объема. Учет количества жидкости, прошедшей через счетчик, основан на отсчете количества оборотов овалных шестерен. Поток измеряемой жидкости, поступая в счетчик через входной патрубок и проходя через измеритель объема, теряет часть напора на создание крутящего момента, приводящего овалы шестерни во вращение, которое передается через магнитную муфту на стрелочное счетное устройство. Измеритель объема представляет собой отливку из алюминиевого сплава с двумя патрубками для присоединения счетчика к трубопроводу с помощью штуцеров или фланцев. Измерительная камера с торцов ограничена накладками из нержавеющей стали и закрыта крышками. На оси ведущей шестерни нарезан зубчатый венец, посредством которого передается вращение на магнитную муфту. Магнитная муфта состоит из двух кольцевых магнитов, расположенных один внутри другого и разделенных алюминиевым разделительным стаканом. Счетное устройство имеет роликовый и стрелочный указатели и устройство для установки стрелок на нуль.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода 25 мм.

Расходы измеряемых жидкостей от 0,3 до 4,5 м³/ч.

Вязкость измеряемой жидкости от 0,55 до 300 сСТ.

Температура измеряемой жидкости от -40 до $+60^{\circ}\text{C}$.

Рабочее давление измеряемой жидкости 16 кгс/см^2 .

Предел основной относительной погрешности измерения в процентах от действительного количества протекающей жидкости $\pm 0,25$; $\pm 0,5$.

Предел дополнительной относительной погрешности, вызванной превышением температуры измеряемой жидкости против значения температуры поверочной жидкости ($20 \pm 5^{\circ}\text{C}$) в диапазоне температур до 60°C : $\pm 0,2\%$ на каждые 10°C для жидкости с вязкостью от $0,55$ до 6 сСт ; $\pm 0,1\%$ на каждые 10°C для жидкости с вязкостью от $0,55$ до 6 сСт .

Верхний предел показаний:

стрелочного указателя 100 л ;

роликового указателя $999999,9 \text{ л}$.

Цена деления указателя и роликового указателя $0,1 \text{ л}$.

Потеря давления $0,5 \text{ кгс/см}^2$.

Исполнение счетчика по устойчивости к механическим воздействиям обыкновенное по ГОСТ 12997—76.

Устойчивость счетчиков к воздействию температуры и влажности окружающей среды — группа 1 по ГОСТ 12997—76.

Габаритные размеры $190 \times 194 \times 250 \text{ мм}$.

Масса счетчика, кг:

фланцевого исполнения $9,5$;

штуцерного исполнения $7,5$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) счетчик;
- 2) фильтр ФЖ-25-16 или ФВО-25-16 с паспортом;
- 3) штуцеры ответные — 2 шт. (для штуцерного исполнения);
- 4) прокладки — 2 шт. (для штуцерного исполнения);
- 5) паспорт;
- 6) методика поверки;
- 7) инструкция по регулировке.

Примечание. Ответный штуцер и прокладка поставляются по требованию заказчика. Фильтр ФЖ-25-16 или ФВО-25-16 с согласия заказчика может не поставляться.

ПОВЕРКА

Счетчики ШЖУ-25М-16 поверяют в соответствии с требованиями методики поверки, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.