

**СЧЕТЧИКИ ЖИДКОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ
ОБРАЗЦОВЫЕ 1 В И 11 В**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6544—84
Взамен № 6544—78**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 10 октября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости ультразвуковые образцовые 1 В и 11 В предназначены для проверки рабочих счетчиков жидкости и для точного измерения объема жидкости.

Счетчики изготовляют во взрывозащищенном исполнении типов: типа 1 В для трубопроводов диаметром 150 мм; типа 11 В для трубопроводов диаметром 200 мм.

Климатическое исполнение счетчиков «У», группа условий эксплуатации I по ГОСТ 15150—69.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на ультразвуковом частотновременном методе измерения объема жидкости.

Счетчики состоят из первичного преобразователя расхода; промежуточного преобразователя; измерительного прибора; соединительных кабелей.

Первичный преобразователь расхода имеет пять акустических каналов, оси которых параллельны, расположены в одной плоскости и на равном расстоянии друг от друга. Конструктивно первичный преобразователь расхода представляет собой отрезок трубы с фланцами на концах и патрубками для закрепления десяти акустических головок. Акустические головки имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты, обеспечиваемый специальным видом взрывозащиты, маркировка по взрывозащите IExsIIТ4 по ГОСТ 12.2.020—76. В них использован пьезопреобразователь типа ЦТС-19, который контактирует с измеряемой жидкостью через эбонитовую мембрану.

Промежуточный преобразователь выполнен во взрывозащищенном варианте, маркировка по взрывозащите IExdIIВТ4 по ГОСТ 12.2.020—76. Промежуточный преобразователь собран на унифицированных блоках. В качестве измерительного прибора использован частотомер Ф5041.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемого расхода жидкости для счетчиков типов 1 В и 11 В от 0,0277 до 0,138 м³/с.

Пределы допускаемого значения систематической составляющей основной погрешности счетчика $\pm 0,2\%$.

Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной погрешности 10^{-3} .

Измеряемая среда: товарная нефть, светлые нефтепродукты, вода по ГОСТ 2874—73, 1012—72, 305—82, 9965—76.

Температура измеряемой среды от 278 до 323 К.

Окружающая температура для первичного преобразователя от 223 до 323 К; для промежуточного преобразователя и измерительного прибора от 288 до 298 К.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: первичный преобразователь; промежуточный преобразователь; частотомер-хронометр Ф5041; кабели — 11 шт.; паспорт ; методика поверки.

ПОВЕРКА

Счетчики поверяют по «Методике по поверке счетчиков жидкости ультразвуковых», входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Госстандарт.