



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

" _____ 1999 г.

| | |
|--|--|
| Установка для поверки и испытаний счетчиков и расходомеров водоспиртовых жидкостей УПС-01 | Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18440-99</u> Взамен N _____ |
|--|--|

Изготовлена по технической документации ЭКО-97.20.00.000 АО "КОНВЕРСИЯ".

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка УПС-01 предназначена для поверки, испытаний и градуировки (далее – поверки) различных типов счетчиков и расходомеров.

Область применения - метрологические службы предприятия по изготовлению, ремонту и эксплуатации средств измерения количества и расхода водоспиртовых жидкостей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки УПС-01 основан на статическом измерении массы и объема жидкости, прошедшей через поверяемый счетчик и слитой в мерник, установленный на весах. При фиксировании (измерении) интервала времени заполнения мерника установка позволяет измерять массу, объем, плотность, расход (массовый, объемный).

Установка УПС-01 состоит из следующих основных устройств:

Устройство для заполнения и хранения воды обеспечивает УПС-01 поверочной жидкостью и включает накопительный резервуар, трубопроводы и запорную арматуру.

Устройство создания и регулирования расхода включает напорную систему, состоящую из центробежного насоса, трубопроводов, запорной арматуры и регулирующих клапанов.

Испытательные участки трубопровода служат для вертикального и горизонтального монтажа поверяемых расходомеров (счетчиков) на различные диаметры условного прохода.

Средства измерений количества воды, протекающей через поверяемый расходомер (счетчик), включают платформенные весы с мерником.

Устройство формирования интервала осреднения расхода состоит из переключателя потока открытого типа с ручным и электромагнитным приводом, выдающего команду на включение и выключение средства измерения интервала времени заполнения жидкостью резервуара.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-------------------------------------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения весовым и объемным способом, %: | |
| массы, не более | ± 0,05 |
| объема, не более | ± 0,05 |
| среднего массового и объемного расхода при минимальном времени интегрирования, не более | ± 0,15 |
| среднего объемного расхода при минимальном времени интегрирования, не более | ± 0,15 |
| плотности, не более, % | ± 0,03 |
| Поверочная жидкость | вода, водоспиртовые жидкости, спирт |
| Расход жидкости: | |
| наибольший, л/ч | 3600 |
| наименьший, л/ч | 3,6 |
| Максимальное давление поверочной жидкости, МПа | 0,2 |
| Диаметры условного прохода поверяемых расходомеров (счетчиков), мм | 4 – 40 |
| Температура поверочной жидкости, °С | +10...+40 |
| Температура окружающего воздуха, °С | +15...+30 |
| Атмосферное давление, кПа | 84...107 |
| Минимальное время интегрирования контрольными расходомерами, с | 30 |
| Максимальное изменение температуры поверочной жидкости за время испытательного цикла, °С/мин | 0,05 |
| Стабильность расхода за время испытательного цикла, не более, % | 0,1 |
| Электропитание | ~220/380 В, 50 Гц, 1 кВт |
| Применение | стационарное |
| Габаритные размеры, не более, мм | 1200 x 800 x 2900 |
| Общая масса оборудования, не более, кг | 350 |
| Срок службы, лет | 15 |

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование устройств, узлов | Изготовитель, обозначение | Кол. шт. |
|---|---------------------------|----------|
| 1. Платформенные весы с наибольшим пределом взвешивания, кг 150 | ВТП-150 | 1 |
| 2. Набор специальных грузов массой, кг 20,0 Разновесы от 5 г до 10 кг | НМЦ-1-4 | |
| 3. Центробежный насос с производительностью, м ³ /ч | | 1 |
| 4. Накопительный резервуар | | 1 |
| 5. Мерник 50 л | | 1 |
| 6. Водяной термостат | | 1 |
| 7. Технологическая обвязка трубопроводов | ИВН | |

| Наименование устройств, узлов | Изготовитель, обозначение | Кол. шт. |
|--|---------------------------|----------|
| 8. Испытательные участки для монтажа поверяемых приборов | | 2 |
| 9. Переключатель потока | | 2 |
| 10. Комплект пускателей, силовых и управляющих кабелей | | |
| 11. Эксплуатационная документация | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

ПОВЕРКА

Поверка УПС-01 производится в соответствии с методикой поверки, изложенной в Руководстве по эксплуатации ЭКО-97.20.00.000 РЭ и согласованной с ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 2 года.

Основное поверочное оборудование:

- набор образцовых гирь 3 разряда суммарной массой не менее 50 кг, ГОСТ 7328Ю;
- частотомер типа ЧЗ-38.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ЭКО-97.20.00.000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка УПС-01 соответствует требованиям технической документации ЭКО-97.20.00.000.

Изготовитель:

АО "КОНВЕРСИЯ"

109072, г. Москва, Софийская наб., д.24, корп. 2.

Факс (095) 951-37-06.

Президент АО "Конверсия"



В.Н. Лукерченко