

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

« 05 »

2003 г.

<p>Установка расходомерная поверочная EP-15</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 25149-03</p>
--	--

Изготовлена по технической документации фирмы «AS TEP SO», Эстония.
Заводской номер 002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка расходомерная поверочная EP-15 (в дальнейшем - установка EP-15), зав.№ 002, предназначена для калибровки и поверки счетчиков холодной и горячей воды квартирных с диаметром условного прохода 15 мм по ГОСТ Р 50193.1-92, ГОСТ Р 50601-93. Область применения установки – метрологическая служба ООО «ССМК-526».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки EP-15 позволяет реализовать два метода измерений объема воды:

- весовой метод;
- метод непосредственного сличения с эталонными счетчиками.

Установка состоит из следующих основных узлов:

- насосного агрегата с блоком фильтрации воды и ресивером;
- измерительной линии для установки счетчиков;
- электромагнитных расходомеров фирмы «KROHNE», Германия, с диаметром условного прохода 15 и 4 мм;
- накопительного бака с терморегулятором;
- электронных весов фирмы «RAUTE PRECIS-ION», Финляндия с весовым баком;
- запорно-регулирующей арматуры с пневмоприводом.

Накопительный бак служит для сбора воды, поступающей из измерительной линии или весового бака, и поддержания заданной температуры воды ($18 \pm 0,5$) °С или (49 ± 1) °С.

Из накопительного бака вода поступает в насосный агрегат, который имеет частотноуправляемый электропривод, и далее через запорно-регулирующую арматуру и эталонные электромагнитные расходомеры в измерительную линию, где установлены поверяемые счетчики воды.

При применении весового метода измерения объема, вода из измерительной линии может быть направлена в весовой бак с помощью перекидного устройства, представляющего собой трехходовой шаровой кран с пневмоприводом. Все процессы управления установкой EP-15 автоматизированы и осуществляются ЭВМ с помощью программы «STEND15».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон воспроизведения расходов воды, м ³ /ч	от 0,015 до 3
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема воды, %: весовым методом (масса воды от 10 до 120 кг); объемным методом (эталонные электромагнитные расходомеры)	±0,1 ±0,3
Диапазон давления воды, подаваемой в стенд, МПа	от 0 до 1
Температура окружающего воздуха, °С	20±5
Температура воды в установке, °С	18±0,5 или 49±1
Диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 15 до 85
Диапазон атмосферного давления, кПа	от 84,0 до 106,7
Диапазон давления сжатого воздуха, МПа	от 0,5 до 0,8
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм	2000; 1500; 5000
Масса, кг	580
Потребляемая мощность, кВА	10
Напряжение питающей сети с частотой (50±1) Гц, В	380 ⁺³⁸ ₋₅₇ или 220 ⁺²² ₋₃₃
Средняя наработка на отказ не менее, ч	2500
Полный средний срок службы, лет	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на установку ЕР-15 в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|--|--------|
| - установка поверочная расходомерная ЕР-15, зав. № 002 | 1 шт.; |
| - руководство по эксплуатации | 1 шт.; |
| - методика поверки | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка установки расходомерной поверочной ЕР-15 проводится в соответствии с документом “Установка расходомерная поверочная ЕР-15. Методика поверки” утвержденным ГСИ СИ “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева” 23 мая 2003 г.

Основные средства поверки:

- термометр ртутный стеклянный лабораторный, ГОСТ 28498-90, цена деления 0,1 °С, погрешность ± 0,5 °С;
 - барометр М67 (диапазон измерений 81...121 кПа, погрешность ±100 Па);
 - секундомер С-1-2а, класс 3, цена деления 0,2 с;
 - манометры эталонные типа МО на максимальное давление 1 МПа, кл. 0,4;
 - гири эталонные 3 разряда общей массой до 150 кг;
 - гири эталонные 3 разряда от 0,005 до 0,1 кг;
- Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.374-80. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода воды в диапазоне от $2,8 \cdot 10^{-8}$ до $2,8 \cdot 10^{-2}$ м³/с.
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки расходомерной поверочной ЕР-15, зав. № 002, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «AS TEP SO», Эстония
Адрес: Haljas tee 25, Tallinn 12012, ESTONIA.
Телефоны: +372 6480235, +372 6480245, +372 5031951
Факс: + 372 6 480125
Е-почта: tepso@online.ee
Интернет: <http://www.tepso.ee>

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ССМК-526», Россия.
Адрес: 190068, г. Санкт-Петербург, пр. Вознесенский, 20.
Телефакс: (812) 314-27-08.

Руководитель лаборатории эталонов скорости и расхода воздушного и водного потоков, тепловой мощности и тепловой энергии
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Генеральный директор ООО «ССМК-526»

В. И. Мишустин

М. В. Гусев