

СОГЛАСОВАНО



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

В.С. Александров

» 06 2003 г.

Установка расходомерная поверочная УПСРВМ-03/80	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25152-03</u>
--	--

Изготовлена по технической документации ОАО «Завод «Сланцы», г. Сланцы.  
Заводской номер 01.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка расходомерная поверочная УПСРВМ-03/80 (в дальнейшем - установка УПСРВМ-03/80) предназначена для калибровки и поверки квартирных счетчиков холодной и горячей воды с диаметром условного прохода от 15 до 80 мм по ГОСТ Р 50193.1-92, ГОСТ Р 50601-93, ГОСТ 6019-83, ГОСТ 1467-83, ГОСТ 28723-90.

Область применения установки – метрологическая служба ОАО «Завод «Сланцы».

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки УПСРВМ-03/80 позволяет реализовать весовой метод измерения объема воды.

Установка состоит из следующих основных узлов:

- двух насосных агрегатов с ресивером;
- измерительной линии для установки счетчиков;
- трех контрольных электромагнитных расходомеров «Взлет-ЭРСВ-210» с диаметром условного прохода 10, 20 и 65 мм;
- накопительного бака;
- двух электронных весов СПВ с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 500 и 2000 кг;
- запорно-регулирующей арматуры.

Накопительный бак служит для сбора воды, поступающей из весовых баков, установленных на весах.

Из накопительного бака вода поступает на два параллельно включенных насосных агрегата, которые имеют различную производительность, и далее через запорно-регулирующую арматуру в ресивер, служащий для сглаживания гидродинамических пульсаций потока воды. Из ресивера стабилизированный поток воды поступает на электромагнитные расходомеры, служащие для контроля величины устанавливаемых поверочных расходов и далее через запорно-регулирующую арматуру в измерительную линию, где размещаются поверяемые счетчики воды. В зависимости от необходимого поверочного объема, вода из измерительной линии поступает в соответствующие весовые баки. Для измерения температуры воды в начале и конце измерительной линии установлены преобразователи температуры ТСМ класса точности С.

В соответствии с данными, приведенными в таблицах ГССД, масса воды, прошедшая через поверяемый расходомер (счетчик), пересчитывается в соответствующий объем с учетом давления и температуры.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон воспроизведения расходов воды, м <sup>3</sup> /ч	от 0,015 до 55
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема воды, %	±0,3
Максимальное давление воды в установке, МПа	0,3
Температура окружающего воздуха, °С	20±5
Диапазон температуры воды в установке, °С	от 5 до 40
Диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 15 до 85
Диапазон атмосферного давления, кПа	от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм	490; 1500; 2600
Масса, кг	1350
Потребляемая мощность, кВА	10
Напряжение питающей сети с частотой (50±1) Гц, В	380 <sup>+38</sup> <sub>-57</sub>
Средняя наработка на отказ не менее, ч	5000
Полный средний срок службы, лет	15

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на установку УПСРВМ-03/80 в виде голографической наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- установка поверочная расходомерная УПСРВМ-03/80, зав.№ 01 1 шт.;
- паспорт 1 шт.;
- методика поверки 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка установки расходомерной поверочной УПСР ВМ-03/80, проводится в соответствии с документом “Установка расходомерная поверочная УПСР ВМ-03/80, зав. № 01. Методика поверки” утвержденным ГСИ СИ “ВНИИМ им.Д.И. Менделеева” 2 июня 2003 г.

Основные средства поверки:

- термометр ртутный стеклянный лабораторный по 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.
- 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  $2,8 \cdot 10^{-2}$  м<sup>3</sup>/с.  
Техническая документация предприятия-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки расходомерной поверочной УПСРВМ-03/80, зав. № 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО "Завод "Сланцы"  
188560, Ленинградская обл., г. Сланцы, ул. Заводская, д. 1.  
Т/Ф: + (8274) 23196

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



В.И. Мишустин

Генеральный директор ОАО "Завод "Сланцы"



Г.И. Боровиков