

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка для поверки счётчиков воды УВПВ-40

Назначение средства измерений

Установка для поверки счётчиков воды УВПВ-40 (далее — установка) предназначена для поверки счетчиков воды различных типов с пределами относительной погрешности не менее $\pm 1,5\%$, с диаметром условного прохода $D_y = 32, 40$ мм, в нормальных условиях.

Описание средства измерений

Принцип действия установки основан на сравнении измеренных объёмов при заданных расходах полученных по показаниям шкалы меры вместимости и поверяемых средств измерений в одинаковых условиях с последующей ручной обработкой данных. Необходимые расходы воды обеспечиваются установкой соответствующих калиброванных сопел и необходимого давления перед ними.

Установка имеет устройство для проведения гидравлических испытаний средств измерений.

Конструктивно установка состоит из следующих составных частей:

- мера вместимости;
- сменные насадки, задающие расход;
- запорная арматура (краны различных типов);
- компенсаторы длины под различные типоразмеры СИ;
- деформационные манометры от 0 до 0,25 МПа и от 0 до 2,5 МПа с условной шкалой, КТ 0,4;
- ручной насос.



Метрологические и технические характеристики

- объём меры вместимости, м ³	0,2
- предел допускаемой основной относительной погрешности меры вместимости, %	± 0,2
- диапазон воспроизводимых расходов, м ³ /ч	от 0,1 до 10
- погрешность воспроизведения поверочных расходов, %	± 2,0
- предел допускаемой относительной погрешности установки, %	± 0,2
- температура поверочной среды в установке, °C	20 ± 5
- температура окружающего воздуха, °C	25 ± 5
- поверочная среда	вода
- диаметр условного прохода поверяемых счётчиков, мм	от 32 до 40
- количество одновременно поверяемых счётчиков, шт	(32) мм 4 (40) мм 4
- максимальное давление, нагнетаемое ручным насосом, МПа	1,6
- габаритные размеры, мм, не более	2900 × 850 × 2100
- масса, кг, не более	450

Знак утверждения типа

наносится на заводскую табличку установки и на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

- установка для поверки счётчиков воды УВПВ-40 1 шт.;
- манометры 2 шт.;
- насос ручной 1 шт.;
- руководство по эксплуатации с методикой поверки 1 шт.

Проверка

проводят по методике УВПВ-40 0000.00.00.02 РЭ раздел 6, утвержденной ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ» 30.08.2012 г.

Проверочное оборудование:

- мерники 1-го разряда номинальной вместимости 5, 10, 20, 50 дм³;
 - мерные стеклянные колбы 1-го разряда номинальной вместимости 0,1; 0,2; 0,5 дм³;
 - пипетки КТ 1, вместимостью 10, 50 мл;
 - термометры стеклянные ртутные с ценой деления не более 1 °C;
 - секундомер СОСпр-2б-2-010, КТ 2;
 - штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1; КТ 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в ГОСТ 8.156-83 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счётчики холодной воды. Методы и средства поверки» и в ГОСТ Р 50193.3-92 «Измерение воды в закрытых каналах. Счётчики питьевой воды. Методы и средства испытаний».

Нормативные документы, устанавливающие требования к установке для поверки счетчиков воды УВПВ-40

ГОСТ 13844-68 Мерники металлические технические. Методы и средства поверки.

ГОСТ 15877-88 Мерники металлические гибкие. Методы и средства поверки.

ГОСТ Р 50193.3-92 Измерение воды в закрытых каналах. Счётчики питьевой воды. Методы и средства испытаний.

ГОСТ 8.145-75 Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объёмного расхода жидкости в диапазоне $(3 \times 10^{-6} \div 10) \text{ м}^3/\text{с}$

Средство измерений объемного расхода жидкости в диапазоне $(3 \times 10^{-4} \dots 10)$ м³/с
Техническая документация МУП «ВОДОКАНАЛ»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

МУП «ВОДОКАНАЛ»
РФ, Ставропольский край, 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 456,
тел. (8652) 56-29-62, факс (8652) 95-64-77

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений – ФБУ «Ставропольский ЦСМ»
Юридический и почтовый адрес: 355035, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7А
Аттестат аккредитации № 30056-10

Тел./факс: (8652)95-61-94, 35-76-19
E-mail: ispcentrcsm@gmail.com

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«___» _____ 2013 г.