

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка для поверки счётчиков воды УВПВ-80

Назначение средства измерений

Установка для поверки счётчиков воды УВПВ-80 (далее — установка) предназначена для поверки счетчиков воды различных типов с пределами относительной погрешности не менее $\pm 1,5\%$, с диаметром условного прохода $D_y = 50, 65, 80$ 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 0,16 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 | 1 |
| - предел допускаемой основной относительной погрешности меры вместимости, % | ± 0,2 |
| - диапазон воспроизводимых расходов, м ³ /ч | от 0,3 до 55 |
| - погрешность воспроизведения поверочных расходов, % | ± 2,0 |
| - предел допускаемой относительной погрешности установки, % | ± 0,2 |
| - температура поверочной среды в установке, °С | 20 ± 5 |
| - температура окружающего воздуха, °С | 25 ± 5 |
| - поверочная среда | вода |
| - диаметр условного прохода поверяемых счётчиков, мм | от 50 до 80 |
| - количество одновременно поверяемых счётчиков, шт | (50) мм 4 |
| | (65) мм 4 |
| | (80) мм 2 |
| - максимальное давление, нагнетаемое ручным насосом, МПа | 1,6 |
| - габаритные размеры, мм, не более | 4100 × 1200 × 2000 |
| - 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-80 | 1 шт.; |
| - манометры | 2 шт.; |
| - насос ручной | 1 шт.; |
| - руководство по эксплуатации с методикой поверки | 1 шт. |

Поверка

проводят по методике УВПВ-80 0000.00.00.02 РЭ раздел 6, утвержденной ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ» 30.08.2012 г.

Поверочное 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 °С;
- секундомер СОСпр-26-2-010, КТ 2;
- штангенциркуль ШЦ-I-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

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

ГОСТ 8.156 ГСИ. Счетчики холодной воды. 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 $(3 \times 10^{-6} \div 10) \text{ м}^3/\text{с}$

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.