

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Нижегородского ЦСМ

И.И. Решетник

2004 г.

М.П.



<p>Стенды поверочные типа СПВ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>20945-01</u> Взамен N-----</p>
--	---

Выпускаются по технической документации ОАО "Арзамасский приборостроительный завод"

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды поверочные типа СПВ исполнений: СПВ 25/32, СПВ 250/100, предназначены для градуировки и поверки приборов, измеряющих объемный (массовый) расход, объем (массу) жидкостей, а также теплосчетчиков, весовым методом и методом сличения, имеющих диаметр условного прохода Ду:

- от 20 до 32 мм в стенде СПВ 25/32;
- от 15 до 100 мм в стенде СПВ 250/100;

Стенды применяются на заводе изготовителе для проведения градуировки и первичной поверки расходомерных приборов и теплосчетчиков при выпуске из производства и ремонта, а также для проведения периодической поверки приборов, находящихся в эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Стенд представляет собой установку, обеспечивающую подачу воды в измерительный участок под давлением от 0,1 до 0,4 МПа (от 1 до 4 кгс/см²).

Стабильность давления при заданном расходе обеспечивается преобразователями частоты, управляющими электродвигателями насосов по квадратичной схеме нагружения с обратной связью на преобразователь избыточного давления, установленный в гидравлической магистрали.

Регулировка расхода осуществляется вручную с помощью шаровых кранов и игольчатых вентилей. Для измерения расхода используется контрольный измерительный преобразователь расхода.

Информация о расходе и объеме воды, прошедшей через контрольный измерительный преобразователь расхода и поверяемые приборы, а также информация с электронных весов, поступает в автоматизированное средство контроля АСК-ПС-М, которое производит необходимые расчеты и управляет процессом измерения дозы при поверке или градуировке приборов.

Стенды имеют распределители потока, позволяющие направлять поток воды из магистрали в мерный бак, установленный на электронных весах.

Выбор того или иного распределителя потока и его подключения осуществляется автоматически с помощью АСК-ПС-М в зависимости от установленного расхода воды в магистрали.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ◆ Диапазон объемных расходов, обеспечиваемых стендами:
 - СПВ 25/32 от 0,05 до 23 м³/ч;
 - СПВ 250/100 от 0,05 до 150 м³/ч.
- ◆ Количество поверочных линий (гидравлических магистралей) в стендах:
 - СПВ 25/32 – три (две линии с диапазоном расходов от 0,05 до 23,0 м³/ч, одна линия с диапазоном расходов от 0,05 до 22,6 м³/ч);
 - СПВ 250/100 – четыре (две линии с диапазоном расходов от 0,05 до 58 м³/ч, одна линия с диапазоном расходов от 0,05 до 80 м³/ч, одна линия с диапазоном расходов от 0,2 до 150 м³/ч).
- ◆ Количество одновременно поверяемых приборов в каждой линии стенда не более трех.
- ◆ Питание стендов осуществляется от сети переменного тока 3×(380 ± 38)В, (220 ± 22)В с частотой (50 ± 1) Гц.
- ◆ Потребляемая мощность не более:
 - СПВ 25/32 - 20 кВт;
 - СПВ 250/100 - 95 кВт;
- ◆ Режим работы – непрерывная работа в течение 24 часов с последующим перерывом на 1 час.
- ◆ Рабочая среда - вода по Сан Пин 2.1.4.559-96.
- ◆ Предел допускаемой относительной погрешности стенда при весовом методе измерения объема не превышает ± 0,15%, для СПВ 250/100 при работе методом сличения не превышает ± 1,0%
- ◆ Коэффициент нестабильности воспроизведения расхода, не более
 - ± 0,5% в поддиапазоне расходов от 0,05 до 0,5 м³/ч;
 - ± 0,13% в поддиапазоне расходов с 0,5 до Q_{max}, м³/ч
- ◆ Предел допускаемой относительной погрешности установки расхода в диапазоне измерения расхода контрольным измерительным преобразователем расхода не более ± 1,0 %.
- ◆ Стенды эксплуатируются в нормальных климатических условиях:
 - температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
 - атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
 - относительная влажность от 30 до 80 % при температуре 25 °С.
- ◆ Диапазон температур измеряемой среды от 10 до 30°С.
- ◆ Масса одной поверочной линии стенда, не более
 - СПВ25/32 – 1500 кг
 - СПВ250/100 – 2500 кг
- ◆ Габаритные размеры одной поверочной линии стенда, не более
 - - СПВ 25/32 – 5500 × 1500 × 2000 мм;
 - - СПВ 250/100 - 8000 × 2000 × 2500 мм

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдике (табличке) линий стенда и на титульном листе паспорта типографическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект стендов входят:

а) СПВ 25/32	
- станция насосная	1 шт.
- линия поверочная ЛП30/32 (вариант исполнения -00)	1 шт.
- линия поверочная ЛП30/32 (вариант исполнения -01)	1 шт.
- линия поверочная ЛП30/32 (вариант исполнения -02)	1 шт.
- руководство по эксплуатации	2 шт.
- паспорт	2 шт.

а) СПВ 250/100	
- станция насосная	1 шт.
- линия поверочная ЛП58/50	1 шт.
- линия поверочная ЛП58/50А	1 шт.
- линия поверочная ЛП150/80	1 шт.
- линия поверочная ЛП250/100	1 шт.
- руководство по эксплуатации	2 шт.
- паспорт	2 шт.

ПОВЕРКА

Поверка стендов проводится в соответствии с частью 3 руководства по эксплуатации "Методика поверки", утвержденной руководителем ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ.

Основные средства поверки:

- генератор импульсов Г5-60;
- частотомер Ф5080;
- осциллограф С1-83;
- мегомметр Ф4102-21М.

Межповерочный интервал - 1 год


НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ОАО "Арзамасский приборостроительный завод"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды поверочные типа СПВ соответствуют требованиям технической документации ОАО "Арзамасский приборостроительный завод"

Изготовитель: ОАО "Арзамасский приборостроительный завод"
 Адрес: 607220, г. Арзамас, Нижегородской обл., ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8.
 Телефон: (831-47) - 9-91-20
 Факс: (831-47) - 4-46-68

Технический директор ОАО "АПЗ"  А. П. Червяков