

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-

Директор ГЦИ ВНИИР

В.Н. Иванов

2005 г.

«1»



Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 30265-05
Взамен №

Установка поверочная
расходомеров-счетчиков
жидкости УСХП-270

Изготовлена по технической документации ОАО «Саянскхимпласт».
Заводской номер 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УСХП-270 (далее – установка) предназначена для калибровки и поверки счетчиков холодной и горячей воды, преобразователей расхода, расходомеров-счетчиков и ротаметров жидкости.

Установка применяется в ОАО «Саянскхимпласт».

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из четырех однотипных по составу, конструкции и принципу действия стендов, объединенных одной накопительной емкостью и одним насосом с преобразователем частоты вращения электродвигателя.

Гидравлическая система каждого стендса представляет собой замкнутый контур, заполненный водой, и служит для задания необходимого расхода при помощи насоса и регулировочных кранов, а также включает измерительные линии для монтажа эталонных и поверяемых средств измерений.

В состав установки входят блок насоса, накопительная емкость, запорная и регулирующая арматура (шаровые краны), измерители давления и температуры рабочей жидкости (воды).

В качестве эталонных средств измерений объема, массы рабочей жидкости в составе установки применяются расходомеры электромагнитные MAG модели MAG-XM (номер Госреестра 14827-99), весы платформенные тензометрические ВПГ 7201 М (номер Госреестра 13428-02), весы для статического взвешивания ВЭМП (номер Госреестра 19625-00).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон воспроизводимых расходов от 0,03 до 240 м³/ч.
2. Пределы относительной допускаемой погрешности установки при измерении объемного расхода рабочей жидкости составляют:
 - ± 0,25 % в диапазоне расхода от 0,3 до 240 м³/ч при работе с эталонными расходомерами-счетчиками;
 - не более ± 0,55 % в диапазоне расхода от 0,03 до 60 м³/ч при работе с весами.
3. Пределы относительной погрешности установки при измерении объема и массы рабочей жидкости составляют
 - ± 0,2 % при работе с эталонными расходомерами;
 - не более ± 0,5 % при работе с весами.
4. Пределы относительной погрешности установки при измерении массового расхода не более ± 0,55 % в диапазоне расхода от 0,03 до 60 т/ч.
5. Рабочая жидкость – вода по ГОСТ Р 51232-98:
 - температура рабочей жидкости от 5 до 30⁰ С;
 - рабочее давление рабочей жидкости, до 0,5 МПа.
6. Параметры окружающего воздуха:
 - температура окружающего воздуха от 5 до 30⁰ С;
 - относительная влажность до 80%;
7. Значения поверочных расходов устанавливаются с погрешностью не более ± 10%.
8. Диаметры условного прохода поверяемых приборов от 15 до 200 мм при длине прямых участков не менее 10 и 5 D_y.
9. Питание составных частей установки от сети переменного тока напряжением 220/380В, частотой (50±1) Гц, потребляемая мощность не более 93,7 кВА.
- 10.Габаритные размеры установки, мм, не более 12000 x 6000 x3000
- 11.Масса, кг, не более 5000
- 12.Средний срок службы не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации установки типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входят:

- Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УСХП-270;
- Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УСХП-270. Руководство по эксплуатации;

- Инструкция «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УСХП-270. Методика поверки».

ПОВЕРКА

Проверку установки проводят согласно инструкции «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УСХП-270. Методика проверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в марте 2005г.

В перечень основного оборудования входят:

- установка поверочная с диапазоном расхода от 0,03 до 240 м³/ч, с пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,1 %;
 - частотомер ЧЗ-57 по БЯ 2.271.043 ТУ.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.145 – 75. «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне $3 \cdot 10^{-6} - 10 \text{ м}^3/\text{с}$ »;
 - ГОСТ 8.510-02. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».
 - ГОСТ Р 8.142-03. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массового расхода жидкости»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной УСХП-270 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ОАО «Саянскхимлласт».

Юридический адрес:

666301, Иркутская обл., г. Саянск-1, а/я 17, т/ф (39513) 4-50-06

Гл. инженер ОАО
«Саянскхимпласт»



Мубараков Р.Г.