

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель ГЦИ СИ-
директор ФГУП ВНИИР**

«10»

П.Иванов

2006 г.



Установка поверочная счетчиков жидкости УПВ-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32918-06</u> Взамен № _____
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная счетчиков жидкости УПВ-100 (далее – установка) предназначена для калибровки и поверки преобразователей расхода турбинных МИГ и НОРД, счетчиков жидкости массовых МАСК.

Установка применяется на ООО «Бугульминский опытный завод нефтеавтоматики».

ОПИСАНИЕ

Гидравлическая система установки представляет собой замкнутый контур, заполненный водой, и служит для задания необходимого расхода при помощи насоса и регуляторов расхода.

Конструктивно установка состоит из бака-хранилища воды, узла насосов, успокоителя-воздухоотделителя, фильтра, испытательных столов, узлов регуляторов расхода, накопительной емкости с переключателем потока, узла платформенных весов с емкостями и системы сбора и обработки информации (СОИ).

В качестве эталонных средств измерений в составе установки применяются весы электронные CW высокого класса точности по ГОСТ 24104-01 (номер Госреестра 26686-04) моделей CW-60 и CW-600 фирмы «Sartorius» AG (Германия), комплекс измерительно-вычислительный «Метрокон» (номер Госреестра 25153-03), преобразователь температуры JUMO dTRANS T03B (номер Госреестра 24874-03)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон воспроизводимых расходов от 0,4 до 100 м³/ч.
2. Пределы относительной допускаемой погрешности установки при измерении массы рабочей жидкости ±0,05 %. Минимальная

- измеряемая масса жидкости для весов 20 кг (CW-60) и 200 кг (CW-600)
3. Пределы относительной погрешности установки при измерении объема рабочей жидкости $\pm 0,07\%$.
 4. Нестабильность воспроизводимого расхода $\pm 1,0\%$.
 5. Рабочая жидкость – вода по ГОСТ Р 51232-98:
 - температура рабочей жидкости от 15 до 30 $^{\circ}\text{C}$;
 - рабочее давление рабочей жидкости, до 0,8 МПа.
 6. Параметры окружающего воздуха:
 - температура окружающего воздуха от 15 до 25 $^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность до 80%;
 7. Значения поверочных расходов устанавливаются с погрешностью не более $\pm 10\%$.
 8. Диаметры условного прохода поверяемых приборов от 15 до 100 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 153 кВА.
 - 10.Габаритные размеры установки, мм, не более 17800 x 7900 x 5100
 - 11.Масса, кг, не более 2400
 - 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 счетчиков жидкости УПВ-100;
- Установка поверочная счетчиков жидкости УПВ-100.
Руководство по эксплуатации;
- Инструкция «ГСИ. Установка поверочная счетчиков жидкости УПВ-100. Методика поверки».

ПОВЕРКА

Проверку установки проводят согласно инструкции «ГСИ. Установка поверочная счетчиков жидкости УПВ-100. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в августе 2006г.

В перечень основного оборудования входят:

- гири кл. F2 по ГОСТ 7328-01;
- калибратор токовых сигналов ТС305;
- генератор Г5-75 по 3.264.029 ТУ;
- частотомер Ч3-32 по И22.721.021 ТУ.

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 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».
- ISO 4185. «Измерение потока жидкости в закрытых каналах. Метод взвешивания».
- Техническая документация фирмы «Sartorius» AG.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной УПВ-100 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: ООО «Бугульминский опытный завод нефтеавтоматики»

**Бугульминский опытный завод нефтеавтоматики
423230, Татарстан, г. Бугульма, ул. Воровского, 41
tel/fax: (85514) 4-51-15**

**Генеральный директор
Бугульминского опытного
завода нефтеавтоматики**

Р.Т. Териков

