



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.29.006.A № 43907

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Установка поверочная УПС-40

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **001**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ТПП "Волгограднефтегаз" ОАО "РИТЭК", г.Волгоград

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47866-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 47866-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **26 сентября 2011 г. № 5019**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001939

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка поверочная УПС-40

Назначение средства измерений

Установка поверочная УПС-40 предназначена для поверки и калибровки счётчиков жидкости турбинных ТОР-1-50 или аналогичных.

Описание средства измерений

Принцип работы установки поверочной УПС-40 основан на методе измерения объема. При поверке воду пропускают через поверяемые счетчик в меру вместимости установки, и по результатам измерения пропущенного количества воды счетчиком и принятого количества воды мерой вместимости определяется погрешность счетчика.

Установка поверочная УПС-40 состоит из измерительной части, системы заправки и хранения воды, системы создания и стабилизации расхода воды.

Измерительная часть установки состоит из меры вместимости, испытательного стенда, устройств и приборов для регулирования и измерения поверочных расходов.

Мера вместимости представляет собой резервуар стальной вертикальный цилиндрический, оборудованный двумя сливными кранами, отвесом с нитью, водоуказательным стеклом, измерительной шкалой. Мера вместимости установлена на регулировочных болтах. Внутренняя и наружная поверхности стенок и дна покрыты водостойкой краской.

Сливные краны представляют собой два шаровых крана диаметром 50 мм и $\frac{1}{2}$ ", позволяющих осуществлять быстрое или постепенное опорожнение меры вместимости. Сливные краны расположены так, что при опорожнении меры вместимости уровень оставшейся в ней воды автоматически устанавливается на нулевую отметку измерительной шкалы.

Отвес с нитью необходим для наблюдения за неизменностью горизонтального положения меры вместимости.

Водоуказательное стекло представляет собой толстостенную стеклянную трубку, необходимую для наблюдения за уровнем воды в мере вместимости.

Измерительная шкала цельная, изготовлена из коррозионностойкого материала, и имеет жесткую конструкцию. Поверхность шкалы гладкая, отметки и цифры четкие. Разметка шкалы выполнена по всей высоте. Шкала расположена с одной стороны водоуказательного стекла.

Испытательный стенд представляет собой металлический каркас, оборудованный поддоном для сбора и удаления воды, поступившей в него при разборке поверяемых счетчиков или иных причинах, присоединительными патрубками и переходниками.

В состав устройств и приборов для регулирования и измерения поверочных расходов входит набор параллельно соединенных кранов шаровых с калиброванными отверстиями позволяющих поддерживать заданный расход и указатель расхода, в качестве которого применен манометр.

Система заправки и хранения воды состоит из системы трубопроводов, участвующей в сливе и подаче воды, и бака объемом 2 м^3 предназначенного для хранения воды.

Система создания и стабилизации расхода воды состоит из системы трубопроводов, участвующей в подаче воды от бака к насосу и подаче воды от насоса до измерительной части, и центробежного насоса, предназначенного для создания расхода воды в $25 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Метрологические и технические характеристики

Диапазон воспроизводимых расходов, $\text{м}^3/\text{ч}$	от 5 до 40
Пределы допускаемой относительной погрешности установки в диапазоне объемов от 0,4 до $1,1 \text{ м}^3$, %	$\pm 0,5$
Диаметр условного прохода поверяемых счётчиков (Ду), мм	50

Вместимость меры, м ³	1,1
Рабочая жидкость - вода по СанПиН 2.1.4.1074-2001 с параметрами:	
температура, °С	от 5 до 30
давление, МПа, не более	0,3
Габаритные размеры установки, мм, не более	3660x5200x3550
Масса, кг, не более	5000
Напряжение питания, В	380 ± 38/220 ±22
Частота, Гц	50 ± 2
Потребляемая мощность, кВт, не более	6
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 50
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 107;
Средний срок службы установки, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на специальную табличку, закрепленную в верхней части на мере вместимости установки, методом наклейки и в верхней части по центру титульного листа руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

- Установка поверочная УПС-40 – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- Методика поверки – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 47866-11 «Инструкция. ГСИ. Установка поверочная УПС-40. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР 01.11.2010 г.

Средства поверки:

- мерник эталонный 1-го разряда вместимостью 10 литров по ГОСТ 8.400;
- термометр по ГОСТ 28498, пределы измерения от 0 до 50 °С, цена деления 0,1 °С;
- секундомер СОСпр класса точности 2 по ГОСТ 5072.

Допускается использование других средств поверки с техническими характеристиками не хуже, указанных выше.

Сведения о методиках (методах) измерений

Нет сведений.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установке поверочной УПС-40

1. ГОСТ 8.510-02 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости»;
2. Техническая документация ТПП «Волгограднефтегаз» ОАО «РИТЭК».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;

Изготовитель

ТПП «Волгограднефтегаз» ОАО «РИТЭК».
Адрес: 400131, Россия, г. Волгоград, ул. Комсомольская, 16,
тел./факс: (8442) 96-37-00 / (8442) 33-34-91.

Заявитель

Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» в г. Волгоград.
Адрес: 400005, Россия, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, 57,
тел.: (8442) 96-32-44, факс: (8442) 96-39-40.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП ВНИИР).
Регистрационный номер 30006-09.
Адрес: 420088 г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А,
тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32, e-mail: vniirpr@bk.ru,

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П. «___» _____ 2011г.