

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» октября 2024 г. № 2601

Регистрационный № 93665-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка стационарная трубопоршневая поверочная Прувер С-500-6,3

Назначение средства измерений

Установка стационарная трубопоршневая поверочная Прувер С-500-6,3 (далее – ТПУ) предназначена для воспроизведения, хранения и передачи единицы объема жидкости в потоке в качестве рабочего эталона при проведении исследований, испытаний, поверки и калибровки средств измерений объема жидкости в потоке и/или объемного расхода жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия ТПУ заключается в повторяющемся вытеснении шаровым поршнем известного объема измеряемой среды из измерительного участка. Шаровый поршень совершает движение под действием потока измеряемой среды, проходящей через измерительный участок.

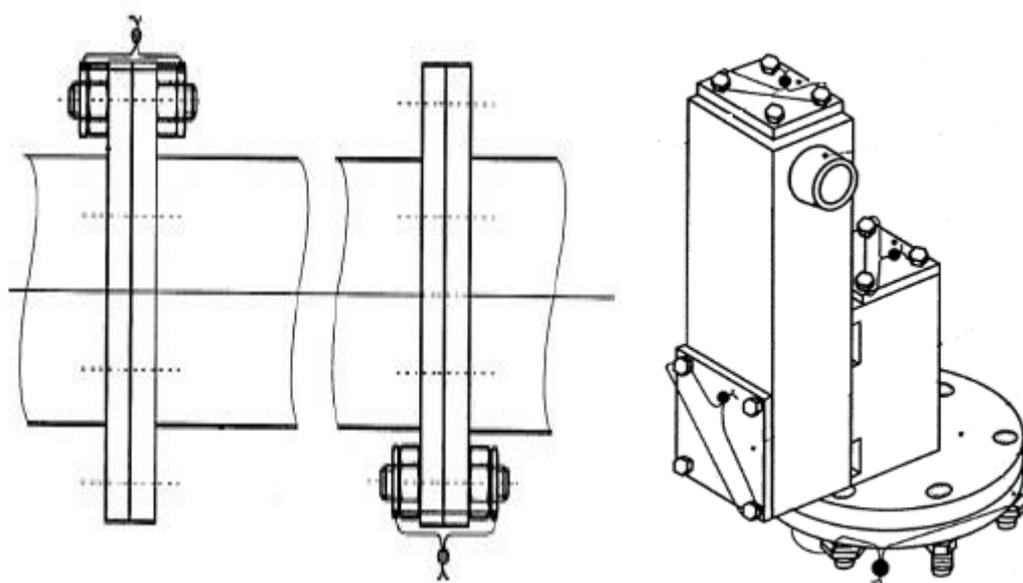
ТПУ состоит из следующих основных частей, смонтированных на стальной сварной раме: корпуса с измерительным и разгонными участками, шарового поршня, детекторов положения поршня (далее – детекторы), четырехходового переключающего крана, средств измерений давления и температуры, электрического привода. ТПУ выполнена в стационарном исполнении. Общий вид ТПУ представлен на рисунке 1.

При поверке и контроле метрологических характеристик преобразователей расхода, определяется соответствие числа импульсов, поступивших с преобразователя расхода, величине вытесненного из ТПУ объема измеряемой среды. Срабатывание детекторов ТПУ приводит к запуску и остановке таймера устройства обработки информации. При этом в устройстве обработки информации производится отсчет импульсов, поступающих от преобразователя расхода. Через известные вместимость измерительного участка ТПУ и количество импульсов определяется коэффициент преобразования преобразователя расхода.

Заводской номер в виде цифрового обозначения указан на информационной табличке ударным методом. ТПУ присвоен заводской номер 15. Для исключения возможности несанкционированного вмешательства, которое может привести к изменению вместимости ТПУ, на фланцевых соединениях измерительного участка и корпусах детекторов предусмотрены места для установки пломб, несущих на себе знак поверки. Пломбировка выполнена в соответствии с МИ 2974-2006 «ГСИ. Установки поверочные трубопоршневые 2-го разряда. Методика поверки трубопоршневой поверочной установкой 1-го разряда с компаратором» (с Изменениями № 1, 2, 3).



Рисунок 1 – Общий вид ТПУ



Фланцы измерительного участка

Детектор

Рисунок 2 – Схема установки пломб

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость калиброванного участка, м ³	2,5
Рабочий диапазон расхода, м ³ /ч	от 50 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности (доверительные границы суммарной погрешности) определения вместимости измерительного участка, %	±0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр измерительного участка, мм	305
Толщина стенок измерительного участка, мм	10
Параметры измеряемой среды: – максимальное давление измеряемой среды, МПа, не более – температура измеряемой среды, °С – кинематическая вязкость, мм ² /с – плотность, кг/м ³	6,3 от +6 до +40 от 1 до 120 от 830 до 895
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность окружающего воздуха, %	от +5 до +40 от 30 до 98

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, экз.
Установка стационарная трубопоршневая поверочная	Прувер С-500-6,3 зав. № 15	1
Установка стационарная трубопоршневая поверочная Прувер С-500-6,3. Руководство по эксплуатации		1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Использование по назначению» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «РН-Пурнефтегаз»
(ООО «РН-Пурнефтегаз»)
ИНН 8913006455
Юридический адрес: 629830, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Губкинский,
мкр. 10, д. 3

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Нефтемаш» (ОАО «Нефтемаш»)
ИНН 0265032544
Юридический адрес: 452613, Республика Башкортостан, г. Октябрьский,
ул. Космонавтов, д. 3, к. К, оф. 2
Адрес места осуществления деятельности: Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях,
Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, Ямало-Ненецком автономном округе»
(ФБУ «Тюменский ЦСМ»)
Адрес: 625027, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Минская, д. 88
Телефон: (3452) 500-532
E-mail: info@esm72.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311495.

