

Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков



« » _____ 1999 г.

Установка поверочная «ВСП-М»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>18099-99</i> Взамен №
------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Fisher-Rosemount Petroleum», США

Назначение и область применения

Установка поверочная «ВСП-М» (Brooks Compact Prover) (далее - ПУ) предназначена для градуировки и поверки массометров, объемных расходомеров-счетчиков и трубопоршневых поверочных установок (далее - ТПУ) 2^{го} разряда на узлах учета нефти, нефтепродуктов, газового конденсата и промышленных жидкостей.

ПУ может быть как стационарного, так и передвижного исполнения.

Описание

ПУ представляет из себя комплект компакт-прувера (далее - ТПУ), турбинного преобразователя расхода серии «Parity» (далее- ТПР) фирмы «Fisher-Rosemount Petroleum» и поточного преобразователя плотности «Solartron 7835» (далее - плотномер).

Все средства измерений, входящие в комплект ПУ, зарегистрированы в Государственном реестре. ТПУ, ТПР и плотномер расположены в непосредственной близости друг от друга, причем ТПУ и ТПР - последовательно, ТПУ и плотномер - параллельно.

ПУ может выпускаться в комплектации без ТПР и плотномера и обозначается в этом случае как ВСП.

Принцип действия ПУ заключается в следующем:

При поверке массомера.

По объему жидкости, измеренному ТПР, коэффициент которого предварительно корректируется с помощью ТПУ, путем умножения на показания плотномера, вычисляется масса жидкости. По результатам сравнения показаний поверяемого массомера и ПУ рассчитывают коэффициент преобразования поверяемого массомера.

При поверке ТПУ 2^{го} разряда или объемных расходомеров-счетчиков.

Пропорциональное измеренному ТПУ объему жидкости число импульсов (или по показаниям ТПР) сравнивается с числом импульсов, набранных за время прохождения поршня ТПУ 2^{го} разряда от детектора до детектора. По измеренному ТПУ объему и соотношению набранных импульсов определяют метрологические характеристики ТПУ 2^{го} разряда.

Основные технические характеристики

Диаметры условные, мм (дюйм)	200, 300, 450, 600, 850, 1000 (8, 12, 18, 24, 34, 40)
Вместимость калиброванного участка, л	20 ÷ 650
Температура, °С:	
окружающего воздуха	-10 ÷ +90
жидкости	+5 ÷ +50
Давление, кПа	до 10203
Диапазон расхода, м ³ /ч	от 0,055 до 3974
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	
при поверке ТПУ 2 ^{го} разряда и объемных расходомеров-счетчиков	±0,05
массомеров (в нормальных условиях)	±0,09 (0,07)
Рабочая среда	нефть и нефтепродукты, химикаты и промышленные жидкости
Диапазон измерений плотности, кг/м ³	300-1100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плотности, кг/м ³	±0,15

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа не наносится.

Комплектность

Комплектность поставки ТПУ по технической документации фирмы. Методика поверки входит в комплект поставки.

Поверка

Поверка осуществляется по методике, разработанной ВНИИМС и ВНИИР.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

Техническая документация фирмы.

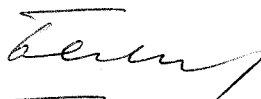
Заключение

Установка поверочная «ВСП-М» соответствует требованиям нормативно-технической документации, действующей в России, и технической документации фирмы «Fisher-Rosemount Petroleum», США.

Изготовитель

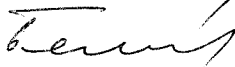
Фирма «Fisher-Rosemount Petroleum», США.
Адрес: Highway 301 North, Statesboro, Georgia.

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М. Беляев

Начальник сектора ВНИИР



С.Н. Вишняков