

ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ

**УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ
И ТРУБОПОРШНЕВЫХ УСТАНОВОК ПЕРЕДВИЖНАЯ
САПФИР П-1000-40**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 10299—85**

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 18 декабря 1985 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки счетчиков и трубопоршневых установок передвижная Сапфир П-1000-40 предназначена для градуировки и поверки турбинных преобразователей расхода счетчиков жидкости пропускной способностью до $0,28 \text{ м}^3/\text{с}$ и поверки трубопоршневых установок.

Областью применения установки являются объекты сбора, учета, переработки нефти и нефтепродуктов в нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Установка для поверки счетчиков и трубопоршневых установок передвижная Сапфир П-1000-40 состоит из блока технологического оборудования, размещенного на платформе полуприцепа, и прибора электронного, включающего прибор цифровой Сапфир Э2, блок управления «Сапфир Б2» и прибор частотно-цифровой Ф206.

Трубопоршневое устройство блока технологического оборудования работает на принципе вытеснения шаровым поршнем определенного объема жидкости из калиброванного участка трубопровода.

Установка работает следующим образом.

С помощью гидроцилиндра шаровой поршень переводят из приемной камеры в пусковую, при этом шлюз между приемной камерой и пусковой перекрывается клапаном, находящимся на штоке гидроцилиндра. Вытесненный шаровой поршень, пройдя с потоком жидкости через калиброванный участок трубопровода, вновь попадает в приемную камеру. Проходя мимо детекторов, поршень воздействует на толкатели детекторов, при этом через контакты микропереключателя происходит коммутация цепей управления цифрового прибора «Сапфир 32», на вход которого подаются выходные сигналы от турбинного преобразователя расхода поверяемого счетчика. По сигналу первого детектора счет импульсов начинается, а по сигналу второго детектора прекращается.

Накопленное в цифровом приборе «Сапфир 32» число импульсов соответствует объему прошедшей через поверяемый турбинный преобразователь жидкости, который равен объему калиброванного участка ТПУ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вместимость калиброванного участка $5,0 \text{ м}^3$.

Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm 0,065 \%$.

Диапазон пропускной способности от $0,028$ до $0,28 \text{ м}^3/\text{с}$.

Рабочее давление от $0,1$ до $4,0 \text{ МПа}$.

Рабочая среда — товарная нефть и нефтепродукты со следующей характеристикой: температура от 2 до 70 °С, вязкость от $1 \cdot 10^{-6}$ до $120 \cdot 10^{-6}$ м²/с.

Содержание сероводорода до 0,3 %.

Содержание механических примесей величиной до 0,1 мм 0,5 %.

Срок службы 6 лет.

Масса 22000 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект установки для поверки счетчиков и трубопоршневых установок передвижных «Сапфир П-1000-40» входят: изделие в целом; комплект запасных частей; комплект эксплуатационных документов; свидетельство о поверке.

ПОВЕРКА

Установку поверяют по МИ 931—85 и МИ 932—85.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство нефтяной промышленности СССР.