

**УСТАНОВКА ТРУБОПОРШНЕВАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ
«САФИР П-500-25»**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4405—84
Взамен № 4405—76**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 10 октября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.07.89**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка трубопоршневая передвижная «Сафир П-500-25» предназначена для аттестации (поверки) турбинных счетчиков жидкости и трубопоршневых установок. Область применения — объекты нефтяной, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Установка «Сафир П-500-25» состоит из трубопоршневого устройства и цифрового прибора, является восстанавливаемой, одноканальной, однофункциональной. Трубопоршневое устройство работает на принципе вытесненного шаровым поршнем объема жидкости, заключенного в калиброванном участке трубопровода между двумя датчиками. Устройство выполнено с двумя шаровыми поршнями однонаправленного действия. Для приема шарового поршня и запуска его в калиброванный участок имеется пускоприемная камера с гидродоцилиндрами.

Во время работы устройства один шаровой поршень герметизирует шлюз между пусковой и приемной камерами, другой движется по калиброванному участку, вытесняя объем жидкости. Проходя мимо датчиков, поршень воздействует на них, при этом через контакты микропереключателя происходит коммутация цепей управления цифрового прибора «Сафир Э2», на вход которого подаются выходные сигналы от поверяемого турбинного преобразователя расхода счетчика жидкости. По сигналу первого датчика счет импульсов начинается, по второму — прекращается.

Накопленное прибором число импульсов соответствует объему жидкости, прошедшему через поверяемый преобразователь, который равен объему калиброванного участка устройства (между датчиками).

Модификации установки отсутствуют.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем калиброванного участка 2,5 м³.

Предел основной относительной допускаемой погрешности 0,1 %.

Максимальная пропускная способность 0,14 м³/с.

Максимальное рабочее давление 2,5 МПа.

Условный проход калиброванного участка 300 мм.

Потребляемая мощность 1500 Вт.

Исполнение по ГОСТ 12997—76: трубопоршневого устройства 1ЕХДПАТЗ; прибора цифрового — обыкновенное.

Параметры цифрового прибора «Сафир Э2»: питание — род тока переменный; напряжение $(220 \pm 23)_{-33}^{+23}$ В, частоты (50 ± 1) Гц; потребляемая мощность 100 В·А; амплитуда выходных импульсов от передающего преобразователя турбинного счетчика от 0,015 до 12 В; диапазон изменения частоты вход-

ных импульсов от передающего преобразователя турбинного счетчика от 20 до 1500 Гц.

Габаритные размеры, мм: трубопоршневого устройства 10150×2500×3800; цифрового прибора «Сапфир Э2» 540×520×200.

Масса, кг: трубопоршневого устройства 12180; цифрового прибора 20.

Характеристика рабочей жидкости: кинематическая вязкость от $1 \cdot 10^{-6}$ до $120 \cdot 10^{-6}$ м²/с; температура от 5 до 50 °С; содержание механических примесей до 0,1 мм не более 0,5 % (массовая доля); плотность от 800 до 1000 кг/м³; содержание свободного газа не допускается.

Параметры окружающей среды: трубопоршневого устройства: температура от -50 до +50 °С; относительная влажность воздуха 95 % при температуре 35 °С;

прибора «Сапфир Э2»: температура от 5 до 40 °С; относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 35 °С.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: трубопоршневое устройство; прибор цифровой «Сапфир Э2»; комплект ЗИП по ведомости; комплект эксплуатационных документов по ведомости.

ПОВЕРКА

Поверку установки проводят по МИ 301—83 «Методические указания. Установки поверочные трубопоршневые. Методы и средства поверки».

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

Изготовитель — Министерство нефтяной промышленности.