

**Приложение к свидетельству
№ 40779 об утверждении типа
средств измерений**

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. руководителя ГЦИ СИ



«ВНИИФТРИ»

В.Н. Егоров

2010 г.

| | |
|---|--|
| Установка дозирования объёмов воздуха «ПОТОК» | Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный <u>45140-10</u> Взамен № _____ |
|---|--|

Изготовлена по технической документации Ангарской нефтехимической компании КИП 2.833.023, зав № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка «ПОТОК» предназначена для градуировки и поверки (или калибровки) счетчиков газа при выпуске их из ремонта и в эксплуатации согласно ГОСТ 8.324 – 2002, а также для градуировки и поверки расходомеров газа.

Установка применяется в лаборатории физико-химических измерений и криогенной термометрии ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», при нормальных условиях эксплуатации: температуре от 15 до 25 °С, атмосферном давлении от 900 до 1100 гПа, относительной влажности воздуха – до 80 %, напряжении питания 3- фазного тока 380 В частотой (50 ±1) Гц.

ОПИСАНИЕ

Установка «ПОТОК» КИП 2.833.023 представляет собой лабораторное стационарное динамическое устройство периодического действия для получения дозированных объёмов воздуха с заданным расходом. В состав установки входят: напорный бак, мерный бак, переключатель потоков воздуха, микроманометр, кран - регулятор потока воды, вентиль байпасной линии, вентиль контура термостатирования, вентиль слива воды из мерного бака, блок дросселей, насос, сливной бак, резервный бак, регулятор температуры ТРЭ 105 "ТЕРМОКОР", трубчатый нагреватель (P=1 кВт), миксер, увлажнитель, теплообменник, блок оптической системы.

*104-1294
27-07-10*

В состав технической документации на установку входят «Установка дозирования объёмов воздуха «ПОТОК». Руководство по эксплуатации» КИП 2.833.023 РЭ и эксплуатационные документы на входящие средства измерений и устройства.

Установка работает по принципу вытеснения воздуха из мерного бака потоком воды, поступающим в него. Вытесняемый при этом воздух по трубопроводу подается в поверяемый газовый счетчик. Объем вытесненного воздуха при постоянных условиях (температура и давление) равен объему воды, поступившей в мерный бак. Этот объем определяется по разности конечного и начального уровней воды в мерном баке при отсчете по его шкале.

Стабилизация расхода газа в дозируемом потоке осуществляется с помощью настроенных дросселей при поддержании на их входе постоянного избыточного давления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вместимость мерного бака установки – 50 дм³.

Диапазон дозируемых объёмов воздуха - от 10 до 50 дм³.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки при дозировании объёмов воздуха - $\pm 0,2$ %.

Номинальная рабочая температура пневмогидравлической системы установки – 20 °С. Диапазон рабочей температуры установки от 15 до 25 °С.

Пределы допускаемых изменений температуры воды в установке (нестабильность температуры) от средней за один час работы - $\pm 0,3$ °С.

Номинальные значения расхода воздуха, воспроизводимые установкой, при дозировании заданного объёма: 20, 50, 200, 400, 750 дм³/ч.

Пределы допускаемых относительных отклонений расхода воздуха от номинальных - ± 3 %.

Относительная влажность воздуха на выходе установки – 100 %.

Рабочий газ – воздух по ГОСТ 24484-80. Рабочая жидкость – вода.

Габаритные размеры установки (Ш x Г x В): рабочего стола – не более 1450x850x1250 мм; стойки – не более 620x1050x2780 мм.

По метрологическому уровню установка соответствует требованиям к рабочим эталонам единиц объёмного расхода газа 1-го разряда по ГОСТ 8.618-2006.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом плёночной аппликации на боковой панели установки и методом печати на титульный лист руководства по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка установки «ПОТОК» проводится в соответствии с разделом 5. «Методика поверки» руководства по эксплуатации КИП2.833.023 РЭ, согласованным с ГИЦ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 29.06.10.

Межповерочный интервал 2 года.

При поверке установки используются:

- мерник образцовый 1-го разряда, тип М1р-5-01, $\delta = \pm 0,02 \%$, ТУ 50.501-85;
- термометр ТЛ-4, 0...50 °С, ц.д. 0,1 °С. ГОСТ 28498-90;
- термометр ТМ 6-1, -30...50 °С, ц.д. 0,2 °С. ГОСТ 112-78;
- счетчик газовый барабанный типа РГ7000. ТУ25-7550.0039-88;
- секундомер СДПр-1-2. ГОСТ 5072-79Е.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.618 - 2006 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёмного и массового расходов газа».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки «ПОТОК» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме по ГОСТ 8.618-2006.

Изготовитель: ОАО «Ангарская нефтехимическая компания».
665830, Иркутская обл., г. Ангарск.

Первый заместитель генерального директора –

директор технический **ОАО «АНХК»** А.И. Ёлшин

И.о. главного метролога **ОАО «АНХК»** В.Н. Поразочко

