

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

09

2005г.

Установка поверочная газомер-
ная ПРУВ/СГ-1600/0,6

Внесена в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 30348-05

Изготовлена по технической документации ООО "ПРУВЕР", Россия.
Зав. № 06.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка ПРУВ/СГ-1600/0,6 (в дальнейшем - установка) предназначена для проверки счётчиков газа и преобразователей расхода газа при их изготовлении, эксплуатации и ремонте.

Область применения – метрологическое обеспечение производства, ремонта и эксплуатации счётчиков и преобразователей расхода газа.

ОПИСАНИЕ

Установка выполнена в стационарном исполнении.

Принцип работы установки заключается в сравнении результатов измерений контрольных объёмов воздуха, пропускаемых через измерительный контур установки на нормированных значениях поверочных расходов, эталонным средством - расходомерными соплами и поверяемым рабочим средством - счётчиком газа.

Действительные значения расходов и контрольных объёмов воздуха воспроизводимых и измеряемых установкой определяют по результатам многократных измерений параметров воздуха на входе расходомерных сопел: избыточного давления и температуры, и атмосферного давления окружающего воздуха, а также времени измерений, с помощью измерительно-вычислительного комплекса выполненного на базе персонального компьютера.

В состав установки входят:

- вентилятор радиальный высокого давления;
- стол рабочий с телескопическим зажимом для монтажа приборов с горизонтальным направлением потока газа;
- стол рабочий для монтажа приборов с вертикальным направлением потока газа;
- комплекты прямолинейных патрубков для монтажа испытуемых приборов;
- формирователь потока газа с регулировочным краном;
- комплекты образцовых сопел;
- комплекс измерительно-вычислительный ИВК-ПРУВ/СГ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон поверочных расходов: от 0,6 до 1600 м³/ч.
2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений установкой контрольных объемов воздуха, пропускаемых через поверяемые приборы на нормированных для них значений поверочных расходов:
 - $\pm 0,33\%$ на поверочных расходах в диапазоне $0,1Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$;
 - $\pm 0,66\%$ на поверочном расходе $Q_{\min} \leq Q < 0,1Q_{\max}$.
 где Q_{\max} и Q_{\min} – максимальный и минимальный поверочные расходы для поверяемого прибора.
3. Относительная погрешность задания поверочных расходов воздуха для поверяемых приборов не превышает значений:
 - $+ 3\%$ - для минимальных поверочных расходов;
 - $- 3\%$ - для максимальных поверочных расходов;
 - $\pm 3\%$ - для остальных поверочных расходах;
4. Параметры измеряемой среды:
 - измеряемая среда - воздух;
 - температура воздуха - (15 - 25) °С;
 - избыточное давление воздуха в контуре установки - (0,6 - 6,0) кПа, (60 - 600) мм вод. ст.
 - относительная влажность воздуха - (30 - 80) %.
5. Параметры окружающей среды:
 - воздух при температуре - (15 - 25) °С;
 - атмосферное давление - (84,0 - 106,7) кПа, (630 - 800) мм рт.ст.;
 - относительная влажность воздуха - (30 - 80) %.
6. Габаритные размеры установки, не более (мм): длина - 7500, ширина - 2000, высота - 1800.
7. Масса установки, не более (кг): 1500.
8. Электропитание установки осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 и 380 В.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку и титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка ПРУВ/СГ-1600/0,6.
 Комплект запасных изделий в соответствии с заказом.
 Руководство по эксплуатации.
 Паспорт.
 Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Установка поверочная газомерная ПРУВ/СГ-1600/0,6", утверждённой ВНИИМС в августе 2005 г.

Основное поверочное оборудование:

- штангенрейсмас ШР-630, ГОСТ 164;
 - микроскоп измерительный универсальный УИМ-23, ГОСТ 14.968;
 - термометр лабораторный ТЛ-19, погрешность 0,1 °С;
 - микроанометр ММН-2400-1,0, ГОСТ 11161;
 - генератор импульсов Г5-54, ТУ 3.264.029. Диапазон частот 0,01...100кГц;
 - частотомер ЧЗ-54, ТО ЕЯ2.721.039. Диапазон измерений импульсных сигналов от 0,1 Гц до 1 МГц;
 - ампервольтметр Р386. Диапазон измерений 0,1-10 В, погрешность $\pm 0,05\%$.
- Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.324. Счётчики газа. Методы и средства поверки.

ГОСТ 28724. Счётчики газа скоростные. Общие технические требования и методы испытаний.

Техническая документация ООО "ПРУВЕР".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной газомерной ПРУВ/СГ-1600/0,6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "ПРУВЕР", Россия.

Адрес: Россия, 129626, г. Москва, Новоалексеевская ул., 16.

Телефон/факс: (095) 687-70-09.

E-mail: pruver@online.ru

Директор ООО "ПРУВЕР"



С.Т. Тараненко