



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»  
В.С.Александров  
2000 г.

Стенд аэродинамический эталонный АС-1 Зав. № 01	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>20525-00</u>  Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации завода-изготовителя.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенд аэродинамический эталонный АС-1 зав. № 01 предназначен для поверки и градуировки приемников полного и статического давлений в диапазоне скоростей воздушного потока 5 - 30 м/с, применяемых для контроля пылегазоочистных установок.

Условия эксплуатации стенда АС-1:

- 1) температура окружающего воздуха  $(293 \pm 5) \text{ K}$ ,  $(20 \pm 5)^\circ \text{ C}$ ;
- 2) относительная влажность от 30 до 80 %;
- 3) атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

### ОПИСАНИЕ

Стенд аэродинамический эталонный АС-1 зав. № 01 состоит из следующих основных частей: вентилятора с электродвигателем, камеры давления, установленных на общей раме, поворотной заслонки, исполнительного механизма, координатного устройства, коллектора и пульта управления.

Поворотная заслонка с исполнительным механизмом установлены на всасывающем патрубке вентилятора. В камеру давления вмонтированы три перфорированные решетки, одна спрямляющая решетка и коллектор, на котором установлено координатное устройство. Координатное устройство имеет зажимы для крепления приемников полного и статического давлений (ППСД) и микрометрические винты для перемещения ППСД по двум взаимно перпендикулярным направлениям.

Принцип действия заключается в нагнетании вентилятором в камеру давления воздушного потока и истечении его через коллектор. Скорость воздушного потока изменяется при помощи поворотной заслонки, установленной на входном патрубке вентилятора. Поворотная заслонка приводится в движение при помощи мотор-редуктора. Скорость на выходе коллектора определяется путем измерения перепада давления на штуцерах коллектора и рассчитывается по формуле. Поверка стенда выполняется по эталонному ППСД, совместно с микроманометром типа ММН-240.

## Основные технические характеристики:

Диапазон воспроизведения скорости воздушного потока (V) на выходе коллектора, м/с	5-30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении скорости воздушного потока, м/с	$\pm(0,25 + 0,02V)$
Диаметр выходного отверстия коллектора, мм	200
Диаметр рабочей зоны коллектора, мм	170
Потребляемая мощность, кВт	3
Напряжение питания сети, В	380
Частота питания сети, Гц	$50 \pm 1$
Частота вращения вентилятора, об/мин	1450
Габаритные размеры, мм	
длина	3800
ширина	1380
высота	1740
Масса, кг	575
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Средний срок службы, лет	10

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпусе камеры давления со стороны коллектора методом клеймения и на эксплуатационные документы методом печати. Начертание и способ построения знака выполняется по ПР 50.2.009-94.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Стенд аэродинамический эталонный АС-1
2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
3. Методика поверки – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка производится по документу «Стенд аэродинамический эталонный АС-1 Зав. № 01. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 20.06.2000 г.

Средства измерения, необходимые для поверки:

- эталонный приемник полного и статического давлений (ППСД), погрешность  $\pm 1,5 \%$ ;
  - микроанометр ММН-240, ГОСТ 11161-84;
  - термометр лабораторный 0-50 °С, ГОСТ 215-73;
  - секундомер С1-2А, ГОСТ 5072-79;
  - барометр анероид №8653;
  - психрометр аспирационный М 34, ТУ 25-08-809-70.
- Межповерочный интервал - 1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

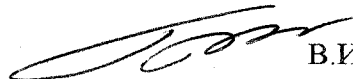
Техническая документация изготовителя

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенд аэродинамический эталонный АС-1 соответствует требованиям  
технической документации

Изготовитель  
ОАО «СФНИИОГАЗ», 152101, Россия, Ярославская обл., п. Семибратово, ул.  
Красноборская, д. 9.

Руководитель лаборатории эталонов скорости и  
расхода воздушного и водного потоков, тепловой  
мощности и тепловой энергии ГЦИ СИ  
ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



В.И. Мишустин

Генеральный директор ОАО «СФНИИОГАЗ»



В.П. Корсаков