

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. АЛЕКСАНДРОВ

10. 2005 г.

Пробоотборники автоматические АПП-6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30351-05 Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ИДВГ. 418311.002 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пробоотборник (аспиратор) автоматический АПП-6 (далее – прибор) предназначен для отбора и измерения объема проб атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны с целью последующего определения состава или свойств.

Прибор предназначен для работы с аналитическими фильтрами типа АФА или поглотителями.

Область применения: контроль атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.

Прибор может применяться для контроля выбросов промышленных предприятий при использовании систем пробоподготовки, допущенных к применению.

ОПИСАНИЕ

Пробоотборник автоматический представляет собой переносной прибор в обыкновенном исполнении по ГОСТ 12997-84.

Прибор содержит мембранный насос, приводимый в движение электродвигателем постоянного тока, тахометрический расходомер, плату управления, плату индикации и плату счетчика объема. Поток воздуха под действием разрежения, создаваемого мембранным насосом, проходит через фильтр АФА или поглотитель, клапан всасывания и далее под избыточным давлением, создаваемым насосом, проходит через клапан нагнетания в тахометрический расходомер, приводя во вращение его турбинку, и выбрасывается в атмосферу.

Вращение турбинки фиксируется с помощью оптопары, электрический сигнал от которой поступает на плату управления, где он формируется по амплитуде и частоте и подается на плату счетчика объема. При включении прибора вырабатывается сигнал, устанавливающий счетчик объема и схему управления в исходное состояние, соответствующее режиму ожидания команды ПУСК и объему пробы "1" (250 дм³ для модификации прибора АПП-6/1 или 25 дм³ для модификации прибора АПП-6/2. Установка других значений объема пробы производится нажатием кнопки ОБЪЕМ. При этом последовательно устанавливаются значения задаваемых объемов отбираемой пробы объем "2", объем "3", объем "1" и т.д. (см. таблица 1.), о чем свидетельствует свечение соответствующего индикатора.

Питание пробоотборника осуществляется от автономного источника постоянного тока: аккумулятора или блока питания комбинированного АПП-6-1.1, поставляемого по требованию заказчика.

Основные метрологические характеристики

Номинальные значения задаваемых объемов пробы воздуха приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Модификации прибора	Номинальные значения задаваемых объемов пробы воздуха, дм ³		
	объем "1"	объем "2"	объем "3"
АПП-6/1	250	500	1000
АПП-6/2	25	50	100

Примечание: Действительные значения задаваемых объемов (при условиях 20 °С и 760 мм рт.ст.) отбираемой пробы приводятся в формуляре ИДВГ. 418311.002 ФО.

Допускаемое максимальное отклонение задаваемого объема пробы от номинального значения, %, ± 20.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %,..... ± 5

Диапазон задания расхода воздуха и допускаемое отклонение, дм³/мин, (6,0–18,0) ± 2,5

Допускаемый максимальный перепад давления на фильтре или поглотителе, Па (мм вод.ст.),..... 1470 (150)

Потребляемая мощность при максимальном расходе и максимальном перепаде давления не более, ВА,.....14

Напряжение питания постоянного тока от автономного источника питания и допускаемое отклонение, В,.....12,5 ± 1,5

Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения напряжения питания от номинального значения в пределах рабочих условий, в долях от основной погрешности..... 0,4

Количество каналов отбора проб1

Масса, кг, не более1,2

Габариты, мм, не более, диаметр110
высота.....180

Средняя наработка до отказа:

- без замены двигателя побудителя расхода, не менее, ч 500,
- при ежегодном техническом обслуживании, не менее, ч 6000;

Средний полный срок службы, не менее6 лет.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды от плюс 10 до 40 °С,
- диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа,
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации ИДВГ. 418311.002 РЭ и на пробоотборнике в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор поставляется в следующем комплекте:

- пробоотборник АПП-6 - 1 шт.,
- насадка №1 (конус) - 1 шт.,

- насадка №2 (конус переходной) - 1 шт.,
- насадка №3 (шайба) - 1 шт.,
- угольник - 1 шт.,
- блок питания комбинированный АПП-6-1.1* - 1 шт.,
- руководство по эксплуатации с Приложением А «Методика поверки» - 1 шт.,
- формуляр - 1 шт.,

Примечание:

1. *) поставляется по дополнительной заявке.
2. Модификация пробоотборника определяется заказчиком.

ПОВЕРКА

Поверку пробоотборника автоматического АПП-6 осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации (приложение А к руководству по эксплуатации ИДВГ.418311.002 РЭ), согласованным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 28.09.2005 г.

Основные средства поверки:

- счетчик газовый барабанный ГСБ-400 (2 шт.) ТУ 25-04-2261-75;
- секундомер СДСпр-1-2-010 ТУ25-07.1894.003-90;
- мановакуумметр двухтрубный ГОСТ 9933-75.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51945-2002 «Аспираторы. Общие технические условия».
2. Пробоотборник автоматический АПП-6. Технические условия ИДВГ.418311.002

ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип пробоотборника автоматического АПП-6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ЭКОАНАЛИТ», тел./факс: (812) 313-70-15.
Адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 67.


Руководитель НИО
Государственных эталонов в области
физико-химических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

 Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

 Н.Б. Шор

Директор ООО «ЭКОАНАЛИТ»

 В.И. Козаченко