

ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

« СОГЛАСОВАНО »

Руководитель
Заместитель директора
ФГУП «НИИ ФТИ»



Аспиратор - пылепробоотборник ПП-2У	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35665-07 Взамен №
--	---

Выпускается по техническим условиям ШИАП.431332.015ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспиратор – пылепробоотборник ПП-2У (далее – аспиратор) предназначен для отбора проб воздуха и измерения объема прокаченного воздуха при определении запыленности атмосферы.

Аспиратор применяется при контроле воздуха рабочей зоны, экологическом контроле загрязнения атмосферы промзоны предприятий, жилых массивов и в других случаях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия аспиратора состоит в прокачке воздуха мембранным насосом с электрическим приводом и измерении его объема при помощи датчика давления, размещенного на выходе насоса. С помощью электрического преобразователя сигналы преобразуются в цифровую форму и индицируются на жидкокристаллическом дисплее в дм^3 . Поддержание постоянства расхода воздуха осуществляется путем обратной связи сигнала датчика давления с напряжением питания двигателя.

Аспиратор выполнен в виде моноблока. Он состоит из:

- двухкамерного диафрагменного насоса, в котором камеры соединены между собой и штуцером, выведенном на панель прибора;
- привода насоса - электродвигателя;

- датчика стабилизации расхода воздуха;
- источника питания - герметизированной аккумуляторной батареи;
- таймера для задания времени работы aspirатора от 5 мин до непрерывной (Н);
- электронного блока управления и индикации, который обеспечивает фиксированное значение объемного расхода воздуха - 20 дм³/мин при изменении перепада давления на фильтре от 490,5 до 980,7 Па; работу таймера, индикацию работы насоса, индикацию разряда аккумуляторной батареи, индикацию результата измерения объема прокачанного воздуха на четырехрядном жидкокристаллическом дисплее.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объемный расход воздуха, дм ³ /мин	20
Пределы допускаемой относительной погрешности объемного расхода воздуха, %	± 5
Диапазон измерений объема прокачанного воздуха, дм ³	20 ... 9000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема прокачанного воздуха, %	± 5
Допустимый перепад давления фильтре, Па (мм вод.ст.)	980.7 (100)
Пределы индикации объема прокачанного воздуха, дм ³	0 ... 9999
Продолжительность отбора пробы по таймеру, мин (5; 10; 15; 20; 25;30) ± 5 с непрерывная (Н)	
Питание – автономное, от аккумуляторной батареи, рабочий диапазон напряжения питания, В	5,4 ... 6,2
Продолжительность непрерывной работы от заряженных аккумуляторов емкостью 5 Ач не менее, ч	8
Потребляемая мощность не более, Вт	3,6
Габаритные размеры (длина*ширина*высота) не более, мм	180*85*160
Масса не более, кг	2
Средняя наработка на отказ не менее, ч	6000
Средний срок службы, лет.	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа размещается на лицевой панели и наносится офсетным способом и на титульный лист руководства по эксплуатации ШИАП.431332.015РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|---------|
| 1. Аспиратор – пылепробоотборник ПП- 2У (ШИАП.431332.015) | - 1 шт. |
| 2. Аллонж под фильтры АФА-ВП-20 | - 1 шт. |
| 3. Трубка для подсоединения аллонжа | - 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации (ШИАП.431332.015РЭ)
(с методикой поверки) | - 1 шт. |
| 5. Зарядное устройство | - 1 шт. |
| 6. Футляр (ШИАП.431332.015ф) | - 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка аспиратора - пылепробоотборника ПП-2У проводится в соответствии с с разделом 8 «Методика поверки» руководства по эксплуатации ШИАП.431332.015РЭ, согласованным ФГУП «ВНИИФТРИ» 10.05.2007 г.

Основное поверочное оборудование: расходомер – счетчик газа РС-2 (класс точности 1), секундомер СОП пр.2а.(цена деления 0,2 с).

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51945 – 2002 Аспираторы Общие технические условия.

ШИАП.431332.015ТУ Аспиратор - пылепробоотборник ПП-2У. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аспиратора - пылепробоотборника ПП-2У утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ИПКОН РАН

Адрес: 11020, Москва, Крюковский туп., 4.

Директор ИПКОН РАН



академик В.А. Чантурия