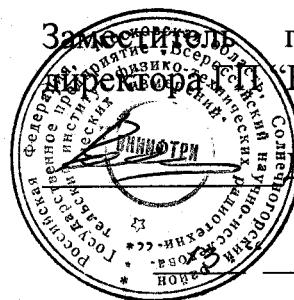


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



генерального
"ВНИИФТРИ"

Д.Р. Васильев

08

1999 г.

Аспиратор-пылепробоотборник
ПП-2

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 18873-99

Взамен №

Выпускается в соответствии с техническими условиями ТУ 4311-015-04683349-98.

Назначение и область применения

Аспиратор-пылепробоотборник ПП-2 (далее – "аспиратор") предназначен для измерения объема прокаченного воздуха и отбора аэрозольной пробы на фильтр при определении запыленности атмосферы.

Аспиратор используется для контроля запыленности воздуха рабочей зоны (в зоне дыхания), экологического контроля загрязнения атмосферы промышленной зоны предприятий, жилых зон и в других случаях.

Описание

Принцип действия аспиратора состоит в прокачивании запыленного воздуха через фильтр мембранным насосом с электроприводом. Определение объема прокаченного воздуха производится по числу оборотов вращающейся лопасти (турбинки), вмонтированной в воздухоотводящий канал. Электронный блок обрабатывает сигналы и отображает на цифровом табло результат измерения объема прокаченного воздуха в «дм³». Для поддержания объемного расхода воздуха в допустимых пределах имеется обратная связь турбинки с двигателем. В приборе предусмотрен контроль и индикация работы насоса и разряда аккумуляторной батареи.

Аспиратор выполнен в виде моноблока и содержит следующие основные узлы: двухкамерный диафрагменный насос, привод насоса (электродвигатель), расходомер воздуха с фотоэлектрическим датчиком, таймер, электронный блок управления и индикации, источник питания (аккумулятор).

На лицевой панели аспиратора расположены: тумблер-выключатель "вкл", табло цифрового индикатора, кнопка "стоп" для ручной остановки насоса, кнопка "инд" включения цифрового индикатора (нажимается после остановки насоса для считывания результата измерения), переключатель таймера "t, мин" для задания времени автоматического отбора пробы (имеется положение "Н", при котором насос работает непрерывно), гнездо "заряд" для подключения зарядного устройства к аккумулятору, штуцер "вх" для подсоединения аллонжа.

Основные технические характеристики:

– диапазон измерений объема прокаченного воздуха, дм^3	30 ... 4500
– пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения объема прокаченного воздуха, %	± 10
– пределы индикации объема прокаченного воздуха, дм^3	0 ... 9999
– продолжительность отбора пробы по таймеру, мин («Н» – режим непрерывной работы)	5; 10; 15; 20; 25; 30; Н
– питание – автономное, от аккумуляторных батарей номинальным напряжением 6 В, рабочий диапазон напряжения питания, В	5,4 ... 6,2
– продолжительность непрерывной работы от заряженных аккумуляторов электрической емкостью 5 Ач, не менее, ч	4
– габаритные размеры, не более, мм	250*95*160
– масса, не более, кг	3,5
– средний срок службы, лет	5
– вероятность безотказной работы при доверительной вероятности 0,95 в течение технологического цикла (30 мин) за весь срок службы, не менее	0,99

Рабочие условия применения:

– температура окружающего воздуха, °С	0 ... 40
– атмосферное давление, кПа	84 ... 106,7
– относительная влажность воздуха при 30 °С, %	90

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель аспиратора-пылепробоотборника ПП-2 методом шелкографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

1. Аспиратор-пылепробоотборник ПП-2	— 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации Э01.351.000 РЭ	— 1 шт.
3. Аллонж (фильтродержатель) под фильтры АФА-ВП-20	— 1 шт.
4. Трубка для подсоединения аллонжа	— 1 шт.
5. Зарядное устройство	— 1 шт.
6. Футляр	— 1 шт.

Поверка

Поверка аспиратора-пылепробоотборника ПП-2 проводится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации Э01.351.000 РЭ, согласованным ГП "ВНИИФТРИ". Основное поверочное оборудование: счетчик газа барабанный ГСБ-1200, секундомер СОП пр-2а-3-000. Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

Методические указания № 4436–87. "Измерение концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия".

Технические условия ТУ 4311–015–04683349–98. "Аспиратор-пылепробоотборник ПП-2".

Заключение

Аспиратор-пылепробоотборник ПП-2 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель, Институт проблем комплексного освоения недр РАН (ИПКОН РАН).
Адрес: 111020, г. Москва, Крюковский тупик, 4.

Директор ИПКОН РАН

академик К.Н. Трубецкой

