

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГИСИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

С.В. Медведевских

« 29 »

2006 г.

Внесены в Государственный

реестр средств измерений

Регистрационный № 33843-04

Взамен № \_\_\_\_\_

**Аспираторы малорасходные для  
отбора проб воздуха БРИЗ-2**

Выпускаются по ТУ 4215-001-51816603-2006

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспираторы малорасходные для отбора проб воздуха БРИЗ-2 (далее - аспираторы) разработаны на основе аспиратора «БРИЗ-1», предназначены для отбора и измерения объема разовых, среднесменных и среднесуточных проб атмосферного воздуха населенных мест, воздуха рабочей зоны, воздуха жилых и общественных помещений, лечебных учреждений.

Область применения – органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, санитарно-промышленные лаборатории предприятий и организаций, испытательные лабораторные центры, центры медицины труда, охраны труда и промышленной экологии.

## ОПИСАНИЕ

Аспиратор относится к универсальным, электрическим, одноканальным, малорасходным, переносным аспираторам обыкновенного исполнения с приписанным, а также регулируемым по ротаметру значениями расхода, с косвенным измерением отбираемого объема проб воздуха в соответствии с ГОСТ Р 51945.

Принцип действия аспиратора основан на прокачивании воздуха через полый корпус, снабженный двумя клапанами – один для запуска, а другой для отвода забранного воздуха за счет вибрации толкателя, который связан с электродвигателем с помощью эксцентрического вала.

Аспиратор конструктивно выполнен в виде одного блока, состоящего из пластмассового корпуса, имеющего насосный и аккумуляторный отсеки. В насосном отсеке, на шасси установлены основные конструктивные элементы, обеспечивающие прокачивание воздуха (электродвигатель, клапаны для забора и отвода воздуха, резиновый колпак и его толкатель). В аккумуляторном отсеке находятся два аккумулятора с параллельным подключением к электродвигателю. На верхней стороне корпуса аспиратора расположены: кнопка включения-выключения питания, штуцер для подключения трубы забора проб воздуха и штуцер для отвода прокаченного воздуха. Аспиратор содержит съемные ротаметр и регулятор расхода воздуха, имеет скобу для крепления к поясному ремню исследуемого человека и комплектуется фильтродержателем. Фильтродержатель с помощью специального устройства крепится на воротничке одежды в зоне дыхания исследуемого.

Отбор пробы производится путем пропускания воздуха с постоянным расходом через различные сорбенты: аналитические фильтры, трубы с твердым пленочным сорбентом, индикаторные трубы, поглотители Рихтера, Зайцева, Полежаева и др.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерения:

- приписанного расхода, $\text{dm}^3/\text{мин}$	0,6-2,0
- регулируемого расхода, $\text{dm}^3/\text{мин}$	0,1-1,3

Пределы допускаемой

основной приведенной погрешности ( $\gamma_0$ ), %  $\pm 5$

Пределы допускаемой дополнительной приведенной  
погрешности за счет изменения температуры

на каждые  $10^\circ\text{C}$  от нормальной, %  $0,5 \gamma_0$

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха,  $^\circ\text{C}$   $-10\dots40$

- относительная влажность при 25 °C, %, не более	85
Напряжение питания, В	1,2
Габаритные размеры, мм, не более	110 x 66 x 70
Масса, кг, не более	0,2
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	6000
Средний срок службы, лет, не менее	6

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

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

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки аспиратора представлен в таблице

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Аспиратор	БРИЗ-2	1 шт	
Регулятор расхода воздуха		1 шт	
Ротаметр	0,1 ГУЗ	1 шт	
Присоска для ротаметра		1 шт	
Трубка для забора проб воздуха	ПХВ	1 шт	
Аккумуляторы	«АА»	2 шт	
Пылевой аллонж	ИРА-10	1 шт	
Фильтры	АФА-ВП-10	100 шт	
Футляр-сумка с наплечным ремнем		1 шт	
Зарядное устройство		1 шт	По отдельному заказу
Руководство по эксплуатации (РЭ)	МЭК 00.00.02 РЭ	1 экз	
Методика поверки (представлена в разделе 4 МЭК 00.00.02 РЭ)		1 экз	

### **ПОВЕРКА**

Проверка аспираторов осуществляется в соответствии с методикой, изложенной в разделе 4 МЭК 00.00.02 РЭ, согласованным с ФГУП «УНИИМ» в ноябре 2006 г.

**Основные средства поверки:**

- газовый счетчик ГСБ-400. Диапазон измерения (0,33-10) дм<sup>3</sup>/мин, класс точности 1,0; цена деления 0,02 дм<sup>3</sup>;
- секундомер СОПпр 2б-3. Диапазон измерения (0-60) мин, цена деления 0,2 с;
- мановакуумметр ППР-2М. Диапазон измерения (0-40) кПа, класс точности 1,0.

Межповерочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ Р 8.618-2006 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газа

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ Р 51945-2002 Аспираторы. Общие технические условия.

ТУ 4215-001-51816603-2006 «Аспиратор малорасходный для отбора проб воздуха БРИЗ-2». Технические условия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип аспираторов малорасходных для отбора проб воздуха «БРИЗ-2» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

ООО «Медицина и Экология», 620026, г. Екатеринбург, а/я 173.  
Тел/факс (343) 261-61-16.

Генеральный директор  
ООО «Медицина и Экология»

