

Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

« 29 »



Аспираторы полуавтоматические  
химические АПХ-03

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 43716-10  
Взамен \_\_\_\_\_

Выпускаются по техническим условиям РЮАЖ.413543.055 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспираторы полуавтоматические химические АПХ-03 предназначены для прокачивания через индикаторные трубки ИТ-36, ИТ-45, ИТ-51, ИТ-13-37 и трубки других типов заданного объема исследуемой газовой смеси при экспресс-определении (измерении) концентрации вредных и токсичных веществ в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах.

Область применения - контроль воздуха рабочей зоны на уровне предельно допускаемых концентраций (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 и при аварийных ситуациях, а также контроль промышленных выбросов.

### ОПИСАНИЕ

Аспиратор АПХ-03 представляет собой пробоотборник полуавтоматического действия.

Аспиратор состоит из корпуса, основания, ручки для переноски и панели дисплея. На панели дисплея расположены: жидкокристаллический дисплей, кнопки управления аспиратором: «ВКЛ» включения/выключения, «ВЫБОР» для программирования работы аспиратора, «ПУСК». На корпусе аспиратора расположен держатель для ампулавскрывателя, держатель для кассеты с индикаторными трубками. На верхней части корпуса расположено гнездо для подключения кабеля зарядного устройства и обтюратор с фильтром механической очистки прокачиваемого воздуха. На основании корпуса размещено отверстие вскрывателя концов индикаторных трубок.

Принцип действия аспираторов основан на создании воздушного потока с заданным расходом, возникающего внутри воздухопроводящего тракта аспиратора за счет разряжения, образующегося при вращении ротора электродвигателя насоса. Параметры потока контролируются автоматически при помощи датчика расхода, управляемого электронной схемой.

В корпусе аспиратора размещены: источник питания (батарея), роторный насос, расходомер, реле времени, датчик расхода и электронная схема.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Номинальные значения объема отбираемой пробы воздуха (газовой среды) за один рабочий цикл аспиратора, приведенные к нормальным условиям ( $T = 293,2 \text{ К}$  и  $P = 101,3 \text{ кПа}$ ),  $\text{дм}^3$ :

- режим 1: 1,0;
- режим 2: 4,0;
- режимы 3, 4, 5: 2,0;

2 Пределы допускаемой относительной погрешности в рабочих условиях:  $\pm 10 \%$ ;

3 Номинальное значение объемного расхода отбираемой пробы воздуха (газовой среды) и допускаемое отклонение,  $\text{дм}^3/\text{мин}$   $2,0 \pm 0,2$ ;

4 Масса аспиратора, не более: 1,9 кг.

5 Габаритные размеры аспиратора, не более:

высота: 220 мм;

ширина: 90 мм;

длина: 150 мм.

6 Напряжение питания, не более: 12 В.

7 Количество измерений без подзарядки батареи (при температуре  $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ), не менее: 50 рабочих циклов.

8 Средняя наработка на отказ, не менее: 600 рабочих циклов.

9 Полный средний срок службы, не менее: 3 года.

10 Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха от минус  $5 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- диапазон относительной влажности до  $98 \%$  при температуре  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- диапазон атмосферного давления от  $84,4$  до  $106,7 \text{ кПа}$ .

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку на боковой поверхности аспиратора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации РЮ-АЖ.413543.055 РЭ методом компьютерной графики.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 1.

Наименование	Обозначение	Количество, шт.	Примечание
Аспиратор полуавтоматический химический АПХ-03	РЮАЖ.413543.055 ТУ	1	-
Блок питания с кабелем для подключения к сети переменного тока	-	1	-
Грелка	УКО.304.000	1	-
Патрон к грелке	УКО.303.00	15	-
Насадка (держатель фильтров ПДФ)	ГО.57.02.000	1	-
Фильтры ПДФ-1	УК.9.002.000-09	10	-
Салфетки	РЮ-АЖ.415954.201	10	1 пакет
Ремень плечевой	УК.004.000	1	-
Руководство по эксплуатации	РЮАЖ.413543.055 РЭ	1	-

Аспираторы полуавтоматические химические АПХ-03. Методика поверка	МП-242-0923-2009	1 экз.	-
Опись вложения	-	1	-
Упаковка (кейс)	-	1	-
Примечание: По запросу Заказчика допускается поставка только аспиратора АПХ-03 без комплектующих, в упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировании.			

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242-0923-2009 «Аспираторы полуавтоматические химические АПХ-03. Методика поверка», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в ноябре 2009 г.

Основные средства поверки: счетчик газовый ГСБ-400 по ТУ 25-04-2261-75 (№ 734-72 в Госреестре СИ РФ), пределы допускаемой относительной погрешности  $\pm 1\%$ , диапазон расходов 0,02 - 0,6 м<sup>3</sup>/ч.; секундомер СОП пр-2а-2-010 по ГОСТ 5072-79, цена деления счетчика 0,2 с, емкость шкалы счетчика 30 мин.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2 Технические условия РЮАЖ.413543.055 ТУ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аспираторов полуавтоматических химических АПХ-03 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации.

**Изготовители:** ЗАО НПФ «СЕРВЭК», 198020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д.17, тел./факс (812) 186-54-86.

ООО «Экотест», 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 42, тел./факс (812) 252-43-34.

**Ремонт и сервисное обслуживание:** ЗАО НПФ «СЕРВЭК», ООО «Экотест», г. Санкт-Петербург

Руководитель научно-исследовательского отдела  
Государственных эталонов в области  
физико-химических измерений  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Л.А. Конопелько

Генеральный директор  
ЗАО НПФ «СЕРВЭК»

Н.Д. Степанов

Генеральный директор  
ООО «Экотест»

Н.В. Громова

