

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Ханов Н.И.
" 12 " 08 2009 г.

Аспираторы сильфонные АМ-0059	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19028-09</u> Взамен _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям РЮАЖ.413543.010 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспираторы сильфонные АМ-0059 предназначены для прокачивания через индикаторные трубки заданного объема исследуемой газовой смеси при экспресс-определении (измерении) концентрации вредных и токсичных веществ, кислорода и диоксида углерода в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах.

Аспираторы сильфонные АМ-0059 имеют взрывозащищенное исполнение.

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 во взрывоопасных зонах.

ОПИСАНИЕ

Аспиратор АМ-0059 представляет собой сильфонный насос ручного действия.

Аспиратор состоит из корпуса, сильфона, основания, рычага, ножа с емкостью, ручкой для переноски.

Принцип действия аспираторов основан на прокачивание воздуха за счет раскрытия пружины предварительно сжатого сильфона и выброса воздуха из сильфона через клапан при сжатии пружины.

В корпусе аспиратора размещены: источник питания (батарея типа «Крона»), нож с емкостью для обламывания запаянных концов индикаторных трубок и сбора этих обломков; световой индикатор и табло светового индикатора, показывающее число ходов аспиратора; переключатель электрической схемы; штуцер с фильтром очистки прокачиваемого воздуха, обеспечивающим предотвращение попадания твердых частиц в сильфон, гайка с уплотнительным кольцом.

При включении переключателя световой индикатор загорается красным светом и включается цифровое табло индикатора, который осуществляет счет числа ходов аспиратора. После прокачивания 100 см³ воздуха индикатор меняет свой цвет с красного на зеленый. Сброс цифр на табло индикатора производится переключателем.

Под корпусом аспиратора размещены: рычаг для приведения в действие разжимающих пружин, световой индикатор, свидетельствующий о готовности аспиратора к работе, сильфон и стакан.

Резиновый сильфон за счет пружин, находящихся внутри стакана, обеспечивает ход аспиратора, который ограничивается с помощью специального храпового механизма и рычага. Рычаг освобождает сильфон от фиксации, при сжатии которого осуществляется прокачивание воздуха. В основании сильфона расположены четыре паза, через которые с помощью обратного клапана, обеспечивается выход воздуха при сжатии сильфона без его отсоединения от индикаторной трубки.

Аспираторы АМ-0059 имеют взрывозащищенное исполнение. Маркировка взрывозащиты – IExibIBT4.

Основные технические характеристики

1 Номинальное значение объема отбираемой пробы воздуха (газовой среды) за один рабочий ход аспиратора, приведенное к нормальным условиям ($T = 293,2 \text{ К}$ и $P = 101,3 \text{ кПа}$): 100 см^3 .

2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности в рабочих условиях: $\pm 5 \text{ см}^3$.

3 Масса аспиратора, не более: $0,75 \text{ кг}$.

4 Габаритные размеры аспиратора, не более:

высота: 260 мм ;

ширина (максимальный диаметр): 70 мм .

5 Напряжение питания, не более: 3 В .

6 Средняя наработка на отказ, не менее: 2600 рабочих ходов.

7 Полный средний срок службы, не менее: 3 лет.

8 Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха от минус $20 \text{ }^\circ\text{C}$ до $40 \text{ }^\circ\text{C}$;
- диапазон относительной влажности от 30 до 80% при $25 \text{ }^\circ\text{C}$;
- диапазон атмосферного давления от $84,4$ до $106,7 \text{ кПа}$.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации РЮАЖ.413543.010 РЭ методом компьютерной графики и на табличку на боковой поверхности аспиратора методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Аспиратор сильфонный АМ-0059	РЮАЖ.413543.010	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЮАЖ.413543.010 РЭ	1 экз.
Аспираторы сильфонные АМ-0059. Методика поверка	МП-242-0873-2009	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242-0873-2009 «Аспираторы сильфонные АМ-0059. Методика поверка», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в июле 2009 г.

Основные средства поверки: измеритель объема ИО-1 ТУ 12.43.113-84 (№ 8277-81 в Госреестре СИ РФ).

Межповерочный интервал - 6 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 51945-2002 «Аспираторы. Общие технические условия».

2 ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

3 Технические условия РЮАЖ.413543.010 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аспиратора сильфонного АМ-0059 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации.

Аспираторы сильфонные АМ-0059 имеют сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ04.В00980, выданный органом по сертификации продукции «ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ», г. Саров Нижегородской обл., 10.06.2008 г.

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

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

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

 А.А. Конопелько

Генеральный директор
ЗАО НПФ «СЕРВЭК»



Н.Д. Степанов