

Согласовано

Зам. руководителя ГЦИ СИ



«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

02 2004 г.

<p>АСПИРАТОРЫ СИЛЬФОННЫЕ</p> <p>АМ-0059</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19028-04</u> Взамен № <u>19028-99</u></p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям РЮАЖ.413543.010 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аспираторы сильфонные АМ-0059 предназначены для отбора и измерения объема исследуемой газовой смеси, прокачиваемой через индикаторные трубки с целью последующего определения содержания вредных и токсичных веществ в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах.

Область применения - контроль воздуха рабочей зоны на уровне предельно допустимых концентраций (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 и при значительном превышении ПДК 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 прокачивании 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 см^3 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 сиффон за счет пружин, находящихся внутри стакана, обеспечивает ход аспиратора, который ограничивается с помощью специального храпового механизма и рычага. Рычаг освобождает сиффон от фиксации, при сжатии которого осуществляется прокачивание воздуха. В основании сиффона расположены четыре паза, через которые с помощью обратного клапана, обеспечивается выход воздуха при сжатии сиффона без его отсоединения от индикаторной трубки.

Аспираторы АМ-0059 имеют взрывозащищенное исполнение. Маркировка взрывозащиты – 1ExibIIBT4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальный объем всасываемого воздуха за один рабочий ход аспиратора, приведенный к нормальным условиям ($T = 293,2 \text{ К}$ и $P = 101,3 \text{ кПа}$) равен 100 см^3 .

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

3. Масса аспиратора не более $0,65 \text{ кг}$.

4. Габаритные размеры аспиратора не более:
высота 250 мм ;
ширина (максимальный диаметр) 82 мм .

5. Средняя наработка на отказ - не менее 2600 рабочих ходов.

6. Полный средний срок службы не менее 3 лет.

7. Условия эксплуатации:

диапазон температур окружающего воздуха	от минус 10 до плюс $50 \text{ }^\circ\text{C}$;
диапазон относительной влажности	от 30 до 80% при $25 \text{ }^\circ\text{C}$;
диапазон атмосферного давления	от $90,6$ 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 Паспорта РЮАЖ.413543.010 ПС методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Аспиратор сиффонный АМ-0059	РЮАЖ.413543.010	1 шт.
Кольцо уплотнительное	РЮАЖ.754177.010	1 шт.
Комплект запасных частей: - фильтр - источник питания (батарея типа «Крона»)	РЮАЖ.741311.010	5 шт. 1 шт.
Паспорт	РЮАЖ.413543.010 ПС	1 экз.
Методика поверки (Приложение А к паспорту)		1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка aspirаторов AM-0059 проводится в соответствии с документом «Аspirаторы сильфонные AM-0059. Методика поверка», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 января 2004 г. и являющимся Приложением А к Паспорту РЮАЖ.413543.010 ПС.

Поверка осуществляется с использованием измерителя объема ИО-1 ТУ 12.43.113-84.

Межповерочный интервал - 6 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51945-2002 «Аspirаторы. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
3. Технические условия РЮАЖ.413543.010 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Аspirаторы AM-0059 прошли испытания на взрывозащищенность и имеют соответствующее Свидетельство № СТВ-020.02 от 02 августа 2002 г., выданное ОС ЦС «СТВ».

Аspirаторы AM-0059 допущены к применению на территории России и имеют соответствующее разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-7530 на применение aspirаторов AM-0059 во взрывоопасных зонах, выданное 25 декабря 2002 г

Изготовитель: ЗАО «НПФ «СЕРВЭК», 190121, Санкт-Петербург, а/я 214, тел./факс (812) 186-54-86.

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



Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Н.О. Пивоварова

Директор ЗАО «НПФ «СЕРВЭК»



Н.Д. Степанов