

## СТЕНД ОЧИСТКИ И ОСУШКИ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ «ЭПИШУР- А СЛ»

### ЗАО «СПЕКТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Тел/факс (812) -272-98-96, тел. 273-86-24, 275-49-30  
191123, г.Санкт-Петербург, а/я 105.

E-mail: [in@spectr-lab.ru](mailto:in@spectr-lab.ru), [sp@mail.wplus.net](mailto:sp@mail.wplus.net), <http://www.spectr-lab.ru>



**«ЭПИШУР-А СЛ»** - серия автоматизированных установок для физико-химической очистки инертных газов (в частности аргона, гелия), используемых в качестве защитной среды в технологических процессах, от газообразных примесей (водорода, кислорода, азота) и паров воды за счет химического связывания реагентами и физического - сорбентами, применяемое в комплексной работе с оптическими эмиссионными спектрометрами, абсорбционными спектрометрами и другими приборами. Газ высокой чистоты (концентрация примесей  $<1\text{vpm}$ ) является необходимым условием для качественной работы указанного оборудования и получения необходимых метрологических характеристик при проведении анализа химического состава материалов.

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Очистительная система прибора состоит из нескольких рабочих камер (кроме модели «Эпишур-А21 СЛ») расположенных в едином корпусе. Каждая рабочая камера представляет собой муфельную печь, в которую помещается сменный фильтрующий модуль. Автоматическая система управления на базе цифрового контроллера позволяет задавать индивидуальные режимы работы печей в зависимости от типа фильтрующего модуля. Контрольно-измерительные приборы и вспомогательное оборудование, обеспечивают объективный контроль за процессами очистки и регулирования нагрева реагентов, подготовку и циркуляцию газа. В комплект поставки входят модули трёх типов:

I - для удаления кислорода, азота;

II - для удаления угарного газа, водорода, углеводородов;

III - для удаления водяных паров, углекислого газа, сероводорода и лёгких углеводородов (отличительной особенностью данного типа фильтра является возможность его регенерации без отключения от газовой магистрали через дополнительный клапан и отвод).

Дополнительно выходе системы установлен фильтр тонкой механической очистки, защищающий прибор от пылевых частиц размером более 5 мкм.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА «ЭПИШУР-А СЛ»:

- сильное загрязнение (30-50 vpm) уменьшается до уровня  $<1\text{vpm}$ . Объем фильтров рассчитан на реальное качество российского аргона и газовых баллонов;
- независимый нагрев фильтров в рабочих камерах;
- автоматическая система контроля параметров;
- быстросъёмные самоуплотняющиеся разъёмы подключения газа;
- соединения и трубы системы из нержавеющей стали;
- возможность регенерации сорбционного фильтра и легкая смена модулей;
- высококачественная теплоизоляция рабочих камер, снижающая потери тепла;
- программное обеспечение, поставляемое в комплекте с прибором, для установки режимов работы (скорость нагрева и температуру рабочих камер) контроля.

Срок эксплуатации фильтров до 5 лет в зависимости от режима работы и количества примесей.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	A 01СЛ 	A 11СЛ 	A 21 СЛ 
Уровень загрязнения на входе (vpm)	30-100	30-100	30-100
Уровень загрязнения на выходе (vpm)	< 1	< 1	< 1
Фильтр I, очистка от примесей	кислород, азот	кислород, азот	отсутствует
Фильтр II, очистка от примесей	водород, угарный газ, углеводороды	водород, угарный газ, углеводороды	отсутствует
Фильтр III (возможна многократная регенерация), очистка от примесей	вода, углекислый газ, сероводород, лёгкие углеводороды	вода, углекислый газ, сероводород, лёгкие углеводороды	вода, углекислый газ, сероводород, лёгкие углеводороды
Фильтр тонкой очистки, размер пылевых частиц, мкм	≥5	≥5	≥5
Количество печей, шт.	3	3	1
Рабочая температура камер в режиме очистки, °С	700	700	комнатная
Температура в режиме регенерации, °С	270	270	270
Нестабильность температуры, °С	2	2	2
Время нагрева, мин.	15	15	-
Выход в режим регенерации, мин	≤30	≤30	≤30
Макс. потребляемая мощность, кВт	5	2	-
Потребляемая мощность после выхода на рабочий режим, кВт	≤1	≤1	-
Установленная мощность в режиме регенерации, кВт.	0,75	0,75	0,75
Рабочее давление газа, Мпа:	≤1	≤1	≤1
Производительность, л/мин:	≤25	≤25	≤25
Параметры питающей сети	220В/50Гц	220В/50Гц	220В/50Гц
Масса, кг	70	30	20
Габаритные размеры, мм	1240x760x370	730x590x360	1120x350x250
Индикация	температура, давление газа, наработка	температура, давление газа, наработка	температура