

Руководство по эксплуатации

Перед присоединением редуктора к баллону внешним осмотром убедитесь в исправности установленных на редукторе манометров, прокладки и наличии фильтра во входном штуцере. Фильтр входной должен быть плотно поджат штуцером фильтра.

Присоедините редуктор к вентилю баллона. Заглушите выходной штуцер редуктора. Подайте давление из баллона на вход редуктора. Регулирующим винтом установите рабочее давление и проверьте герметичность соединений. Проверьте редуктор на самотек. Для этого: присоедините редуктор к вентилю баллона и подайте давление на вход редуктора, открыв баллонный вентиль. Выверните винт регулирующий, освободив пружину. Обмойте отверстие выходного штуцера. Рост пузырьков газа не допускается.

После этого заглушите выходной штуцер редуктора. Винтом регулирующим установите рабочее давление, и обмыливанием проверьте герметичность соединений (рост пузырьков газа не допускается).

Во избежание попадания загрязнений и конденсата в редуктор БУО-5 мини, перед началом эксплуатации требуется отстой баллона с углекислотой не менее 24 часов и слив конденсата. Качество углекислоты должно соответствовать ГОСТ 8050 и подтверждаться документом организации, наполнившей баллон.

Периодически, не реже одного раза в месяц, перед началом работы редуктора БУО-5 «мини» производите принудительную продувку предохранительного клапана 2-3 раза, потянув вытяжное кольцо.

В связи с явлением релаксации необходимо перед запуском в работу, а также не реже одного раза в три месяца проверять герметичность сопряжения манометров, предохранительного клапана и прокладок с корпусом редуктора. При нарушении герметичности необходимо подтянуть резьбовые соединения.

Техническое обслуживание редуктора производить не реже одного раза в год.

Категорически запрещается эксплуатация редукторов без входного фильтра. При засорении фильтра необходимо заменить его новым.

После окончания работы закройте вентиль баллона и выверните регулирующий винт редуктора до освобождения нажимной пружины.

Показатели надежности: 95% наработка на отказ – 3000 ч; полный 95% срок службы – 7,5 лет. Критерий отказа – нарушение герметичности уплотняющих поверхностей клапана и седла, разрыв мембраны. Критерий предельного состояния – выход из строя корпусных деталей.

Ремонт редуктора, связанный с частичной или полной его разборкой, должен производиться лицами, назначенными администрацией и прошедшими обучение ремонту газосварочной аппаратуры.

Свидетельство о приемке

Редуктор баллонный одноступенчатый миниатюрного исполнения

БКО-50 мини	(завод. код 013081)		БАО-5 мини	(завод. код 013251)	
БКО-50 мини исп.03	(завод. код 013051)		БАО-5 мини	(завод. код 013521) (ак)	
БПО-5 мини	(завод. код 013351)		БУО-5 мини	(завод. код 012691)	
БПО-5 мини	(завод. код 013531) (ак)				

соответствует ГОСТ 13861, ISO 2503, испытан и признан годным к эксплуатации.

Кислородные редукторы обезжирены.

Дата выпуска _____ Отметка ОТК о приемке _____

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ГОСТ 13861 и ISO 2503 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.



БАМЗ

ОАО «АЗА»

Алтайский завод агрегатов

(Торговая марка БАМЗ)

656008, Россия, г. Барнаул, ул. Гоголя, 187

http://www.bamz.ru e-mail: bamz@gmx.net

Тел-факс (8-385-2) 28-59-95 (-91, -92, -4)



Редукторы баллонные одноступенчатые для газопламенной обработки в миниатюрном исполнении:

БКО-50 мини, БПО-5 мини, БАО-5 мини, БУО-5 мини

Паспорт с руководством по эксплуатации 36 4571 ПС

Назначение

Редукторы баллонные газовые одноступенчатые предназначены для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным при газопламенной обработке.

Редукторы соответствуют требованиям ГОСТ 13861-89 и ISO 2503 (по точности поддержания рабочего давления).

Редукторы выпускаются для газов: кислорода – БКО-50 мини, ацетилен – БАО-5 мини, пропана – БПО-5 мини, углекислого газа – БУО-5 мини.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур:

для БКО-50 мини и БАО-5 мини от - 25° до + 50° С,

для БПО-5 мини от - 15° до + 45° С,

для БУО-5 мини от + 5° до + 50° С.

Декларация соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»

ТС N RU Д-РУ.АИ62.В.00502 зарегистрирована в Едином реестре, срок действия с 28.01.2015 по 24.01.2020.

Комплектность

Редуктор в собранном виде 1

Прокладка входного штуцера (кроме БАО-5 мини) 1

Паспорт (данный) 1

Примечание. Допускается прикладывать в общей упаковке (без монтажа на редуктор) ниппель, гайку накидную и винт регулирующий.

По заказу потребителя к редуктору БУО-5 мини дополнительно могут поставляться вентили ВУ-1 - отбор газа для одной линии или ВУ-2 - отбор газа для двух линий. Вентиль подсоединяется к выходному штуцеру редуктора БУО-5 мини накидной гайкой. Вентиль открывается перед началом работы до установки рабочего давления в редукторе и закрывается по окончании работы.

Для предотвращения «замерзания» углекислого газа в редукторе БУО-5 мини и возможности его работы при минусовых температурах рекомендуется применять электроподогреватель газа проточный типа ППП-1, устанавливаемый перед редуктором. Подогреватели производятся нашим предприятием.

Рекомендуем оснащать редукторы вынесенными фильтрами производства нашего предприятия.

Основные параметры и размеры

Наименование параметра	БКО-50 мини	БПО-5 мини	БАО-5 мини	БУО-5 мини
Газ/ отличительная окраска	кислород голубая	пропан красная	ацетилен белая	углекислый газ черная
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	50	5		
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	2,5 (25)	10 (100)	
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	1,25 (12,5)	0,3 (3,0)	0,15 (1,5)	0,35 (3,5)
Габаритные размеры, мм. не более	160x125 x120	160x130 x120	240x125 x120	160x125x120
Масса, кг, не более	0,85	0,65	1,0	0,85

Технические параметры редукторов при работе на промежуточных режимах определяются по ГОСТ 13861.

Драгоценные металлы в изделии не применяются. Корпус редуктора изготавливается из латуни, масса корпуса не менее 0,2 кг. Корпуса редукторов БПО-5 мини (зав. код 013531), БАО-5мини (зав. код 013521) изготовлены из алюминия, масса корпуса не менее 0,08 кг.

Указание мер безопасности

При эксплуатации редуктора соблюдайте «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов. ПОТ РМ-019-2001», «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах. ПОТ РМ-020-2001», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» и ГОСТ 12.2.008.

Перед открыванием вентиля баллона выверните винт регулирующий редуктора до полного освобождения нажимной пружины.

Запрещается быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в редуктор.

При любой неисправности немедленно закройте запорный вентиль, выпустите из редуктора газ и устраните неисправность.

Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-нибудь другой ремонт, если редуктор находится под давлением газа.

Присоединительные элементы редуктора и вентиля баллона должны быть чистыми, не иметь следов масел и жиров, а так же не иметь никаких повреждений.

Материалы, используемые в конструкции, обладают стойкостью в среде газа, для которого предназначены редукторы.

Устройство и принцип работы

Принципиальное устройство редукторов и способ присоединения их к источнику питания газом показаны на рис.

Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом, выполненным зацепом с корпусом, и клапаном в камеру рабочего давления.

Газ, пройдя входной фильтр, попадает в камеру А высокого давления. При вращении винта регулирующего по часовой стрелке усилие нажимной пружины передается через мембрану и толкатель на клапан редуцирующий. Последний, перемещаясь, открывает проход газу через образовавшийся зазор между клапаном и седлом в камеру рабочего давления. Б.

Редукторы БКО-50 мини, БАО-5 мини, БУО-5 мини комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления, редуктор БПО-5 мини – одним манометром, контролирующим рабочее давление. На кислородных манометрах имеется надпись «Кислород» и «Маслоопасно», на ацетиленовых манометрах – надпись «Ацетилен» или графическое обозначение этих надписей. На редукторы могут быть установлены другие показывающие приборы или устройства для определения давления соответствующего газа. Манометры, установленные на редукторы, используемые в газовой сварке резке, пайке и аналогичных процессах, в соответствии с ГОСТ 13861 не поверяются.

В корпусах редукторов БКО-50 мини и БУО-5 мини установлены предохранительные клапаны, отрегулированные на начало выпуска газа при давлении не менее: 1,63 МПа (16,3 кгс/см²) для БКО-50 мини, 0,6 МПа (6,0 кгс/см²) для БУО-5 мини.

В соответствии с ГОСТ 13861 на редукторы для ацетилена и пропана предохранительные клапаны не устанавливаются.

Отбор газа осуществляется через ниппель, к которому присоединяется резиноканевый шланг.

Заводом постоянно ведется работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения, в том числе по диапазону регулировки предохранительного клапана, могут быть не отражены в настоящем паспорте.

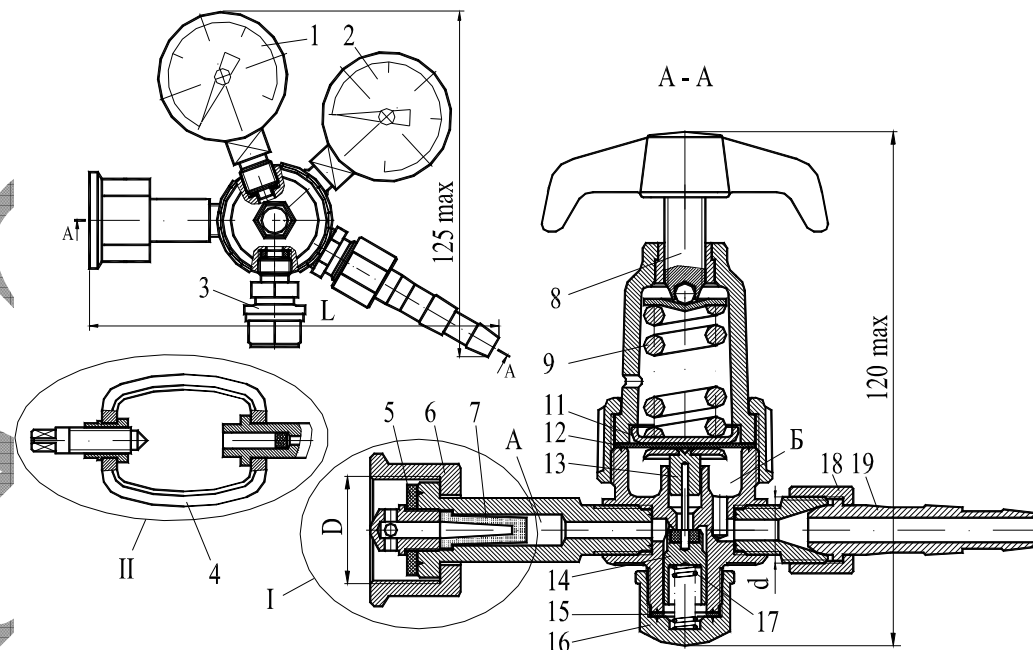


Рис. Редукторы баллонные одноступенчатые миниатюрного исполнения.

1, 2 – манометры (для БПО-5 мини только 2); 3 – клапан предохранительный (для БКО-50 мини и БУО-5 мини); 4 – хомут (для БАО-5 мини); 5 – прокладка входного штуцера (кроме БАО-5 мини); 6, 18 – гайки накидные (для БАО-5 мини только 18); 7 – фильтр; 8 – винт регулирующий; 9 – пружина рабочая; 11 – диск нажимной; 12 – мембрана; 13 – толкатель; 14 – клапан редуцирующий; 15 – прокладка; 16 – гайка глухая; 17 – пружина клапана редуцирующего; 19 – ниппель штуцера выходного.

А – камера высокого давления; Б – камера рабочего (выходного) давления;

I - Присоединение редукторов: БКО-50 мини и БУО-5 мини - на входе D – резьба G 3/4 -В, на выходе d – резьба М16х1,5 (для БКО-50 мини (исп. 03) D - резьба СП21,8-14 ниток на 1"); БПО-5 мини - на входе D – резьба СП21,8-14 ниток на 1" LH, на выходе d - резьба М16х1,5 LH;
II - Присоединение редуктора БАО-5 мини - на входе хомут с винтом, на выходе d - резьба М16х1,5 LH