6. Правила эксплуатации

Перед присоединением редуктора к баллону, убедитесь в исправности установленных на редукторе манометров, целостности прокладки, в наличие фильтра во входном ниппеле и в отсутствии загрязнений редуктора жирами и маслами.

Присоедините рукав Ø6,3 мм или Ø9 мм по ГОСТ 9356 к ниппелю редуктора и закрепите его специальным хомутом.

Присоедините редуктор к вентилю баллона. Регулирующий винт редуктора выверните до полного освобождения нажимной пружины. Плавно откройте запорный вентиль баллона и регулирующим винтом редуктора установите требуемое давление. Проверьте герметичность соединений.

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

После окончания работы закройте вентиль на входе перед редуктором.

Один раз в квартал необходимо проверять редуктор на самотек, испытывать на герметичность, пропускную способность и принудительно продувать предохранительный клапан не менее трех раз.

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

Полный 95-ти процентный срок службы до списания установлен 7,5 лет. По истечению назначенных показателей изделие изымается из эксплуатации и направляется в ремонт или подвергается утилизации в зависимости от состояния изделия. Для утилизации оборудования для газопламенной обработки необходимо освободить изделие от неметаллических деталей и сдать металлические, латунные детали в металлолом.

7. Перечень критических отказов

Газ не поступает в камеру рабочего давления при сжатии регулирующей пружины.

Причина неисправности: сломан или погнут толкатель. Уплотнитель клапана выдавлен из корпуса клапана и перекрыл седло.

Действия персонала в случае критического отказа: заменить толкатель, запрессовать уплотнитель обжать или обкатать его, подрезать уплотняющую поверхность, заменить клапан.

8. Свидетельство о приемке

Редуктор баллонный одноступенчатый соответствует требованиям технической документации, испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка о приемке _____

9. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует работоспособность редуктора при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

АО “ВНИИАВТОГЕМАШ”

Редукторы баллонные одноступенчатые

БКО-50-4, БКО-50-МГ, БАО-5-4, БАО-5-МГ, БПО-5-4, БПО-5-МГ, БУО-5-4, УР-6-6, БВО-80-4

ПАСПОРТ

г. Москва

1. Назначение

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

Редукторы изготавливаются по ТУ 3645-007-00220531-10 в соответствии с ГОСТ 12.2.008 и ГОСТ 13861.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ-2 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур:

БКО-50-4, БКО-50-МГ, БАО-5-4, БАО-5-МГ, БВО-80-4 от -25^{0}С до +50^{0}С;

БПО-5-4, БПО-5-МГ от -15^{0}С до +45^{0}С;

БУО-5-4, УР-6-6 от +5^{0}С до +45^{0}С.

Оборудование соответствует декларации соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования».

2. Техническая характеристика

Тех. параметры	БКО-50-4 БКО-50-МГ	БАО-5-4 БАО-5-МГ	БПО-5-4 БПО-5-МГ	БУО-5-4 УР-6-6	БВО-80-4
Опознавательная окраска	синяя	белая	красная	черная	зеленая
Рабочий газ	Кислород и продукты разделения воздуха	Ацетилен	Пропан	Углекислота	Водород
Давление на входе редуктора, МПа (кгс/см^2) наибольшее	20 (200)	2,5 (25)	2,5 (25)	10 (100)	20 (200)
Наибольшая пропускная способность, м^3/ч	50	5	5	6	80
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см^2)	1,25 (12,5)	0,15 (1,5)	0,3 (3,0)	0,6 (6)	1,25 (12,5)
Давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см^2)	1,4 (14)	0,2 (2,0)	0,4 (4,0)	0,7 (7)	1,63 (16,3)
Габаритные размеры, мм, не более	190×180×85 155×145×75	265×180×85 230×140×75	190×180×85 155×145×75	190×180×85	190x180x85
Масса, кг, не более	1,1 0,85	1,3 1,05	1,15 0,8	1,1	1,2

3. Комплектность

- редуктор в собранном виде - 1 шт.;
- прокладка входного штуцера - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.

4.Устройство и принцип работы

На рис.1 приведена схема устройства редуктора.

Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения газа при прохождении его через зазор между седлом и клапаном. Редуктор присоединяется к вентилю баллона накидной гайкой с резьбой G3/4 для редукторов типа БКО и БУО; накидной гайкой Сп.21,8-14 ниток на 1” LH для редукторов типа БПО; хомутом для редукторов типа БАО.

На входе в редуктор установлен фильтр. Газ, пройдя фильтр, поступает в камеру высокого давления.

Давление в рабочей камере устанавливается регулирующим винтом. При вращении регулирующего винта по часовой стрелке нажимная пружина через диск, мембрану и толкатель отжимает клапан от седла. Через образовавшийся зазор газ из камеры высокого давления поступает в рабочую камеру, где редуцируется до требуемого давления. Под этим давлением газ поступает к потребителю.

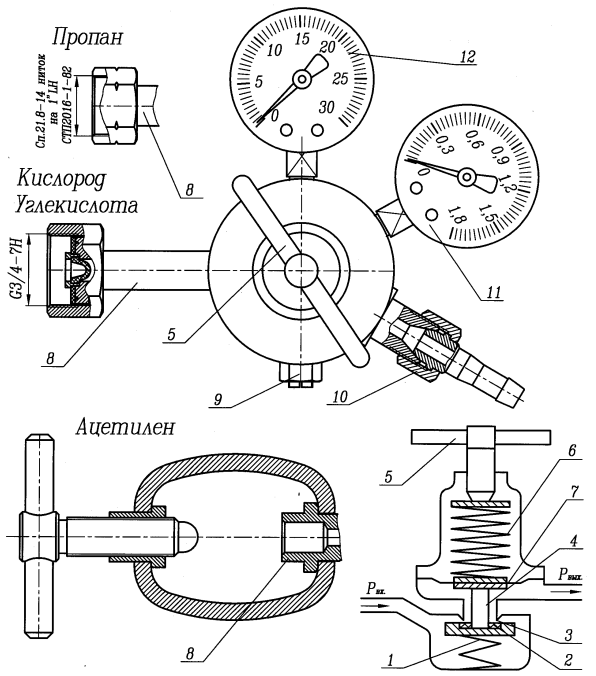

Рис. 1 Редуктор баллонный одноступенчатый:
1-пружина; 2-редуцирующий клапан; 3-седло; 4-толкатель; 5-нажимной винт; 6-регулирующая пружина; 7-мембрана; 8-входной ниппель; 9-предохранительный клапан; 10-гайка с ниппелем под рукав; 11-манометр выходного давления; 12-манометр входного давления (кроме БПО).

5. 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»;
- «Правила безопасности в газовом хозяйстве» ПБ 12-368-00;
- «Система стандартов безопасности труда(ССБТ). Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности» ГОСТ 12.2.008;

Не допускается загрязнения редуктора жирами и маслами при монтаже и эксплуатации.

Присоединительные элементы редуктора должны быть чистыми, не иметь никаких повреждений.

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

Категорически запрещается эксплуатация редуктора без входного фильтра!