

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

Периодически не реже двух раз в год, перед началом работы производите принудительную продувку предохранительного клапана 2 – 3 раза. Продувка предохранительного клапана должна производиться на специальном стенде отдельно от редуктора.

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.

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

#### Категорически запрещается:

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

вращать установленный и закрепленный на баллоне редуктор за манометр, крышку или корпус.

После окончания работы закройте вентиль баллона и выверните маховичок (винт регулирующий) 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 мембранны. 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. При производстве ремонта пользуйтесь запасными частями, изготовленными только нашим предприятием

#### Свидетельство о приемке

Редуктор баллонный газовый одноступенчатый малогабаритный: <b>БКО-50МГ</b>	(завод. код 013171)	<b>БКО-50МГ(исп.03)</b>	(завод. код 013041)
<b>БАО-5МГ</b>	(завод. код 013271)	<b>БПО-5МГ</b>	(завод. код 013371)

соответствует требованиям ГОСТ 13861, ТУ 3645-032-00220531-97, испытан и признан годным к эксплуатации. Редуктор БКО-50МГ обезжирен.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК о приемке

#### Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ГОСТ 13861, ТУ 3645-032-00220531-97 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

Редакция от 19.02.15



ОАО «АЗА»  
Алтайский завод агрегатов  
(Торговая марка БАМЗ)  
656008, Россия, г. Барнаул, ул. Гоголя, 187  
http://www.bamz.su e-mail: bamz@gmx.net  
Тел-факс (8-385-2) 28-59-95 (-91, -92, -94)



## Редукторы баллонные газовые одноступенчатые малогабаритные: **БКО-50МГ, БАО-5МГ, БПО-5МГ**

Паспорт с руководством по эксплуатации 36 4571 ПС

Благодарим Вас за выбор изделия марки нашего завода.  
Пожалуйста, перед началом эксплуатации изучите внимательно данный паспорт.

#### Назначение

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

Редукторы БКО-50МГ, БАО-5МГ, БПО-5МГ являются редукторами общего применения для всех видов газопламенной обработки.

Редукторы выпускаются для газов:  
кислорода – БКО-50МГ,  
ацетилена – БАО-5МГ;  
пропана – БПО-5МГ;

Редукторы изготавливаются по ГОСТ 13861, ТУ 3645-032-00220531-97.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от минус 25° до плюс 50° С, а для пропановых редукторов - от минус 15° до плюс 45° С.

Декларация соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования» ТС N RU Д-RU.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-5МГ)	1
Паспорт	1

Примечание. Допускается прикладывать отдельно (в общей упаковке) ниппель, гайку и регулирующий винт.

## Основные параметры и размеры

Наименование параметров	БКО-50МГ	БАО-5МГ	БПО-5МГ
Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	50	5	5
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	20 (200)	2,5 (25)	2,5 (25)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,25 (12,5)	0,15 (1,5)	0,3 (3)
Габаритные размеры, мм, не более	170x140x140	210x140x140	170x150x140
Масса, кг, не более	1,2	1,45	1,0

Драгоценные металлы в изделии не применяются. Корпус редуктора изготавливается из латуни, масса корпуса не менее 0,42 кг. Корпуса редукторов БПО-5МГ (зав. код 013511), БАО-5МГ (зав. код 013501) изготовлены из алюминия, масса корпуса не менее 0,13 кг.

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

## Устройство и принцип работы

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

Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и клапаном в камеру рабочего давления. Газ, пройдя входной фильтр, попадает в камеру А высокого давления. При вращении маховичка (винта) по часовой стрелке усилие нажимной пружины передается через мембрану и толкателем на клапан редуцирующего узла. Последний, перемещаясь, открывает проход газу через образовавшийся зазор между клапаном и седлом в камеру рабочего давления В.

Редукторы БКО-50МГ, БАО-5МГ комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления, редуктор БПО-5МГ – 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 корпусе редуктора БКО-50МГ установлен предохранительный клапан, отрегулированный на начало выпуска газа при давлении не менее 1,63 МПа (16,3 кгс/см<sup>2</sup>). В соответствии с ГОСТ 13861 на редукторы для ацетилена и пропана предохранительные клапаны не устанавливаются.

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

Заводом постоянно ведется работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

## 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

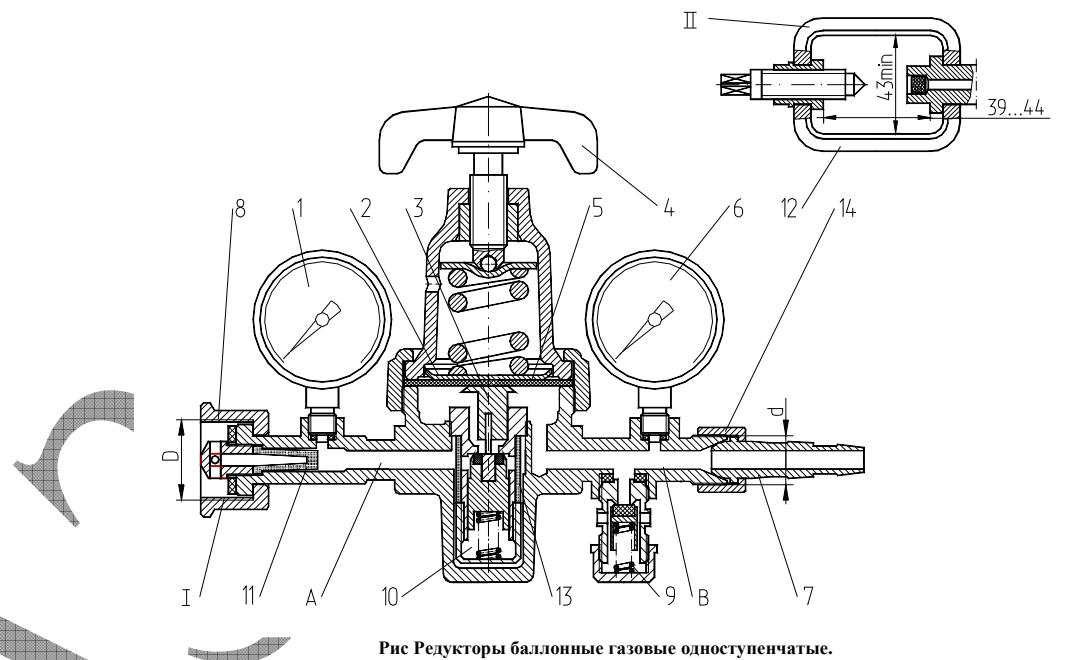


Рис Редукторы баллонные газовые одноступенчатые.

1, 6 – манометры (БПО-5МГ только 6); 2 – диск нажимной; 3 – толкатель; 4 – маховик (винт регулирующий); 5 – мембрана; 7 – ниппель; 8, 14 – гайки; 9 – клапан предохранительный; 10 – узел редуцирующий; 11,13 – фильтры; 12 – хомут (для БАО-5МГ).

A – камера высокого давления; B – камера рабочего давления;  
I – присоединение редукторов: БКО-50 МГ (на входе D- резьба G ¼ -B; на выходе d- M16x1,5);  
БКО-50 МГ (исп.03) (на входе D- резьба СП21,8-14 ниток на 1"; на выходе d- M16x1,5);  
БПО-5МГ (на входе D- резьба СП21,8-14 ниток на 1" LH, на выходе d- M16x1,5 LH)  
II – присоединение редуктора БАО-5МГ (на входе хомут, на выходе d- резьба M16x1,5 LH)

электро- и газосварочных работах. ПОТ РМ-020-2001», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» и ГОСТ 12.2.008.

Регулирующий маховик (винт) редуктора перед открыванием вентиля баллона выверните до полного освобождения нажимной пружины.

Запрещается быстрое открывание вентиля баллона при подаче газа в редуктор.

Категорически запрещается эксплуатация редуктора без входного фильтра.

Присоединительные элементы редуктора и вентиля баллона должны быть чистыми, без повреждений и не иметь следов масел и жиров.

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

## 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.

Проверьте редуктор на самотек. Для этого: присоедините редуктор к вентилю баллона и подайте давление на вход редуктора, открыв баллонный вентиль. Выберните винт регулирующий, освободив пружину. Обмыльте отверстие выходного штуцера. Рост пузырьков газа не допускается.