

Руководство по эксплуатации

Перед присоединением редуктора к баллону внешним осмотром убедитесь в исправности установленных на редукторе манометров, прокладки и наличии фильтра во входном штуцере.

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. Обмыльте 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).

Периодически не реже одного раза в квартал, перед началом работы производите принудительную продувку предохранительного клапана 2 – 3 раза.

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 вентиль баллона, выпустите из редуктора газ и устраните неисправность.

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

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

Показатели надежности: установленная наработка на отказ – 2500 ч; полный установленный срок службы – не менее 4,5 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 высокого давления

РВ-90	(зав. код 012911)		РВ-90 (исп.04)	(зав. код 012981)	
РВ-90 (исп.03)	(зав. код 012921)		РК-70	(зав. код 013011)	

соответствует ТУ 26-05-122-88, испытан и признан годным к эксплуатации.

Редуктор РК-70 обезжирен.

Дата выпуска _____ Отметка ОТК о приемке _____

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ТУ 26-05-122-88 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 выпуска.

Редакция от 05.02.15



БАМЗ

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 ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РВ-90, РК-70

ПАСПОРТ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 186-0000ПС

Благодарим Вас за выбор изделия марки нашего завода.

Пожалуйста, перед началом эксплуатации изучите внимательно данный паспорт.

Назначение

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

Редукторы выпускаются для газов:

кислорода – РК-70;

воздуха – РВ-90.

Редукторы изготавливаются по ТУ 26-05-122-88.

Для редукторов устанавливается вид климатического исполнения УХЛ 3 по ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от минус 30° С до плюс 50° С.

Декларация соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования» TC 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	2
Прокладка под манометр	2
Паспорт	1

Примечание. Допускается не устанавливать на редуктор и прикладывать отдельно (в общей упаковке):

- винт регулирующий. Для повышения износоустойчивости резьбы винт смазан смазкой ВНИИ НП-283 ТУ38-1011281-89;
- накидную гайку с ниппелем под пайку присоединительной трубки.

Техническая характеристика

Наименование параметра	РК-70	РВ-90
Редуцируемый газ	кислород	воздух
Наибольшая пропускная способность при наибольшем рабочем давлении, м ³ /ч.	100	155
Давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20(200)	25(250)
Рабочее давление (наибольшее), МПа (кгс/см ²)	7(70)	9(90)
Габаритные размеры, мм, не более	145x165x190	
Масса, кг, не более	2,2	

Драгоценные металлы в изделии не применяются. Корпус редуктора изготавливается из латуни, масса корпуса 0,57 кг. Технические параметры редукторов при работе на промежуточных режимах определяются по ГОСТ 13861.

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.

Винт регулирующий перед открыванием вентиля баллона выверните до полного освобождения нажимной пружины.

Запрещается быстрое открытие вентиля баллона при подаче газа в редуктор.

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 рисунке.

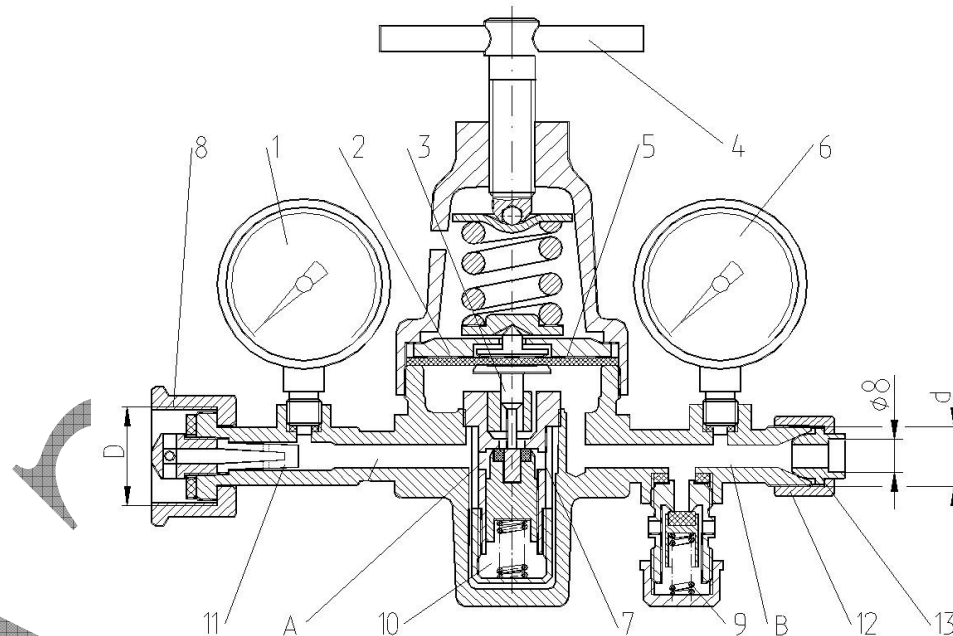
Понижение давления газа в редукторе происходит путем одноступенчатого расширения его при прохождении через зазор между седлом и клапаном узла редуцирующего в камеру рабочего давления.

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

На редукторах установлены два манометра по ГОСТ 2405, контролирующие давление на входе и в камере рабочего давления. На кислородных манометрах должна быть надпись «Кислород» и «Маслоопасно» или графическое их изображение. На редукторы могут быть установлены другие показывающие приборы или устройства для определения давления соответствующего газа.

В корпусе редуктора установлен предохранительный клапан, отрегулированный на начало выпуска газа при давлении не менее: 8,5 МПа (85 кгс/см²) для РК-70, 10,5 МПа (105 кгс/см²) для РВ-90.

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.



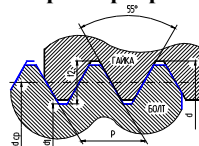
1, 6 – манометры; 2– направляющая; 3– толкатель; 4– винт регулирующий; 5– мембрана; 7, 11– фильтры; 8, 12– гайки накидные; 9– клапан предохранительный; 10– узел редуцирующий; 13– ниппель.

А – камера высокого давления; В- камера рабочего давления;

Присоединительные размеры

Наименование редуктора	D	d	Зав. код изделия
РВ-90	СП 24,32-14 ниток на 1"	M16x1,5	012911
РВ-90 (исп. 03)	G 3/4 -В ГОСТ 6357	G 3/4 -В ГОСТ 6357	012921
РВ-90 (исп.04)	G 3/4 -В ГОСТ 6357	M16x1,5	012981
РК-70	G 3/4 -В ГОСТ 6357	M16x1,5	013011

Параметры резьбы СП 24,32-14 ниток на 1" для присоединения редуктора РВ-90



	Наружный диаметр	Число ниток на 1"	Шаг резьбы Р	Высота профиля t ₂	d		d _{cp}		d ₁	
					Наибол.	Наимен.	Наибол.	Наимен.	Наибол.	Наимен.
Болт	24,32	14	1,814	1,162	24,138	23,838	23,158	22,934	21,996	-
Гайка	24,32				-	24,320	23,382	23,158	22,607	22,267