

## Методы проверки основных технических требований

Таблица 3

Техническое требование	Метод проверки
Редуктор должен обеспечивать наибольшую пропускную способность 500 м <sup>3</sup> /ч при наименьшем давлении на входе 3,3 МПа (33 кгс/см <sup>2</sup> ) и наибольшем рабочем давлении 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )	Присоединить редуктор к источнику питания газом. На выходной штуцер редуктора накрутить запорный вентиль Ду ≥ 10 мм с расходной шайбой диаметром Ø 8,5 мм. Установить наименьшее давление на входе в редуктор. Редуктор при указанном наибольшем рабочем давлении и указанной расходной шайбе обеспечивает указанную наибольшую пропускную способность.
Редуктор должен быть герметичным при давлении на входе 20 МПа (200 кгс/см <sup>2</sup> ) и рабочем давлении 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )	Присоединить редуктор к источнику питания газом с указанным входным давлением, установить указанное рабочее давление и смочить мыльным раствором места соединений. Отсутствие роста мыльных пузырьков, свидетельствует о герметичности.
Сопряжения уплотняющих поверхностей клапана и седла редуцирующего узла как основного редуктора, так и задатчика давления должны быть герметичны при давлении на входе 3,3 МПа (33 кгс/см <sup>2</sup> ) и при давлении на входе 20 МПа (200 кгс/см <sup>2</sup> )	Присоединить редуктор к источнику питания газом поочередно с указанными входными давлениями и при вывернутом регулирующем винте обмылить отверстие выходного штуцера. В случае роста мыльных пузырьков разобрать редуктор и устранить негерметичность.
Предохранительный клапан должен быть отрегулирован на начало выпуска газа при давлении в интервале 2,3-2,8 МПа (23-28 кгс/см <sup>2</sup> )	Предохранительный клапан проверять и регулировать отдельно от редуктора на специальном стенде. Медленно повышая рабочее давление, обмылить выходные отверстия корпуса предохранительного клапана. В интервале указанных давлений должны появиться пузырьки газа. Если начало открытия клапана не соответствует техническим требованиям, необходимо произвести подрегулировку клапана.

### Свидетельство о приемке

Редуктор для газопламенной обработки рамповый кислородный РКЗ-500-2 соответствует ГОСТ 13861-89, испытан и признан годным для эксплуатации. Редуктор обезжирен.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК о приемке.

### Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ГОСТ 13861 (при режимах, указанных в таблице 1 «Техническая характеристика») и при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

Редакция от 05.02.15



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)



## Редуктор рамповый кислородный с пневматическим задатчиком давления

# РКЗ-500-2

ПАСПОРТ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 36 4571 ПС

### **Возможные неисправности и способы их устранения**

Ремонт редуктора, связанный с полной или частичной его разборкой, должен производиться на специализированных участках лицами, назначенными администрацией и прошедшими обучение ремонту газосварочной аппаратуры. При производстве ремонта пользуйтесь запасными частями, изготовленными только нашим предприятием.

Все рекомендации, приведенные в настоящем разделе, предназначены для специалистов по ремонту газосварочной аппаратуры.

Все детали редуктора перед сборкой тщательно обезжирить.

При нарушении герметичности соединений входных штуцеров с корпусами основного редуктора или задатчика давления разобрать редуктор полностью зачистить резьбу и запаять места утечки припоем ПТ КР 10 ПОС-Су 30-2 ГОСТ 21931. В случае нарушения герметичности соединений корпусов с крышками и манометрами необходимо повернуть соответствующий узел или сменить прокладку и завернуть узел вновь.

Герметичность клапанных систем в редукторе определять при давлении газа на входе в редуктор 20 МПа (200 кгс/см<sup>2</sup>) путем обмыливания отверстия выходного штуцера редуктора. Отсутствие роста пузырьков свидетельствует о герметичности. При отсутствии герметичности редуктора снять соединительную трубку Г (см. рис.1), обмылить выходное резьбовое отверстие в корпусе задатчика давления. Отсутствие роста пузырьков свидетельствует о герметичности клапанного узла задатчика давления.

При наличии самотека разобрать соответствующий узел, отремонтировать, детали обезжирить, промыть и просушить и заново установить в задатчик.

В случае износа уплотняющей поверхности седла притереть ее мелкой шлифовальной шкуркой ГОСТ 5009; клапан при необходимости заменить другим из комплекта запасных частей.

При изменении пределов срабатывания предохранительного клапана ослабить контргайку клапана и произвести его подрегулировку на отдельном стенде.

**Запрещается регулировка предохранительного клапана на самом редукторе РКЗ-500-2!**

Методы проверки основных технических требований к редуктору (в том числе отремонтированному) приведены в таблице.

**Благодарим Вас за выбор изделия марки нашего завода.**

**Пожалуйста, перед началом эксплуатации изучите внимательно данный паспорт.**

**ОБРАТ**

## УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации редуктора необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и гигиены труда при производстве ацетилена и газопламенной обработке металлов ПОТ РМ-019-2001», ГОСТ 12.2.008 и «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03».

Присоединительные элементы редуктора и запорного вентиля рампы должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений, а также следов масел и жиров, и соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.052.

Перед установкой редуктора на рампу или магистраль необходимо продуть рампу или магистраль.

Регулирующий винт задатчика давления перед открыванием запорного вентиля рампы вывернуть до полного освобождения нажимной пружины.

**Запрещается быстрое открывание вентиля магистрали или рампы при подаче газа в редуктор.**

**Категорически запрещается производить подтягивание гаек или какой-либо другой ремонт, если в редукторе есть газ!**

**Переноска редуктора за задатчик давления категорически запрещена!**

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Закрепить редуктор двумя болтами или шпильками М10 на кронштейн. Торцы шпилек, болтов не должны доходить до корпуса редуктора. Присоединить редуктор к источнику питания. Установить необходимое рабочее давление и проверить герметичность соединений.

Проверьте редуктор на самотек. Для этого: присоедините редуктор к газовой магистрали и подайте давление на вход редуктора. Выверните винт регулирующей пружины, 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).

При наличии любой неисправности немедленно закрыть вентиль на входе в редуктор, выпустить из редуктора газ и устранить неисправность.

В случае нарушения герметичности разъемных соединений редуктора, в том числе резьбовых, повернуть соответствующий узел или, сменив прокладку, завернуть узел вновь.

После окончания работы закрыть вентиль магистрали или рампы и вывернуть регулирующий винт до освобождения нажимной пружины.

Показатели надежности: 95% наработка на отказ – 5800 ч; полный 95% срок службы – 4,5 лет. Критерий отказа – нарушение герметичности уплотняющих поверхностей клапана и седла, разрыв мембраны. Критерий предельного состояния – выход из строя корпусных деталей.

## Назначение

Редуктор рамповый одноступенчатый кислородный с пневматическим задатчиком давления РКЗ-500-2 предназначен для централизованного питания газосварочных постов газом при различных видах газопламенной обработки металлов - сварке, резке, пайке, газотермическом напылении покрытий, поверхностной закалке и других видов работ.

Редуктор изготавливается по ГОСТ 13861.

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.

Для редуктора устанавливается вид климатического исполнения УХЛ ГОСТ 15150, но для работы в интервале температур от плюс 5°С до плюс 50°С.

## Комплектность

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол.
Редуктор РКЗ-500-2		1
Паспорт (данный)		1
Запасные части Прокладка входного штуцера	136-2315	1
Прокладка манометра	320-0014	2

Примечание: Допускается прикладывать отдельно (в общей упаковке) винт регулирующей задатчика давления.

## Техническая характеристика

Таблица 2

Наименование параметра	Норма
Опознавательная окраска по ГОСТ 12.2.008-75	голубая
Наибольшая пропускная способность при наибольшем рабочем давлении, м <sup>3</sup> /ч	500
Давление газа на входе в редуктор, наибольшее, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	20 (200)
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)
Габаритные размеры, мм, не более	285x230x225
Масса, кг, не более	10,0

Драгоценные металлы в изделии не применяются. Корпус редуктора изготавливается из латуни, масса корпуса не менее 3,2 кг.

Остальные параметры по ГОСТ 13861-89

Редуктор РКЗ-500-2 также полностью обеспечивает технические параметры редуктора типа РКЗ-250.

