

# ИНСТРУКЦИЯ



# ПАСПОРТ

Редуктор :

GRE-1000

GRE-2000

GRE-3000

  
АГ 92



## НАЗНАЧЕНИЕ

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

Редукторы расхода выпускаются для газов:

Редукторы GRE-1000, GRE-2000, GRE-3000, являются редукторами общего применения для всех видов газопламенной обработки.

Редукторы выпускаются для газов:

GRE-1000 - Кислородный редуктор комплектуется двумя безмаслянными манометрами и оборудован дополнительным вентилем на выходе. В конструкции редуктора предусмотрен предохранительный клапан.

GRE-2000 - пропан

GRE-3000 - ацетилен

Редукторы изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3645-003-54288960-2009, ГОСТ 12.2.008 и ГОСТ 13861.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Редуктор в собранном виде 1 шт.

Паспорт

1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается прикладывать отдельно (в общей упаковке): ниппель, гайку накидную для крепления ниппеля и регулирующий маховик или винт.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Наименование параметров	GRE-1000 кислород	GRE-2000 пропан	GRE-3000 ацетилен
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> )	0.02-1.0 (0.2-10)	0.01-0.15 (0.1-1.5)	0.01-0.15 (0.1-1.5)
Масса, кг, не более	1.4	1.3	1.6

Драгоценные металлы в изделии не применяются

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

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

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 и фильтр, перед седлом попадает в камеру высокого давления. При вращении регулирующего маховика (винта) по часовой стрелке усилие нажимной пружины передается через мембрану и толкатель на редуцирующий клапан.

Последний, перемещаясь, открывает проход газу через образовавшийся зазор между клапаном и седлом в камеру рабочего давления.

На редукторах установлены манометры по ГОСТ 2405. На кислородных манометрах имеется надпись «Кислород» и «Маслоопасно», на ацетиленовых манометрах – надпись «Ацетилен» или графическое обозначение этих надписей в соответствии с ГОСТ 24844.

Редукторы БКО-50, БАО-5, комплектуются двумя манометрами, контролирующими давление на входе и в камере рабочего давления, редуктор БПО-5 – одним манометром, контролирующим рабочее давление.

Манометры, установленные на редукторы, используемые в газовой сварке резке, пайке и аналогичных процессах, в соответствии с ГОСТ 13861 не поверяются.

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

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



**Рис. Редукторы баллонные газовые одноступенчатые.**

1. – штуцер выходной;
2. – манометр рабочего давления;
3. – регулирующий винт или маховик;
4. – корпус регулятора;
5. – манометр входного давления;
6. – клапан предохранительный;
7. – штуцер входной;
8. – гайка накидная.

## УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации редуктора соблюдайте «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетиленов, 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.

Регулирующий маховичок (винт) 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, 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.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Присоединив редуктор к баллону, установите рабочее давление и проверьте герметичность соединения. Одновременно проверьте редуктор на самотек. Для этого к редуктору присоедините резак или горелку и закройте вентиль расхода газа.

Затем выверните регулирующий винт, освободив пружину. После установления перепада стрелка манометра рабочего давления должна остановиться, т. е. не должно происходить медленного наращивания рабочего давления.

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 устраните 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) редуктора до освобождения нажимной пружины.

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.

## **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие редуктора требованиям ГОСТ 13861, ТУ 3645-026-00220531-95 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. При нарушении контрольных меток, и наличия механических повреждений гарантия прекращается. Гарантийный срок 6 месяцев.