



Правила эксплуатации

Перед присоединением регулятора к баллону, убедитесь в исправности установленных на регулятор показывающих устройств (указателей давления и расхода газа), целостности прокладки на входном штуцере, в наличие фильтра и в отсутствии загрязнений регулятора жирами и маслами.

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

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

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

После окончания работы закройте вентиль на баллоне и вывернуть маховичок (винт регулировочный).

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

Ремонт регулятора, 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.

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.

Свидетельство о приемке

Регулятор расхода газа с ротаметром соответствует требованиям ТУ 3645-007-00220531-10, испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка о приемке _____

Гарантии изготовителя

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

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

Регуляторы расхода газа с ротаметром

У-30/АР-40

У-30/АР-40П

У-30/АР-40 с ротаметром

У-30/АР-40 с 2-мя ротаметрами

У-30П

У-30-2

ПАСПОРТ

г. Москва

Назначение

Регуляторы расхода газа предназначены для понижения давления углекислого газа (У-30) или аргона (АР-40), поступающего в регулятор из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления.

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

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

У-30/АР-40, У-30/АР-40 с 2-мя ротаметрами от +5°C до +50°C;

У-30П от -30°C до +50°C.

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

Техническая характеристика

Параметры	У-30-2 У-30/АР-40	У-30П У-30/АР-40П	У-30/АР-40 с ротаметром	У-30/АР-40 с 2-мя ротаметрами
Давление газа на входе при наибольшем расходе, МПа (кгс/см²):	10 (100) 0,8 (8)			20 (200) 0,4 (4)
наибольшее наименьшее при наибольшем расходе				
Наибольшая пропускная способность при заводской установке рабочего давления, л/мин	30 / 40	30/40 (220В) 40 (36В)	30	30 / 40
Давление, на котором настроен предохранительный клапан, МПа (кгс/см²)	0,6-1,0 (6-10)			
Габаритные размеры, мм, не более	142x187x64			200x140x90
Масса, кг, не более	0,8			1,8
Подогреватель	-	220В или 36В		-

Комплектность

- регулятор в собранном виде - 1 шт.;
- прокладка входного штуцера - 1 шт.;
- подогреватель (220В ил 36В) для У-30/АР-40П - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.

Примечание. Допускается прикладывать отдельно (в упаковке): маховичок (винт регулирующий), ниппель, гайку накидную для крепления ниппеля.

Устройство и принцип работы

Принципиальное устройство регулятора и способ присоединения к источнику питания газом показаны на рисунке 1.

Регулятор присоединен к источнику питания газом накидной гайкой резьбой G³/₄. Понижение давления газа, поступающего в регулятор из баллона, происходит путем его расширения при прохождении через зазор между седлом и клапаном в камеру рабочего давления. Необходимый расход газа устанавливается вращением маховичка (винта регулирующего) и определяется по шкале показывающего устройства (ротаметра) по верхней кромке шарика. Во всех регуляторах используется показывающее устройство (манометр) для определения входного давления на входе регулятора.

В регуляторе установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой, и отрегулированный на начало выпуска газа при давлении в интервале 0,6-1,0 МПа (6-10 кгс/см²).

Отбор газа осуществляется через универсальный ниппель, к которому присоединяется резиноканевый рукав Ø6,3 мм или Ø9 мм по ГОСТ 9356-75.

Регулятор расхода газа У-30П комплектуется электроподогревателем, который устанавливается на корпусе регулятора. Электроподогреватель обеспечивает работоспособность регулятора расхода углекислого газа У-30П при температурах до минус 30°C окружающей среды и наибольшем расходе до 1,8 м³/ч (30 л/мин).

Предприятием ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции регулятора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

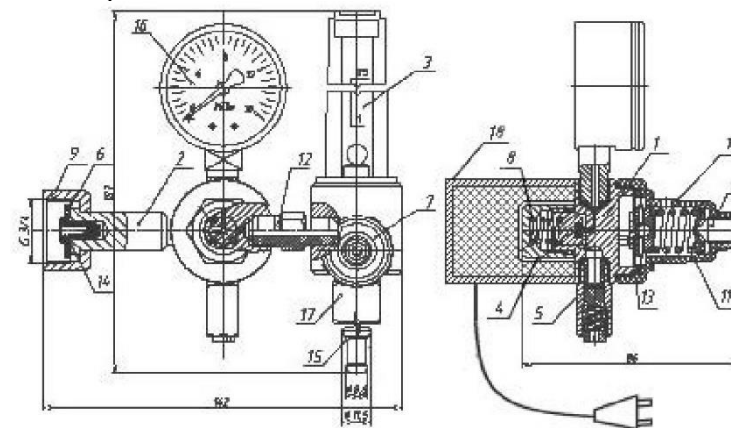


Рис. 1 Регулятор расхода газа с ротаметром:

1-корпус регулятора; 2-штуцер входной; 3-узел ротаметра; 4-узел редуцирующий; 5- клапан предохранительный; 6-прокладка; 7-винт регулировочный; 8-пружина клапана; 9-гайка; 10-крышка регулятора; 11-пружина задающая; 12-штуцер соединительный; 13-мембрана; 14-элемент фильтрующий ЭФ-2; 15-ниппель универсальный; 16-показывающее устройство для определения высокого давления; 17-гайка; 18-подогреватель.

Указание мер безопасности

При эксплуатации регулятора 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;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» ПБ 03-576-03.

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

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

Кроме того, при эксплуатации регулятора углекислого газа У-30П необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госгортехнадзором.

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

Категорически запрещается эксплуатация регулятора без входного фильтра!