

Общество с ограниченной ответственностью

«ВестМедГрупп»

**АРМАТУРА ПРОМЫШЛЕННАЯ**  
**ТРУБОПРОВОДНАЯ: РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ**  
**(РЕДУКТОРЫ)**

БКО-50, БПО-5

ПАСПОРТ

Дубна

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Регуляторы давления (редукторы) баллонные одноступенчатые предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянным заданного рабочего давления при работе с редуктором.

1.2 Редуктор изготавливается в климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от минус 25°С до плюс 50°С.



Рисунок 1: Редукторы БКО-50 (слева) и БПО-5 (справа).

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  | БКО-50                          | БПО-5            |
|--|---------------------------------|------------------|
| Наибольшая пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч | 50                              | 5                |
| Наибольшее давление газа на входе, МПа               | 15                              | 2,5              |
| Наибольшее рабочее давление, МПа                     | 1,2                             | 0,4              |
| Габаритные размеры, мм                               | 111x169x130                     | 103x113x130      |
| Масса, кг, не более                                  | 1,55                            | 1,12             |
| Входной штуцер                                       | G 3/4                           | СП 21,8x1/14" LH |
| Выходной штуцер                                      | Универсальный ниппель на 6/9 мм |                  |

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

|   |       |
|---|-------|
| Редуктор в сборе  | 1 шт. |
| Ниппель универсальный под шланг диаметром 6,3 мм или 9 мм по ГОСТ 9356-75 | 1 шт. |
| Гайка М16х1,5   | 1 шт. |
| Паспорт   | 1 шт. |

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Внешний вид редукторов БКО-50 и БПО-5 показан на рис. 1.

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

4.3 Редуктор (Рис.2) состоит из корпуса (1) с входным штуцером (2) с накидной гайкой (3), с помощью которой он устанавливается на баллон с газом, и выходным штуцером (4) с накидной гайкой (5) и универсальным ниппелем (6), который служит для присоединения к редуктору газовых шлангов диаметром 6,3 мм или 9 мм по ГОСТ 9356-75. В центральном канале корпуса (1) установлен редуцирующий клапан, состоящий из клапана (7), штока (8), накидной гайки (9) и уплотняющего кольца (10), а также вспомогательная пружина (11), поджимающая редуцирующий клапан к седлу корпуса. Газ из трубопровода попадает в камеру высокого давления редуктора. При вращении рукоятки (12) по часовой стрелке происходит поджатие регулирующей пружины (13), которая в свою очередь давит на шток (8) через нажимной диск (14), мембрану (15) и винт (16), стремясь таким образом открыть редуцирующий клапан. Клапан перемещается, и газ попадает в камеру рабочего давления через образовавшийся зазор между клапаном и седлом корпуса. Сила, действующая на мембрану (15) со стороны газа, находящегося в рабочей камере, компенсирует силу регулирующей пружины (13) и способствует установлению такого зазора между седлом корпуса и редуцирующим клапаном, при котором давление в рабочей камере остается постоянным при различных расходах и входных давлениях газа.

4.4 Редуктор БКО-50 оснащён двумя манометрами, показывающими давление на входе и на выходе из редуктора, а также предохранительным клапаном, предотвращающим чрезмерное

повышение давление в рабочей камере редуктора в случае неисправности.

4.5 Редуктор БПО-5 оснащён одним манометром, показывающим давление на выходе из редуктора.

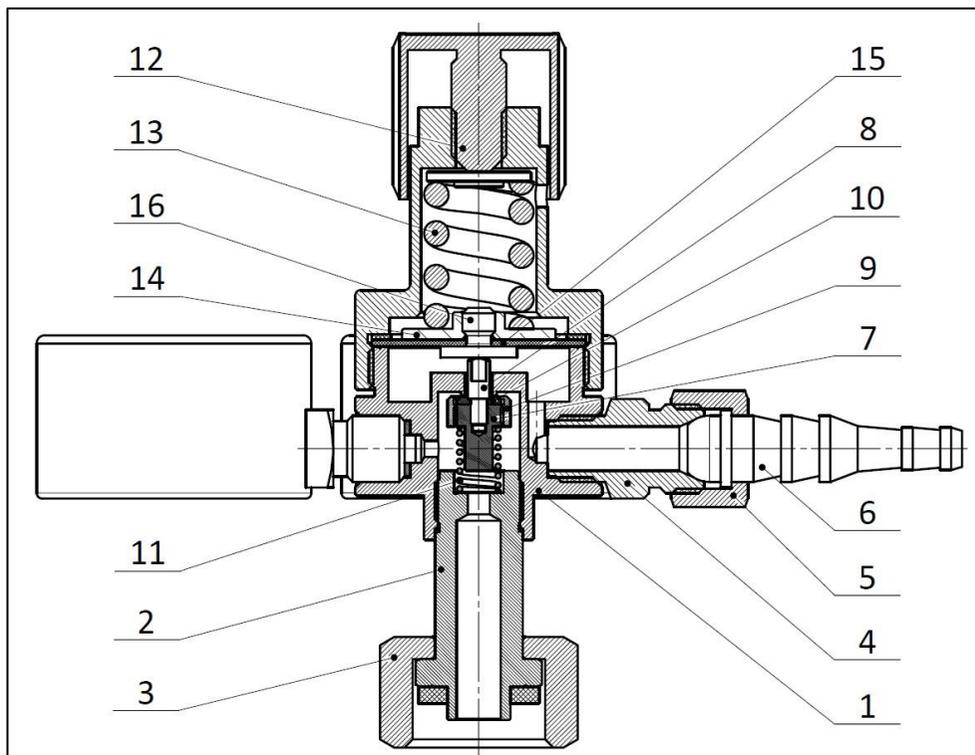


Рисунок 2: Устройство редуктора.

## **5 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

5.1 Перед началом работы внешним осмотром убедиться в отсутствии механических повреждений, исправности манометров (стрелка находится в положении «0»).

5.2 Установить редуктор на баллоне.

5.3 Подать газ в редуктор, выкрутив ручку регулировки до освобождения нажимной пружины. Проверить редуктор на самотек, смочив выходной штуцер мыльным раствором. После установления перепада, стрелка манометра, показывающая давление в рабочей камере, должна оставаться на месте (не должно происходить медленного нарастания рабочего давления), а пузыри мыльного раствора на выходном штуцере не должны увеличиваться в размерах.

5.4 Смочить мыльным раствором резьбовые соединения редуктора и проверить их герметичность.

5.5 При возникновении любой неисправности немедленно закрыть баллон, выпустить газ и устранить неисправность.

5.6 Категорически запрещается производить подтягивание гаек и любой другой ремонт при наличии в редукторе давления!

5.7 После окончания работы закрыть баллон и вывернуть регулирующую ручку до освобождения нажимной пружины.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1 При эксплуатации редуктора необходимо соблюдать:

- «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процесса напыления и газопламенной обработке металлов», ПОТ Р М-019-2001;
- «Правила безопасности в газовом хозяйстве», ПБ 12-368-00;
- «Правила пожарной безопасности в РФ», ППБ 01-03;
- Требования безопасности по ГОСТ 12.2.008.

6.2 Запрещается открывать баллон с установленным редуктором при накрученной регулирующей рукоятке (нажимная пружина находится в сжатом положении). Невыполнение требования может привести к повреждению мембраны и/или манометров.

6.3 Присоединительные элементы редуктора должны быть чистыми, не иметь следов масел и жиров (для БКО-50) и других загрязнений, а также не иметь никаких повреждений.

6.4 Категорически запрещается подтягивание резьбовых соединений и любой другой ремонт редуктора при наличии в нем давления.

## **7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

7.1 Редуктор \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен, обезжирен и испытан в соответствии с ГОСТ 13861-89 и признан годным к эксплуатации.

МП \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

## **9 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Производитель: ООО «ВестМедГрупп» 141983, МО, г. Дубна,  
ул. Большеволжская, д. 15 ИТЦ-3; тел. +7 (495) 255-19-35;  
[www.westmedgroup.ru](http://www.westmedgroup.ru)