

подвижность и работоспособность клапана 2. Проверку подвижности производить кратковременным нажатием стержня Ø3÷4 мм на торец клапана 2 со стороны входного отверстия.

Проверку работоспособности затвора следует проводить путем присоединения источника газопитания (азота или воздуха, не содержащего масел) к выходному отверстию затвора предохранительного с последующим погружением его в воду. Утечки газа через входное отверстие не допускается.

При любой неисправности необходимо немедленно закрыть запорный вентиль баллона и отсоединить предохранительный затвор. Категорически запрещается производить подтягивание деталей или какой-либо другой ремонт предохранительного затвора, присоединенного к баллону и находящегося под давлением! После окончания работы необходимо закрыть вентиль баллона.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Затвор предохранительный соответствует техническим условиям  
ТУ 3645-011-56164015-2013 испытан и признан годным для эксплуатации.

Тип исполнения \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК о приёмке \_\_\_\_\_

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие затвора предохранительного требованиям технических условий ТУ 3645-011-56164015-2013 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления затвора.

Гарантийные обязательства не распространяются на предохранительные затворы, поврежденные и разрушенные в результате обратного тока газа или обратного удара.

**ВНИМАНИЕ!** Предприятие-изготовитель гарантирует бесплатный ремонт или замену предохранительных затворов, вышедших из строя не по вине потребителя. Просим сообщить нам свои замечания по качеству работы и удобству эксплуатации предохранительных затворов.

Предприятие изготовитель:

**ООО "Редюс 168", Россия**

188380, Ленинградская обл., п. Вырица, Сиверское ш., 168

тел. (812)325-58-88, факс (812)325-23-33

e-mail: [redius@redius.spb.ru](mailto:redius@redius.spb.ru) Наш сайт: [www.redius.spb.ru](http://www.redius.spb.ru)



Декларация о соответствии  
ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.66827/21  
от 14.05.2021

ОКП 36 4564

### ЗАТВОРЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЗП-3К, ЗП-3Г

**ПАСПОРТ**  
**ЗП4-000-00ПС**

### НАЗНАЧЕНИЕ

Затворы предохранительные ЗП-3 предназначены для предотвращения прохождения обратного удара (пламени), возникающего при газопламенной обработке металлов, в защищаемое оборудование (баллон). Затвор предохранительный может присоединяться:

- к выходному штуцеру баллонного редуктора;
- в разрыв газового рукава;
- к входу резака (горелки);

Затворы предохранительные выпускаются для использования с различными рабочими средами:

- кислород – ЗП-3К;
- горючий газ (ацетилен, пропан-бутан, метан) – ЗП-3Г.

Затворы предохранительные для каждого рода газа выпускаются в разных модификациях, отличающихся друг от друга способом присоединения к нему резинового рукава и места установки.

Типы исполнений приведены в табл.1.

Пример условного обозначения затвора предохранительного: **ЗП-3Г-111**, где

ЗП – затвор предохранительный,

3Г – модификация 3, газ – горючий газ (ацетилен, пропан-бутан, метан).

111 – место установки и присоединительные размеры:

1 – присоединение к редуктору;

1 – резьба на входе М16х1,5LH;

1 – резьба на выходе М16х1,5LH.

Затворы предохранительные изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3645-011-56164015-2013, ГОСТ 12.2.008-75 и ГОСТ Р 50402. Затворы предохранительные выпускаются в климатическом исполнении УХЛ2 для типа атмосферы II по ГОСТ 15150-69, но для работы в интервале температур окружающей среды от -30° до +50°.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |  |   |
|--|---|
| ▪ Затвор предохранительный в собранном виде                          | 1 |
| ▪ Гайка (кроме вариантов ЗП-3К-333, ЗП-3Г-333)                       | 1 |
| ▪ Паспорт (допускается один паспорт на 10 изделий)                   | 1 |
| ▪ Гайку допускается поставлять в сборе с затвором предохранительным. |   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики затворов предохранительных приведены в табл.1

Таблица 1

Обозначение	Место установки	Присоединительные размеры, мм		Рабочая среда	Пропускная способность G, м <sup>3</sup> /час	Масса, кг	Рабочее давление P <sub>max</sub> , МПа			
		входной D1	выходной D2							
ЗП-ЗК-111	Выход редуктора	M16×1,5	M16×1,5	Кислород	40	0,160	1,25			
ЗП-ЗК-113			Ø6,3 и Ø9 мм			0,130				
ЗП-ЗК-211	Вход резака (горелки)	M16×1,5	M16×1,5			0,165				
ЗП-ЗК-216			G1/4-B			0,158				
ЗП-ЗК-217			G3/8-B			0,164				
ЗП-ЗК-231			Ø6,3 и Ø9 мм			0,164				
ЗП-ЗК-266			G1/4-B			0,150				
ЗП-ЗК-277			G3/8-B			0,166				
ЗП-ЗК-212			M12x1,25			0,144				
ЗП-ЗК-333			В разрыв рукава			Ø6,3 и Ø9 мм		Ø6,3 и Ø9 мм	0,107	
ЗП-ЗГ-111	Выход редуктора	M16×1,5LH	M16×1,5LH			Горючий газ (ацетилен, пропан, бутан)		5	0,160	0,3
ЗП-ЗГ-113			Ø6,3 и Ø9 мм						0,130	
ЗП-ЗГ-211	Вход резака (горелки)	M16×1,5LH	M16×1,5 LH	0,162						
ЗП-ЗГ-216			G1/4-B	0,158						
ЗП-ЗГ-217			G3/8-B	0,164						
ЗП-ЗГ-231			Ø6,3 и Ø9 мм	0,164						
ЗП-ЗГ-266			G1/4-B LH	0,155						
ЗП-ЗГ-277			G3/8-B LH	0,166						
ЗП-ЗГ-212			M12x1,25LH	0,144						
ЗП-ЗГ-333			В разрыв рукава	Ø6,3 и Ø9 мм	Ø6,3 и Ø9 мм		0,107			

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство затвора предохранительного приведено на рис. 1. Газ из редуктора подается под рабочим давлением в затвор и, преодолевая сопротивление пружины 4, открывает клапан 2 и поступает во внутреннюю полость пламепреграждающего элемента 9. Через пористые стенки пламепреграждающего элемента 9 газ поступает в зазор между

этим элементом и корпусом затвора 11 и затем через боковые отверстия штока 1 подается далее в линию.

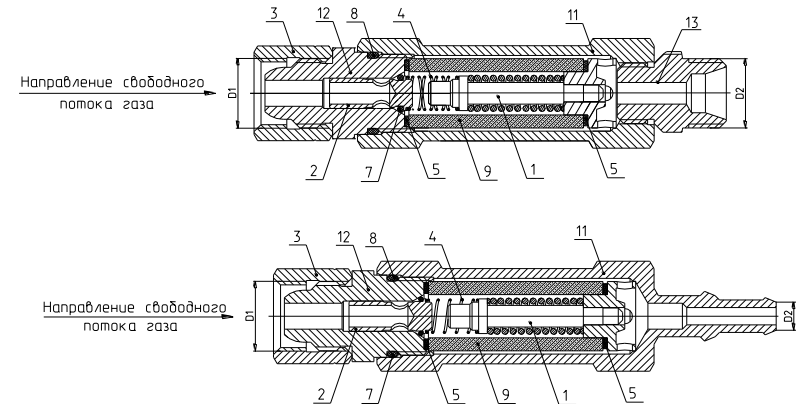


Рис. 1. Затвор предохранительный ЗП-3.

1 – шток; 2 – клапан; 3 – гайка; 4 – пружина клапана; 5 – прокладка; 6,7,8 – кольца уплотнительные; 9 – пламепреграждающий элемент ПЭС-1; 10 – корпус затвора; 11 – корпус затвора; 12 – втулка входная; 13 – втулка.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации затвора предохранительного необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и гигиены труда при производстве ацетилена и газопламенной обработке металлов», требования ГОСТ 12.2.008–75 «Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности» и «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы» ПБ 12-609-03, утверждённые Госгортехнадзором России.

После срабатывания затвора (закрытия) необходимо проверить подвижность и работоспособность клапана 2. При срабатывании отсечного устройства затвор подлежит ремонту.

Запрещается работать с неисправным затвором предохранительным. Запрещается производить разборку затвора и самостоятельно осуществлять ремонт.

Присоединительные элементы затвора предохранительного, вентиля баллона и изделия-потребителя (резака, горелки) должны быть чистыми и не иметь никаких повреждений, следов масел и жиров.

Необходимо следить за правильностью подключения затвора. Направление стрелки на этикетке корпуса должно совпадать с направлением течения газа.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед присоединением затвора предохранительного необходимо убедиться в исправности присоединительных элементов, отсутствии на них следов загрязнений, масел и жиров.

Перед присоединением затвора, но не реже 1 раза в 6 месяцев следует проверить