



# **РЕЗАКИ**

для ручной кислородной резки

***P3-345, P3-345-Y***

Руководство по эксплуатации  
Паспорт

**EAC**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	8
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗАКА	9
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	10
9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	10
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10
12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10

## 1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Благодарим вас за то, что вы выбрали резаки торговой марки «Сварог», созданные в соответствии с принципами безопасности и надежности. Высококачественные материалы и современные технологии, используемые при производстве нашей продукции, гарантируют надежность и простоту в техническом обслуживании.

Оборудование соответствует техническим регламентам таможенного союза и имеет декларацию соответствия ЕАС. Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Информация, содержащаяся в данной публикации, является верной на момент поступления в печать. Компания в интересах развития оставляет за собой право изменять спецификации и комплектацию, также вносить изменения в конструкцию оборудования в любой момент времени без предупреждения и без возникновения каких-либо обязательств.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации оборудования или самостоятельного изменения конструкции оборудования, а также возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в паспорте.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Резаки трехтрубные с внутрисопловым смешением газов (именуемые в дальнейшем «резаки») предназначены для ручной газокислородной резки (раскрой) листового и сортового металла из низкоуглеродистых и низколегированных сталей толщиной до 300 мм.

Основные параметры резаков соответствуют требованиям к резакам типа Р2 и Р3 по ГОСТ 5191-79.

### Исполнения резаков:

- **Р3-345:** резак комбинированный с углом наклона головки 90°. Предназначен для работы на ацетилене (в качестве горючего газа применяется ацетилен в смеси с кислородом) и для работы на пропан-бутане или природном газе (в качестве горючего газа применяется пропан-бутан или природный газ в смеси с кислородом). В зависимости от типа горючего газа необходимо устанавливать соответствующий мундштук. Пуск режущего кислорода осуществляется открытием вентиля либо нажатием на рычаг клапана.
- **Р3-345-У:** резак комбинированный, увеличенной длины по сравнению с базовым исполнением, с углом наклона головки 110°. Предназначен для работы на ацетилене (в качестве горючего газа применяется ацетилен в смеси с кислородом) и для работы на пропан-бутане или природном газе (в качестве горючего газа применяется пропан-бутан или природный газ в смеси с кислородом). В зависимости от типа горючего газа необходимо устанавливать соответствующий мундштук. Пуск режущего кислорода осуществляется открытием вентиля либо нажатием на рычаг клапана.

Климатическое исполнение резака УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре окружающей среды:

- при работе на ацетилене: -40 °С....+40 °С;
- при работе на пропан-бутане: -20 °С....+40 °С.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры резаков в зависимости от установленных мундштуков.

Показатель, размерность		Номер мундштука							
Мундштук		№0	№1	№2	№3	№4	№5	№6	
Толщина разрезаемой стали, мм		3-10	10-25	25-75	75-125	125-175	175-225	225-300	
Давление на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ):	кислорода	0,2 (2)	0,35 (3,5)	0,4 (4)	0,42 (4,2)	0,5 (5)	0,75 (7,5)	1 (10)	
	ацетилена	0,01-0,12							
	пропан-бутана	0,02-0,15							
Расход, м <sup>3</sup> /час:	Кислорода	ацетилене	1,1	3,2	8,1	12,6	16,5	22	30
		пропане, газе	1,1	3,2	8,1	12,6	16,5	22	30
	ацетилена		0,4	0,5	0,65	0,75	0,9	1,25	1,4
	пропан-бутана		0,3	0,41	0,49	0,49	0,62	0,68	0,86
	Масса нетто, кг, не более:								
РЗ-345		0,75							
РЗ-345-У		1,14							
Габаритные размеры, мм:									
РЗ-345		500 x 85 x 100							
РЗ-345-У		900 x 85 x 100							
Присоединительные размеры штуцеров:									
– для кислорода		М16 x 1,5							
– для горючего газа		М16 x 1,5LH							
Проход присоединяемого рукава		6/9 мм							

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2. Комплектация резаков.

Резак в собранном виде с напелями	Паспорт	Мундштуки													
		Пропановые PNM						Ацетиленовые ANM							
		№0	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№0	№1	№2	№3	№4	№5	№6
PЗ-345	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PЗ-345-У	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА:

- мундштук пропановый PNM №0 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №1 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №2 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №3 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №4 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №5 в сборе;
- мундштук пропановый PNM №6 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №0 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №1 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №2 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №3 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №4 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №5 в сборе;
- мундштук ацетиленовый ANM №6 в сборе;
- гайка для крепления мундштука к резакам;
- кольца уплотнительные.



Пожалуйста, обратитесь к нашему общему каталогу на сайте [svarog-rf.ru](http://svarog-rf.ru) для выбора редукторов давления, затворов предохранительных и т. д.



1. Рукоятка.
2. Корпус.
3. Рычаг режущего кислорода.
4. Вентиль подогревающего кислорода.
5. Вентиль горючего газа.
6. Соединительная трубка.
7. Соединительная трубка.
8. Соединительная трубка.
9. Головка резака.
10. Гайка крепления мундштука.
11. Мундштук.
12. Штуцер с правой резьбой.
13. Штуцер с левой резьбой.
14. Ниппель.
15. Ниппель.
16. Накладная гайка с правой резьбой.
17. Накладная гайка с левой резьбой.

Резак состоит из наконечника и вентиляного (вентильно-рычажного) блока с рукояткой, соединенных между собой.

Вентильный (вентильно-рычажный) блок резака состоит из корпуса (2) с регулировочными вентилями горючего газа (5), подогревающего кислорода (4), рычага клапана режущего кислорода (3), трубок с штуцерами (12, 13) и рукоятки (1). Ниппели для горючего газа (14) и кислорода (15) присоединяются к штуцерам (13, 12) с помощью гаек (16, 17). Штуцер горючего газа (13) имеет левую резьбу.

Наконечник состоит из головки (9), трубок режущего кислорода (8), подогревающего кислорода (7) и горючей смеси (6). Ствол соединен с вентильным (вентильно-рычажным) блоком пайкой и не является разборным.

Кислород через ниппель (15) подается в корпус (2) к вентилю подогревающего кислорода (4) и к рычагу клапана режущего кислорода (3). При открытии вентиля подогревающего кислорода (4) кислород проходит через трубку подогревающего кислорода (7) в головку (9), далее поступает в отверстия мундштука (11), создавая разрежение в местах соединения с отверстиями для подвода горючего газа, способствующее засасыванию горючего газа и смешиванию его с кислородом. Горючая смесь, выходя через отверстия мундштука, при воспламенении образует подогревающее пламя. Мундштук крепится к головке (9) при помощи гайки (10).

Подача кислорода для резки осуществляется открытием вентиля (нажатием на рычаг клапана) режущего кислорода (3), трубку наконечника (8), головку (9) и центральный канал мундштука (11).

Работа резака основана на нагреве подогревающим пламенем металла до температуры плавления с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода. Плавное регулирование мощности пламени и состава горючей смеси на каждом номере мундштука производится вентилями, ступенчатое – сменой мундштука (см. табл. 1).

## 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации резака необходимо соблюдать:

- Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.
- Во избежание ожогов рабочие должны иметь спецодежду согласно «Типовым нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
- Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.275-2014.
- Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени рабочие должны иметь защитные очки.

Чтобы снизить вероятность возникновения внутреннего горения в резаке после хлопка (при перегреве, случайном перекрытии мундштука разрезаемой поверхностью, попадании в мундштук брызг металла), не допускайте эксплуатацию резака на давлениях, отличающихся от значений, установленных техническими характеристиками (см. в таблице 1).



### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Работать при отсутствии средств пожаротушения на рабочих местах.
- Прочищать мундштуки стальной проволокой.
- Пользоваться рукавами для подачи газов, которые не соответствуют ГОСТ 9356-75 или имеют дефекты.



### **ВНИМАНИЕ!**

- Поджигайте горючую смесь только специальной зажигалкой.
- После обратного удара проверьте на исправность резак и шланги.
- В соответствии с правилами по охране труда между баллонным редуктором и резаком/горелкой следует установить предохранительное устройство, в том числе пламегасящее. Рекомендуем устанавливать клапаны обратные и затворы предохранительные ТМ «Сварог».



**ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!** При взаимодействии кислорода с нефтепродуктами или смазкой возможен взрыв!



## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗАКА

1. Перед началом работы осмотреть резак и убедиться в отсутствии внешних повреждений и загрязнений.
2. Кислородный рукав присоединить к штуцеру с правой резьбой, рукав горючего газа – к штуцеру с левой резьбой.
3. Проверить герметичность всех соединений резака с помощью мыльной эмульсии (при этом мундштук заглушить). Утечка газов не допускается.
4. Зажечь и отрегулировать пламя требуемой мощности. Для этого:
  - закрыть вентили резака;
  - отрегулировать давление газов (по таблице 1) регулируемыми винтами на редукторах;
  - открыть вентиль подогревающего кислорода на 1/4 оборота и вентиль горючего газа на 1/2 оборота, зажечь истекающую горючую смесь;
  - отрегулировать вентилями на резаке мощность и состав пламени.
5. Пуск режущего кислорода осуществить открытием соответствующего вентиля (нажатием на рычаг) на 1/2 и более оборота (хода).
6. При наличии неправильной формы пламени погасить резак и прочистить каналы мундштука, воспользовавшись набором для чистки.
7. При возникновении обратного удара пламени погасить резак, охладить мундштук, прочистить его каналы и продуть кислородом.
8. Гашение пламени производить в следующей последовательности:
  - отпустить рычаг режущего кислорода;
  - быстро закрыть вентиль горючего газа;
  - закрыть вентиль подогревающего кислорода;
  - перекрыть подачу газа на источнике газопитания.
9. Необходимо содержать резак в чистоте, периодически очищать наконечник от нагара и брызг металла. Внутренние каналы мундштука очищать специальным набором для чистки.


## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Резак транспортируется любым видом транспорта.
- При транспортировании необходимо соблюдать правила перевозки груза, действующие на транспорте данного вида.
- Условия хранения и транспортирования резаков – по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

После окончания срока службы оборудование подлежит передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы на основании Федерального закона от «Об отходах производства и потребления».

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Дата выпуска	Отметка ОТК о приемке
	

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данную продукцию устанавливается гарантия **12 месяцев** со дня продажи.

По вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, обращайтесь к фирме-продавцу или к поставщику. В течение срока гарантии покупатель имеет право бесплатно устранить дефекты оборудования или обменять его на новое при условии, что дефект возник по вине производителя.

Обязательно наличие оригинала гарантийного талона с печатями поставщика и фирмы-продавца. Копии талонов не дают права на гарантийный ремонт.

Техническое освидетельствование оборудования на предмет установления гарантийного случая осуществляет поставщик. Если неисправность возникла по вине покупателя, гарантия аннулируется.


## 12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Импортер:** ООО «Эрма», 188382, Ленинградская обл., р-н Гатчинский, гп Вырица, ул. Ореджская, д. 2, лит. Ж. Тел.: +7 (812) 325-01-05, факс: +7 (812) 325-01-04, [www.svarog-rf.ru](http://www.svarog-rf.ru), [info@svarog-spb.ru](mailto:info@svarog-spb.ru).

**Изготовитель:** Zhejiang Bohong Intelligent Technology Co., Ltd., No. 1118 Xinan Road, Nanxun Economic Development Zone, Nanxun District, Huzhou City, Zhejiang Province, China.

**Произведено в Китае.**

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон № _____		
 Печать поставщика	Модель оборудования:	Печать фирмы-продавца
	Фирма-продавец:	
	Дата продажи:	

*заполняется представителем фирмы-продавца*

## Отрывной талон 3 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ  _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

## Отрывной талон 2 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ  _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

## Отрывной талон 1 (Гарантийный талон № \_\_\_\_\_)

Модель:		Дата приёма в ремонт:		Подпись представителя СЦ  _____ М.П. Сервисного центра
Дата продажи:		Дата выдачи из ремонта:		
Фирма-продавец:		Сервисный Центр:		
<i>заполняется представителем СЦ</i>				

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2024 г.