



# **РЕЗАКИ**

для ручной кислородной резки

**РЗ-345-Р-У**

Руководство по эксплуатации  
Паспорт

**EAC**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ	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 (раскроя) листового и сортового металла из низкоуглеродистых и низколегированных сталей толщиной до 300 мм.

Основные параметры резаков соответствуют требованиям к резакам типа P2 и P3 по ГОСТ 5191-79.

### Исполнения резаков:

- **P3-345-P-U:** резак комбинированный, увеличенной длины по сравнению с базовым исполнением, 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.

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 (75)	1 (10)	
	ацетилена	0,01–0,12							
	пропан-бутана	0,02–0,15							
Расход, м <sup>3</sup> /час:	Кислорода	ацетилена	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:	1,14							
Габаритные размеры, мм:	900 x 85 x 100								
Присоединительные размеры штуцеров:	М16 x 1,5 М16 x 1,5LH								
– для кислорода – для горючего газа									
Проход присоединяемого рукава	6/9 мм								

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2. Комплектация резаков.

Резак в собранном виде с ниппелями	Паспорт	Мундштуки													
		Пропановые PNM						Ацетиленовые ANM							
		№0	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№0	№1	№2	№3	№4	№5	№6
P3-345-P-Y	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Производителем ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции резаков, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте. Благодарим вас за понимание.

### 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.

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

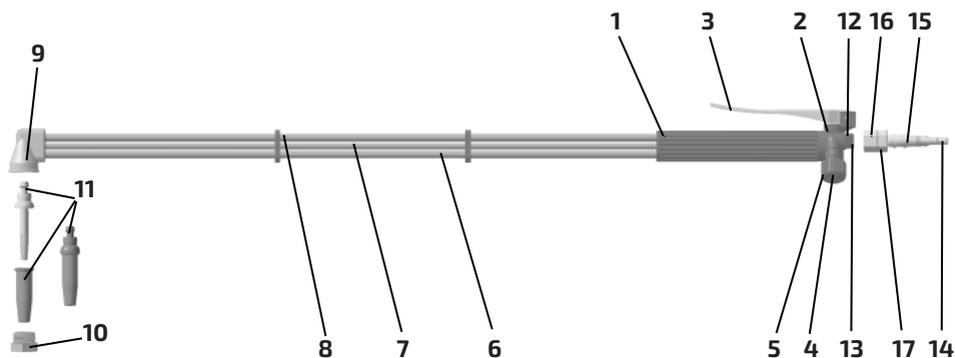


Рис. 1. Общий вид резака РЗ-345-Р-У.

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

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 разряжение 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.**

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург  
2025 г.