

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астана +7 (7172) 69-68-15  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Владимир +7 (4922) 49-51-33  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Воронеж +7 (4732) 12-26-70  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Иваново +7 (4932) 70-02-95  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Иркутск +7 (3952) 56-24-09  
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61  
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36  
Калуга +7 (4842) 33-35-03  
Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23  
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64  
Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саранск +7 (8342) 22-95-16  
Саратов +7 (845) 239-86-35  
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Сызрань +7 (8464) 33-50-64  
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Череповец +7 (8202) 49-07-18  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [svarog.pro-solution.ru](http://svarog.pro-solution.ru) | эл. почта: [svar@pro-solution.ru](mailto:svar@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70



**ПАСПОРТ**

**РЕЗАКИ ДЛЯ РУЧНОЙ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ  
ТИПА РЗ-345, РЗ-345-У**

**2018**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>4</b>
<b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	<b>6</b>
<b>5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b>	<b>6</b>
<b>6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>	<b>7</b>
<b>7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗАКА</b>	<b>8</b>
<b>8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	<b>9</b>
<b>9. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>10</b>

## **1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

**Благодарим вас за то, что вы выбрали оборудование торговой марки «Сварог», созданное 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, имеет декларацию соответствия ЕАС.**

**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. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации резака необходимо соблюдать:

- Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов (ПОТ РМ-19-2001), утв. Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 14.02.2001 г. № 11;
- Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2000), утв. Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 9.10.2001 г. №72;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03), утвержденных Постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003 г. №91.

К работе по сварке допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований техники безопасности и имеющие практические навыки по обслуживанию данного оборудования.

Во избежание ожогов рабочие должны иметь спецодежду согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты работников машиностроительных и металлообрабатывающих производств», утв. Министерством труда и социального развития РФ от 16.12.97.

Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ Р 12.4.051.

Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени рабочие должны иметь защитные очки закрытого типа по ГОСТ Р 2.4.013 со светофильтрами по ОСТ 21-6-87.

Работать при отсутствии средств пожаротушения на рабочих местах запрещается.

При эксплуатации резака применение дефектных и составных рукавов запрещается.

Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее:

- 10 метров от переносных генераторов ацетилена и групп баллонов;
- 3,0 метра от газопроводов.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Основные параметры резаков в зависимости от установленных мундштуков

Показатель, размерность	Номер мундштука													
	При работе на пропане							При работе на ацетилене						
	PNM							ANM						
	0 (1/32)	1 (3/64)	2 (1/16)	3 (5/64)	4 (3/32)	5 (7/64)	6 (1/8)	0 (1/32)	1 (3/64)	2 (1/16)	3 (5/64)	4 (3/32)	5 (7/64)	6 (1/8)
Толщина разрезаемой стали, мм	3-10	10-25	25-75	75-125	125-175	175-225	225-300	3-10	10-25	25-75	75-125	125-175	175-225	225-300
Давление кислорода на входе, кгс/см <sup>2</sup>	2,5	3,5	4,0	4,2	5,0	7,5	10,0	2,5	3,5	4,0	4,2	5,0	7,5	10,0
Давление горючего газа на входе, кгс/см <sup>2</sup>	0,3-1,5							0,3-1,5						
Расход кислорода, м <sup>3</sup> /ч	2,25	4,10	5,80	8,60	13,80	23,00	33,20	1,90	3,20	4,70	7,60	42,40	21,75	
Расход горючего газа, м <sup>3</sup> /ч	0,34	0,41	0,49	0,49	0,62	0,68	0,86	0,40	0,50	0,65	0,75	0,90	1,25	
Масса резака не более, кг	P3-345							0,77						
	P3-345-У							0,90						
Длина не более, мм	P3-345							500						
	P3-345-У							900						
Угол наклона головки резака не более, °	P3-345							90						
	P3-345-У							110						
Присоединительная резьба штуцеров	Кислород							M16x1,5						
	Горючий газ							M16x1,5L						

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2 - Комплектация резаков

Наименование	Количество, шт.
Резак РЗ-345 или РЗ-345-У	1
Мундштук пропановый РNM 2 (1/16) от 25-75 мм в сборе	1
Гайка правая М16х1,5	1
Гайка левая М16х1,5L	1
Ниппель 6/9	2
Паспорт	1

## 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Резак внутрисоплового смешения РЗ-345 типа РЗ предназначен для ручной газокислородной резки листового и сортового металла из низкоуглеродистых сталей с использованием кислорода по ГОСТ 5583 и пропана технического марки ПТ, бутана технического марки БТ, смеси пропан-бутановой марки СПБТ по ГОСТ 20448 или ацетилена.

Основные параметры резака соответствуют требованиям к резакам типа РЗ по ГОСТ 5191 «Резаки инжекторные для ручной кислородной резки».

## 6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

На рисунке 1 показан общий вид резаков для ручной кислородной резки РЗ-345, РЗ-345-У.

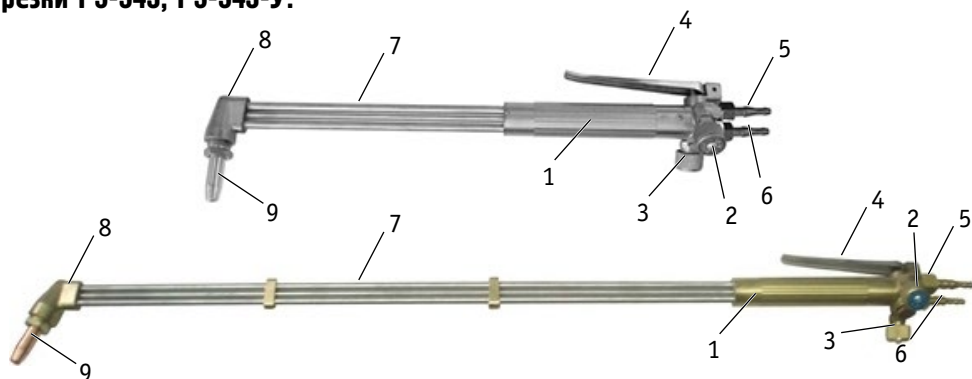


Рис. 1. Общий вид

Работа резака основана на нагреве подогревающим пламенем линии реза до температуры воспламенения металла с последующим сжижением его в струе режущего кислорода.

Резак состоит из рукоятки 1 с вентилями подогревающего кислорода 2 и горючего газа 3, клапана режущего кислорода 4, соединительных штуцеров кислорода 5 и горючего газа 6 с накидными гайками и ниппелями для присоединения резиноканевых рукавов Ду8 или Ду9, трех трубок 7, головки 8 и мундштука 9, имеющего узел смешивания кислорода и горючего газа.

Мундштук 9 пропановый - разборный, состоит из двух частей. Внутренняя часть представляет собой пятиканальный смеситель, сопрягающийся с головкой 8 по трем коническим поясам с углом  $30^\circ$ , и внутренний мундштук с каналом режущего кислорода и шлицами, образующими с наружным мундштуком каналы для выхода горючей смеси. Мундштук ацетиленовый - моноблок.

Расположение смесительного узла в мундштуке существенно повышает безопасность резака при возникновении внутреннего горения (обратного удара). Трубки 7, изготовленные из прочной нержавеющей стали, позволяют быстро и удобно производить смену мундштуков прямо на рабочем месте без применения тисков.

**Шлицевое исполнение выходных каналов мундштука избавляет рабочего от трудоемкой операции центровки внутреннего мундштука относительно наружного.**

**Сменные многопламенные мундштуки внутрисоплового смешения имеют каналы смеси, выполненные по конусной поверхности внутреннего мундштука. При такой конструкции зона наибольшего теплового воздействия пламени максимально приближена к режущей струе, что позволяет уменьшить ширину реза и снизить расход кислорода и горючего газа по сравнению с мундштуками кольцевого типа аналогичной мощности.**

## **7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗАКА**

**Перед началом работы убедитесь в исправности оборудования и проверьте герметичность присоединения рукавов, всех разъемных, резьбовых и паяных соединений.**

**Перед подачей давления в рукава закройте все вентили на резаке.**

**Установите рабочее давление газов в соответствии с таб. 1.**

**Откройте на 1/10 оборота вентиль подогревающего кислорода (КП) и на 1/5 горючего газа (ГГ), зажгите горючую смесь. Отрегулируйте вентилями резака «нормальное» пламя.**

**Пуск режущего кислорода осуществить нажатием рычага.**

**Выключение подачи газов производить в обратном порядке: горючий газ, кислород.**

**Содержите резак в чистоте, периодически очищайте мундштуки от нагара и брызг металла с помощью наждачного полотна или мелкого напильника.**

**ВНИМАНИЕ! В соответствии с правилами по охране труда ПОТ Р М 019-2001 между баллонными редукторами и аппаратурой (резакими, горелками) следует устанавливать предохранительные устройства, в том числе пламягасящие. Производитель рекомендует устанавливать клапаны обратные (КО) и затворы предохранительные (ЗП).**



**ВНИМАНИЕ!** При возникновении обратного удара (горение горючей смеси внутри резака) немедленно закрыть вентиль горючего газа, затем вентили режущего и подогревающего кислорода. Охладить резак, удостовериться в отсутствии повреждений резака, внутреннего и наружного мундштуков, обратных клапанов и пламягасящих предохранительных устройств, газовых рукавов. Перед дальнейшей эксплуатацией необходимо прочистить инжекторное устройство.

## **8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

На данную продукцию устанавливается гарантия 12 месяцев со дня продажи.

По вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, обращайтесь к фирме-продавцу. В течение срока гарантии покупатель оборудования 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 производитель. Если неисправность возникла по вине покупателя, гарантия аннулируется.

## **9. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Поставщик: ООО «Эрма» 197343, Санкт-Петербург, ул. Студенческая,  
10, офис С7А; тел (812) 325-01-05, факс (812) 325-01-04,**

**[www.svarog-rf.ru](http://www.svarog-rf.ru), [info@svarog-spb.ru](mailto:info@svarog-spb.ru)**

Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Печать поставщика	Модель оборудования:	Печать фирмы-продавца
	Серийный номер:	
	Фирма-продавец:	
	Дата продажи:	

Заполняется представителем фирмы-продавца

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [svarog.pro-solution.ru](http://svarog.pro-solution.ru) | эл. почта: [sva@pro-solution.ru](mailto:sva@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

**сварог®**