

**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: [svarog@pro-solution.ru](mailto:svarog@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70



**ПАСПОРТ**

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

2018

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 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 рукояток 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							0,75						
	P3-345-Y							1,14						
Длина не более, мм	P3-345							500						
	P3-345-Y							900						
Угол наклона головки резака не более, °	P3-345							90						
	P3-345-Y							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 Ш6/9	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.

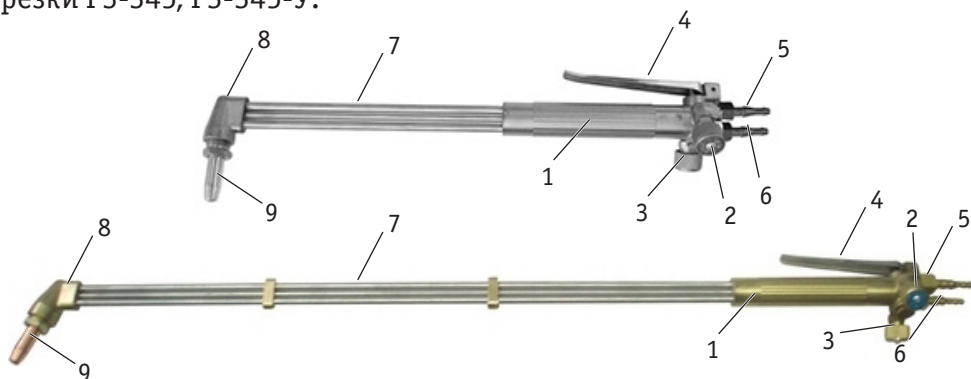


Рис. 1. Общий вид

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

Резак состоит из рукоятки 1 с вентилями подогревающего кислорода 2 и горючего газа 3, клапана режущего кислорода 4, присоединительных штуцеров кислорода 5 и горючего газа 6 с накидными гайками и ниппелями для присоединения резиноканевых рукавов Дуб 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°, 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 резаки 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 (резаками, 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®**