

## 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  
Нижевартовск +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 ИНЖЕКТОРНЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ  
КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ РЫЧАЖНЫЕ  
ТИПА Р2А, Р3П**

2017

## **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	10
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 14.02.2001г. № 11;
- Межотраслевые правила по охране труда при электро - и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2000), утв. Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 9.10.2001г. №72;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03), утвержденных Постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003г. №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 – Технические характеристики

Мундштук наружный		№1				№2		
Мундштук внутренний		№1	№2	№3	№4	№5	№6	
Толщина разрезаемой стали, мм		До 15	15-30	30-50	50-100	100-200	200-300	
Давление на входе, кгс/см <sup>2</sup>	кислорода	3,5	4,0	4,2	5,0	7,5	10,0	
	ацетилен	0,03-1,2				0,1-0,2		
	пропан-бутана	0,01-1,5				0,2-1,5		
Расход, м <sup>3</sup> /час:	кислорода при работе на	ацетилене	3,20	4,70	7,60	12,4	21,75	-
		Пропане, природ. газе	4,10	5,80	8,60	13,8	23,00	33,20
	ацетилен		0,50	0,65	0,75	0,90	1,25	-
	пропан-бутана		0,41	0,49	0,49	0,62	0,68	0,86
Масса резака, кг, не более РЗП-Р РЗП-РУ		0,75 1,0						
Габаритные размеры, мм РЗП-Р РЗП-РУ		486×80×115 768×80×80						
Присоединительные размеры штуцеров: для кислорода для горючего газа		M16×1,5 M16×1,5LN						
Условный проход присоединяемого рукава		9 мм						

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2 – Комплектация резаков

Наименование		Тип исполнения						
		РЗП-21-Р РЗП-21-РУ	РЗП-22-Р РЗП-22-РУ	РЗП-23-Р РЗП-23-РУ	Р2А-21-Р	Р2А-22-Р	Р2А-23-Р	
Резак в собранном виде с ниппелем		1	1	1	1	1	1	
Мундштук внутренний	(мундштук наружный №1)	№1	1*	1	1*	1*	1	1*
		№2	1	1*	-	1	1*	-
		№3	1	1	-	1	1	1
		№4	1	1	1	1	1	1
	(мундштук наружный №2)	№5	-	-	1	-	-	1
		№6	-	-	1	-	-	-
Мундштук наружный	№1	1+1*	1*	1*	1+1*	1*	1*	
	№2	-	-	1	-	-	1	

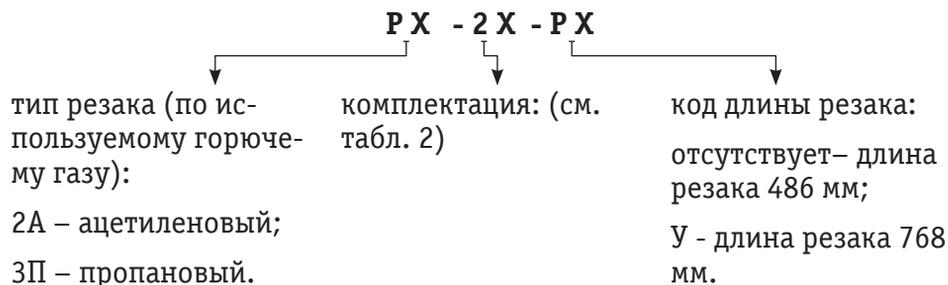
\*установлены на резаке. Остальные комплектующие упакованы в полиэтиленовые пакеты.

## 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Резаки инжекторные (именуемые в дальнейшем - резаки) предназначены для ручной газокислородной резки (раскроя) листового и сортового металла из низкоуглеродистых сталей толщиной до 300 мм.

Основные параметры резаков соответствуют требованиям к резакам типа Р2 и Р3.

Структура условного наименования резака:



Климатическое исполнение резаков – УХЛ1 и Т1 по ГОСТ15150-69, но для работы в диапазоне температур:

- для Р2А – от минус 40° до плюс 40°;
- для Р3П – от минус 20° до плюс 40°.

## 6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

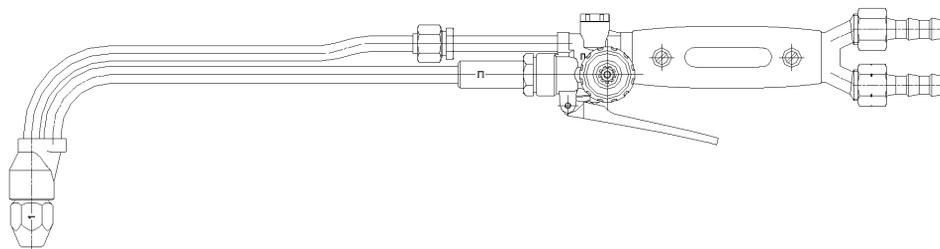


Рис.1- Общий вид резака

Резак состоит из ствола и наконечника, соединенных между собой.

Ствол состоит из корпуса с регулировочными вентилями горючего газа, подогревающего кислорода, клапана подачи режущего кислорода с рычагом, трубок с штуцерами и рукоятки. Инжектор выполнен в виде отверстия в корпусе ствола. Ниппели для горючего газа и кисло-

рода присоединяются к штуцерам с помощью гаек. Штуцер горючего газа имеет левую резьбу.

Наконечник резака состоит из головки, трубок режущего кислорода и горючей смеси и смесительной камеры. Наконечник крепится к стволу с помощью накидных гаек.

Кислород через ниппель подается в корпус ствола к вентилям подогревающего кислорода и режущего кислорода. При открытии вентиля подогревающего кислорода кислород проходит через инжектор, создавая разряжение в смесительной камере, способствующее засасыванию горючего газа и смешиванию его с кислородом.

Горючая смесь поступает в головку резака и, выходя через щелевые отверстия между наружным и внутренним мундштуками, при воспламенении образует подогревающее пламя.

Подача кислорода для резки через трубку наконечника и центральный канал внутреннего мундштука осуществляется клапаном режущего кислорода при нажатии рычага.

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. таб. 1).

Предприятием ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции резака, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

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

Перед началом работы убедитесь в исправности оборудования и проверьте:

- а) герметичность присоединения рукавов, всех разъемных и паяных соединений;
- б) наличие разряжения (подсоса) в канале горючего газа.

Установите рабочее давление газов в соответствии с таб.1 редукторами на баллонах.

Откройте на 1/4 оборота вентиль подогревающего кислорода и на 1/2 горючего газа, зажгите горючую смесь. Отрегулируйте вентилями резака “нормальное” пламя.

Пуск режущего кислорода осуществить нажатием рычага клапана подачи режущего кислорода.

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

Содержите резак в чистоте, периодически очищайте наконечник 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 пламегасящие. Производитель рекомендует устанавливать клапаны обратные КО-3 и затворы предохранительные ЗП-3.



**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 пламегасящих 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	Нижевартовск +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: [svar@pro-solution.ru](mailto:svar@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

**сварог®**