



**сварма**<sup>®</sup>

ПАСПОРТ

**РЕЗАКИ ИНЖЕКТОРНЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ  
КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ  
ТИПА Р2А, Р3П**

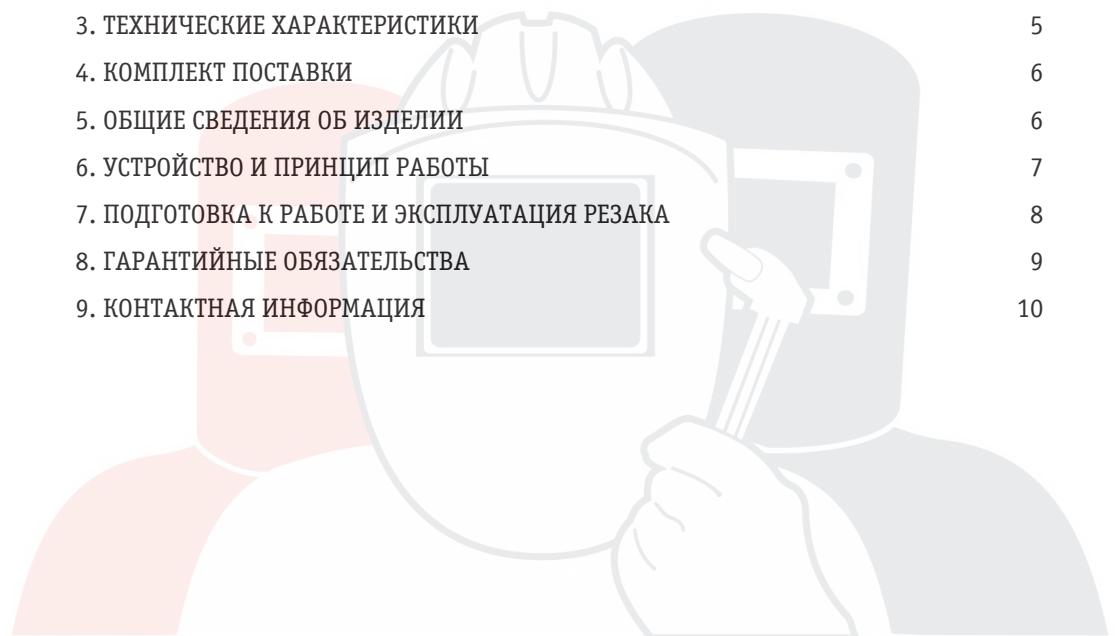
**SVARMA**<sup>ru</sup>

Эксперты в сварке

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	9
9. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10



# SVARMA<sup>ru</sup>

## Эксперты в сварке

## **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 - Основные параметры резаков в зависимости от установленных мундштуков

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	
	ацетилена	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	
		пропан-бутана	4,10	5,80	8,60	13,8	23,00	
	ацетилена	0,50	0,65	0,75	0,90	1,25	-	
		пропан-бутана	0,41	0,49	0,49	0,62	0,68	
Масса резака, кг, не более								
РЗП		0,75						
РЗП-МУ		1,0						
Габаритные размеры, мм		485×50×140						
РЗП-М		768×50×110						
Присоединительные размеры штуцеров:								
- для кислорода		M16×1.5						
- для горючего газа.		M16×1,5LH						
Условный проход присоединяемого рукава		9 мм						

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование		Тип исполнения					
		P3P-01M P3P-01МУ	P3P-02M P3P-02МУ	P3P-03M P3P03МУ	P2A-01M	P2A-02M	P2A-03M
Резак в сборе с ниппелем		1	1	1	1	1	1
Мундштук внутренний	(мундштук наружный №1)	№1	1*	1	1*	1*	1
		№2	1	1*	-	1	1*
		№3	1	1	-	1	1
		№4	1	1	1	1	1
	(мундштук наружный №2)	№5	-	-	1	-	-
		№6	-	-	1	-	-
Мундштук наружный	№1	1+1*	1*	1*	1+1*	1*	1*
	№2	-	-	1	-	-	1

## 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

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

Основные параметры резаков соответствуют требованиям к резакам типа Р2 и Р3 по ГОСТ5191-79.

Исполнения резаков:

- Р2А-М – для работы на ацетилене (в качестве горючего газа применяется ацетилен в смеси с кислородом чистотой не ниже 99,5% по ГОСТ5191-79);
- Р3П-М для работы на пропан-бутане или природном газе (в качестве горючего газа применяется пропан-бутан или природный газ в смеси с кислородом).

- Р3П-МУ – резак увеличенной длины по сравнению с базовым исполнением.

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

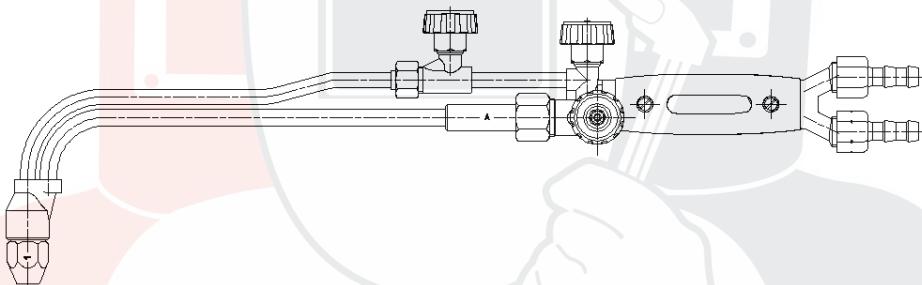


Рис. 1- общий вид резака

Резак состоит из ствола и наконечника, соединенных между собой.

Ствол состоит из корпуса с регулировочными вентилями горючего газа, подогревающего кислорода, режущего кислорода, трубок с штуцерами и рукоятки. Ниппели для горючего газа и кислорода присоединяются к штуцерам с помощью гаек. Штуцер горючего газа имеет левую резьбу.

Наконечник резака состоит из головки, трубок режущего кислорода и горючей смеси, смесительной камеры и инжектора.

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 выходит через щелевые отверстия между наружным и внутренним мундштуками при воспламенении образует подогревающее пламя. Подача кислорода для резки осуществляется через вентиль режущего кислорода, трубку наконечника и центральный канал внутреннего мундштука.

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).

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЗАКА

Перед началом работы убедитесь в исправности оборудования и проверьте:

- а) герметичность присоединения рукавов, всех разъемных, резьбовых 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 открытием вентиля режущего кислорода на 1/2 и более оборота.

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

При возникновении обратного удара немедленно закрыть вентили горючего газа, затем кислорода на резаке, прочистить инжекторное устройство, проверить герметичность соединений резака проверить рукава, а при необходимости заменить.

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-З и затворы предохранительные ЗП-З.
- ⚠ 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)



**SVARMA** ru

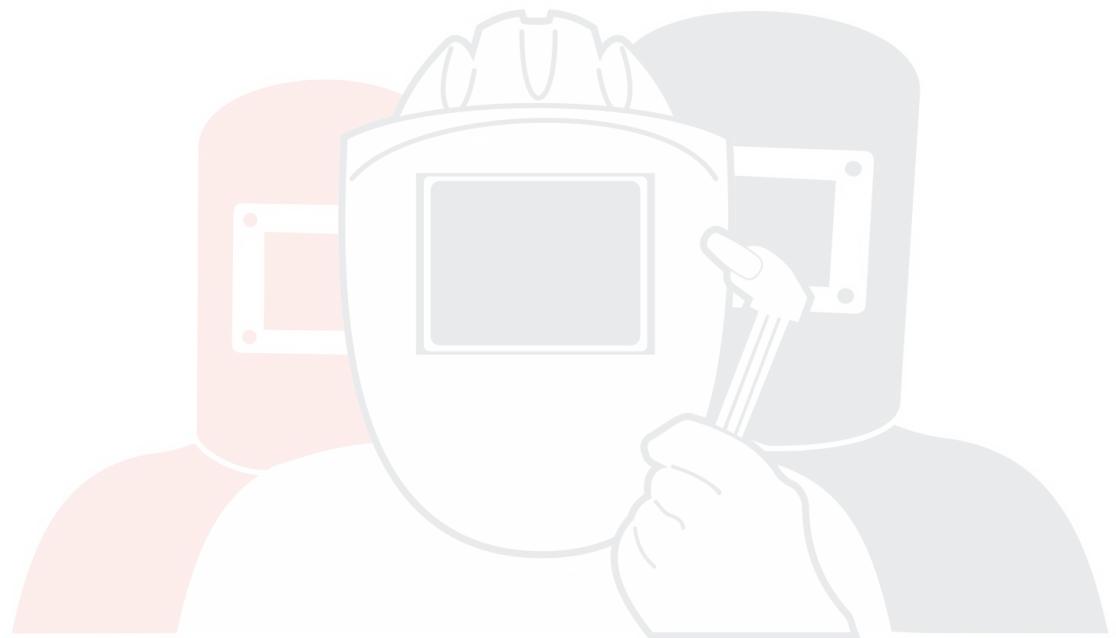
Эксперты в сварке

Гарантийный талон №\_\_\_\_\_

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

Заполняется представителем фирмы-продавца

**SVARMA** ru  
Эксперты в сварке



**SVARMA**<sup>ru</sup>

Эксперты в сварке

*сварма*<sup>®</sup>