

7 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Включение резака в работу провести в следующей последовательности:

- полностью открыть кислородные вентили (3, 4);
- установить рабочее давление кислорода на редукторе баллона в соответствии с эксплуатационной характеристикой;
- закрыть кислородные вентили (3, 4).
- открыть на 1/4 подогревающий кислородный вентиль (4) и на один полный оборот вентиль горючего газа (5) и тотчас же поджечь горючую смесь.
- поочередно плавно открывать вентили (4, 5) до тех пор, пока подогревающий кислородный вентиль (4) будет полностью открыт.
- регулированием вентиля горючего газа (5) установить «нормальное» пламя, имеющее резко очерченное ядро.

Нормальное пламя устанавливается при не полностью открытом вентиле горючего газа (5), при полностью открытом вентиле в пламени должен появиться заметный избыток горючего газа (изменится размер и цвет пламени). Периодически по мере нагрева мундштука (13) производить регулировку пламени до «нормального».

После нагрева начальной точки реза плавно открыть вентиль режущего кислорода (3). В случае появления непрерывных хлопков или обратного удара быстро закрыть вентиль горючего газа (5), затем кислородные (3, 4). Проверить резак на возможные неисправности согласно пункту 8 настоящего паспорта.

Содержите резак в чистоте. Периодически очищайте мундштук (13) от нагара и брызг металла, удаляя последние наждачным полотном или мелким напильником. Чистку каналов в мундштуке (12) производить калиброванной проволокой из латуни.

Показатели надежности: 95% наработка до отказа единичного вентильного узла 15000 циклов; полный 95% срок службы – 3 года.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характерные неисправности	Методы устранения
1. Нет уплотнения между мундштуками и головкой резака. Появление частых хлопков.	Подтянуть мундштук или притереть посадочные места мундштуков. Подтянуть накидную гайку смесительной камеры.
2. Нет разрежения (подсоса) в канале горючего газа.	Прочистить инжектор или вывернуть его на 1/4 оборота.
3. Неправильная форма пламени.	Прочистить выходные каналы мундштуков

Работать с неисправным резаком запрещается!

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Резак:	P1-01П	з. код 132701	
		з. код 132741	
	P2-01П	з. код 132711	
	P3-01П	з. код 132731	

соответствует техническим условиям ТУ 304-20-14-91 и признан годным для эксплуатации.

Отметка о приемке _____ Дата _____

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу резака в течение двенадцати месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня выпуска при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Редакция от 22.06.15



ОАО «АЗА»

Алтайский завод агрегатов
(Торговая марка БАМЗ)

656008, Россия, г. Барнаул, ул. Гоголя, 187

http://www.bamz.su e-mail: bamz@gmx.net

Тел-факс (8-385-2) 28-59-95 (-91, -92, -94)



РЕЗАКИ ИНЖЕКТОРНЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ P1-01П, P2-01П, P3-01П

Паспорт с руководством по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор изделия марки нашего завода.

Пожалуйста, перед началом эксплуатации изучите внимательно данный паспорт.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Резаки инжекторные P1-01П, P2-01П, P3-01П (именуемые в дальнейшем – резак) предназначены для ручной кислородной разделительной резки нелегированных и низколегированных сталей с использованием подогревающего пламени, образуемого сжиганием смеси кислорода с пропан-бутаном или природным газом (метаном) (далее по тексту – горючий газ).

Резаки изготавливаются вида климатического исполнения УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающей среды от плюс 45° С до минус 40° С – горючий газ природный газ (метан) и от плюс 45° С до минус 15° С горючий газ – пропан-бутан.

Декларация соответствия требованиям ТР ТС «О безопасности машин и оборудования» ТС N RU Д-РУ.АИ62.В.00501 зарегистрирована в Едином реестре, срок действия с 28.01.2015 по 24.01.2020.

2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование показателя	P1-01П					P2-01П	P3-01П
	0П	1П	2П	3П	4П	5П	6П
Для работы на пропан-бутане, природном газе (метане): Номер внутреннего мундштука Номер наружного мундштука	1П					2П	
Номер инжектора	5					«П»	
Толщина разрезаемой стали, мм	3-8	8-15	15-30	30-50	50-100	100-200	200-300
Давление газа, МПа (кгс/см ²), не более: кислорода	0,25(2,5)	0,35 (3,5)	0,4 (4)	0,42(4,2)	0,5(5)	0,75(7,5)	1,0 (10)

горючего газа	0,003-0,12 (0,03-1,2)							0,02-0,15 (0,2-1,5)
Расход газа, м ³ /ч, не более:								
кислорода	2,1	3,4	5,8	7,7	10,0	23,0	33,2	
пропан-бутана	0,24	0,31	0,35	0,36	0,42	0,6	0,83	
природного газа (метана)	0,56	0,72	0,8	0,84	1,0	1,5	1,86	
Масса резака рабочая, кг, не более	0,96					1,3	1,3	
Масса комплекта, кг, не более	1,1					1,5	1,5	
Габаритные размеры, мм, не более	500x155x85					580x155x 85	580x160 x85	

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество, шт		
		P1-01П	P2-01П	P3-01П
Резак в сборе с мундштуками: внутренним № 1П, наружным № 1П, инжектором № 5 (215-0402-05)	535-0000 535-0000-10	1		
Резак в сборе с мундштуками: внутренним № 5П, наружным № 2П (535-0001-01), инжектором «П» (334-0001)	535-0000-01		1	
Резак в сборе с мундштуками: внутренним №6П (373-0002), наружным №2П (535-0001-01), инжектором «П» (373-0005)	535-0000-03			1
Мундштук внутренний № 0П*	327-0003			
Мундштук внутренний № 1П	327-0003-01		1	1
Мундштук внутренний № 2П	327-0003-02	1	1	1
Мундштук внутренний № 3П	327-0003-03	1	1	1
Мундштук внутренний № 4П*	334-0002			
Мундштук внутренний № 5П	334-0004			1
Мундштук наружный № 1П	535-0001		1	1
Запасные части:				
Кольцо уплотнительное	215-0401	2	2	
Кольцо 013-017-25	136-1842			2
Эксплуатационная документация:				
Паспорт данный		1	1	1

*мундштуки в основной комплект не входят, а поставляются по отдельному заказу потребителя.

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации резаков необходимо соблюдать:

- «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилен, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов», ПОТ РМ-19-2001. Утв. Министерством труда и социального развития РФ от 14.02.2002;

- «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах» ПОТ РМ-020-2001 Утв. Министерством труда и социального развития РФ от 9.10.2001;

- «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», ПБ-03-576-03

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

Рабочий должен иметь спецодежду из плотной ткани согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты работников машиностроительных и металлообрабатывающих производств», утв. постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 16.12.97. Для защиты от шума резчику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ Р 12.4.208. Для защиты глаз от воздействия света пламени необходимо пользоваться очками защитными по ГОСТ Р 12.4.230.1 со светофильтрами по ОСТ 21-6.

Работать при отсутствии средств пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком) запрещается. При эксплуатации резака применение дефектных рукавов запрещается. Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом и пропаном, 3-х метров от газопроводов.

Для защиты аппаратуры и резиноканевых рукавов от разрывов и возгорания при обратных ударах пламени рекомендуется устанавливать пламегасители или обратные клапаны, выпускаемые ОАО «БМЗ».

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Резаки состоят из ствола и наконечника.

Ствол состоит из рукоятки (1), корпуса (2), вентиля режущего кислорода (3), вентиля подогревающего кислорода (4), вентиля горючего газа (5). К стволу резака с помощью накидных гаек (6, 18) крепится наконечник, состоящий из смесительной камеры (7), инжектора (8), соединительных трубок (9, 10), головки резака (11) и сменных внутренних (12) и наружных (13) мундштуков.

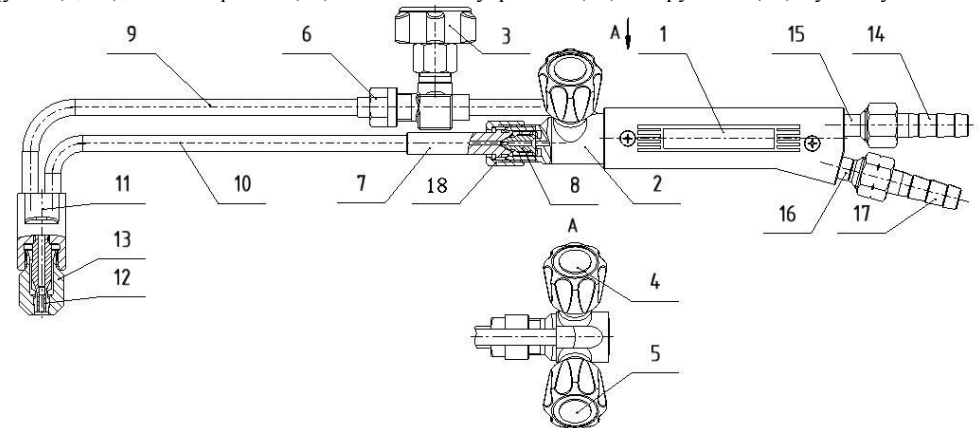


Рис. Резак инжекторный: 1-рукоятка, 2-корпус, 3- вентиль режущего кислорода, 4- вентиль подогревающего кислорода, 5- вентиль горючего газа, 6, 18- накидная гайка, 7- смесительная камера, 8- инжектор, 9, 10- соединительная трубка, 11- головка резака, 12- внутренний мундштук, 13- наружный мундштук, 14, 17- ниппель, 15- штуцер с правой резьбой, 16- штуцер с левой резьбой.

Кислород подается через ниппель (14) к вентилям подогревающего (4) и режущего кислорода (3). При движении кислорода через канал инжектора (8) в смесительной камере (7) перед ее цилиндрическим каналом создается разрежение, обеспечивающее подачу в смесительную камеру

(7) горючего газа, поступающего через ниппель (17) и вентиль горючего газа (5). В трубке (10) наконечника происходит окончательное смешение горючего газа с кислородом, откуда образовавшаяся горючая смесь поступает в канал наружного мундштука (13), на выходе из которого при воспламенении образуется подогревающее пламя. Подача кислорода для резки осуществляется вентилем режущего кислорода (3), далее через трубку (9) и канал внутреннего мундштука (12).

Регулирование расхода газов осуществляется соответствующими вентилями.

Работа резака основана на нагреве начальной точки реза до температуры плавления металла, с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода.

6 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

Перед началом работы осмотреть резак и убедиться в его исправности. Проверить на герметичность (обмыливанием) все разъемные и паяные соединения. Утечки газа через сальники, вентили и накидные гайки не допускается. При необходимости гайки подтянуть.

Проверить присоединение рукавов к резaku. Кислородный рукав присоединить к штуцеру с правой резьбой (15), рукав горючего газа к штуцеру с левой резьбой (16). Перед присоединением рукава горючего газа проверить наличие разрежения (подсоса). Для этого подать кислород из баллона через редуктор и рукав, открыть вентили подогревающего кислорода (4) и горючего газа (5). Резак с любыми сменными мундштуками должен засасывать воздух из атмосферы через открытый штуцер горючего газа (16).

ОБРАЗОК