



Резак плазменный PMX ручной / машинный

Руководство по эксплуатации

Паспорт

Россия,
Екатеринбург
Малышева, 126



rezakrpv@mail.ru
+7 (343) 375-43-41
+7 (343) 207-05-67

I. Руководство по эксплуатации

1. Назначение изделия

- 1.1.** Резаки плазменные серии RusCut PMX, в дальнейшем резаки, предназначены для ручной и автоматической воздушно-плазменной резки любых металлов толщиной до 50 мм с точностью резки, соответствующей ГОСТ 14792-80.
- 1.2.** Резаки предназначены для работы в комплекте с установками плазменной резки Hypertherm PowerMax.

2. Технические характеристики

	RusCut PMX 45	RusCut PMX 45M	RusCut PMX 65/85/105	RusCut PMX 65/85/105M	RusCut PMX 125	RusCut PMX 125M
Макс. ток резки, А	45	45	105	105	125	125
ПВ на макс. токе, %			100			
Давление воздуха, бар			5.5-6.5			
Расход воздуха, не более, л/м			300			
Толщина разрезаемого металла с краю/сквозным прожигом, мм	0,5-18/10	0,5-18/10	0,5-40/20	0,5-40/20	0,5-55/25	0,5-55/25
Температура окружающей среды**			от -35 до +40°C			
Уровень шума, не более, dB			52			
Тип поджига дуги			пневматический			
Тип резки	Ручная	Машинная	Ручная	Машинная	Ручная	Машинная
Длина кабель-пакета	От 6 до 30 м без стыков в прочной и мягкой тканевой оболочке без швов и молний					

* При морозостойком исполнении кабель-пакета температура окружающей среды от -45° до +40° С.

3. Указания мер безопасности

3.1. Эксплуатация резака должна производиться с соблюдением требований данного руководства и следующих стандартов и правил:

ГОСТ 12.3.039-85 «Плазменная обработка металлов.

Требования безопасности».

ГОСТ 12.2.007.0- 75 «Изделия электротехнические.

Общие требования безопасности».

ГОСТ 12.2.007.8-75 «Устройства электросварочные и для плазменной обработки».

ГОСТ 15453.1-89 «Изделия электротехнические.

Общие требования в части стойкости климатическим внешним воздействующим факторам».

«ПТЭЭП. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей». Утв. пр. Минэнерго РФ №6 от 13.01.2003.

«ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Изд. 7».

Утв. пр. Минэнерго РФ №204 от 8.7.2002

3.2. Допуск к работе с резаком разрешается лицам, достигшим 18 лет, прошедшим обучение и проверку знаний данного руководства и правил техники безопасности.

3.3. Стационарное рабочее место плазморезчика снабдить местной системой приточно-вытяжной вентиляции. Нормы предельно-допустимых концентраций вредных веществ не должны превышать величин, регламентированных ГОСТ 12.1.005-88 для 3 класса опасности.

3.4. Плазморезчика обеспечить спецодеждой электросварщика, очками или щитком со светофильтром. В полевых условиях плазморезчик должен находиться со стороны, исключающей попадание продуктов горения в зону дыхания. Следует исключить попадание брызг расплавленного металла на незащищенные участки тела, особенно при начале резки с центра листа.

3.5. При резке емкостей убедиться в их взрывобезопасности.

3.6. Запрещается для исключения поражения электрическим током **касаться руками сопла при включенном источнике питания!**

Замена сопла и электрода, а также другие действия, связанные с разборкой плазменного резака должны выполняться

только после отключения электропитания и сжатого воздуха!

4. Подготовка изделия к работе и порядок работы

Перед включением резака необходимо произвести следующие работы:

4.1. Проверить внешний вид резака.

4.2. Проверить состояние сопла и электрода.

4.3. Обеспечить электрический контакт обрабатываемой детали с обратным силовым кабелем источника питания.

4.4. Включить подачу сжатого воздуха. Настоятельно рекомендуется применение осушителя подаваемого воздуха.

4.5. Включить источник питания. Установить требуемый ток.

4.6. При нажатии кнопки на резаке загорается дежурная дуга. При касании дежурной дугой поверхности разрезаемого металла включается рабочая дуга.

4.7. При ручной резке используйте дистанционный упор. Контакт сопла плазмотрона с изделием недопустим.

4.8. После зажигания рабочей дуги прорезать изделие на всю толщину с края и начать плавное перемещение резака в нужном направлении (по разметке или трафарету) по поверхности детали без рывков. При прожиге листа вручную следует наклонить резак на 45° к изделию, при автоматическом прожиге установить зазор до металла до 8 мм, во избежание попадания раскаленных брызг металла на плазмотрон и резчика.

При правильно выбранной скорости движения струя брызг расплавленного металла должна отклоняться от вертикали примерно на 20-30° в сторону, противоположную движению резака.

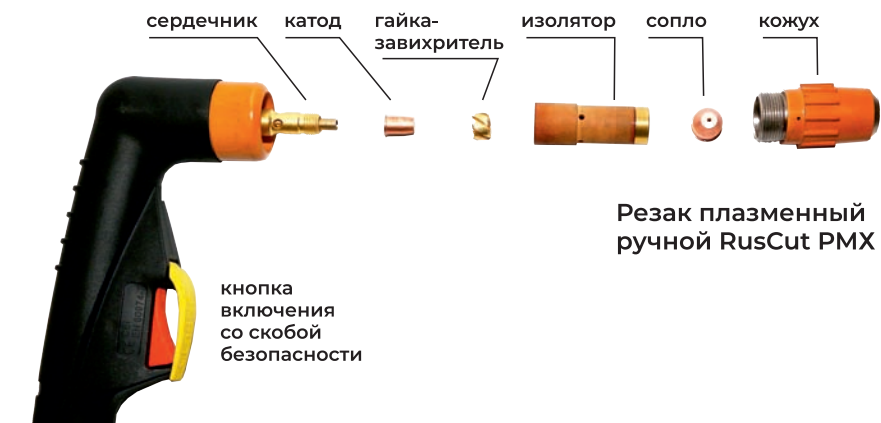
4.9. По окончании реза отпустить кнопку на резаке (при рекомендуемом режиме 2Т).

5. Технологические рекомендации

Толщина, мм	Диаметр отв. сопла, мм	Ток резки, А	Давление воздуха, бар	Расстояние до металла при резке, мм	Расстояние до металла при прожиге, мм
0,5-2	1,2	20-30			5-7 (авто)
2-10		30-60			
10-20	1,7	60-110	5,5-6,5	3	Угол 35-45°
20-30		110-130			
30-40		130-160			(ручная)

Правильно подобранный диаметр отверстия сопла влияет на концентрацию плазменной дуги, что обеспечивает качественную резку, оптимальную скорость и большой ресурс сопла.

6. Устройство и принцип действия.



У плазматронов RUSCUT PMX электрод и сопло изначально механически соприкасаются за счёт подвижного сердечника.

При включении плазматрона на катод подаётся ток дежурной дуги, одновременно плазмообразующий газ формирует дежурную дугу и своим давлением через пневмопривод сердечника отводит катод в рабочее положение. Через дежурную дугу устанавливается электрический контакт между катодом и разрезаемым металлом, включается рабочий ток плазменной дуги.

Принцип действия рабочей дуги.

Плазмообразующий газ под давлением проходит через центральную трубку сердечника и попадает на охладитель катода. Затем распределяется на охлаждение плазматрона и плазмообразование. Плазмообразование происходит за счет того, что газ проходит через гайку-завихритель и, закрученный определенным образом, проходит через электрическую дугу. Там он нагревается до температуры более 5000°C , молекулы газа делятся на ионы – образуется плазма. В следствие завихрения плазма оказывается плотно обжатой. Образуется направленная плазменная дуга, непосредственно которой и происходит резка.

II Паспорт

1. Комплектность

Резак плазменный RusCut PMX, шт.: **1**
Руководство по эксплуатации,
паспорт, шт.: **1**
Упор дистанционный, шт **1**, для ручных
плазмотронов

2. Свидетельство о приемке

Резак плазменный RusCut PMX_____ соответствует
техническим условиям ТУ 344151-003-87839205-2011
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска ____ 20__ г.

3. Гарантийные обязательства

3.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие качества
резака плазменного RusCut PMX требованиям технических
условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации,
установленных Руководством по эксплуатации.

3.2. Гарантийный срок эксплуатации – 1 год с даты выпуска.

3.3. Гарантийный срок хранения – 1 год с даты выпуска.

3.4. Сведения о рекламациях

Акт о вскрытых дефектах плазмотрона RusCut PMX составляется
в течение 5 дней после их обнаружения в соответствии
с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-
технического назначения и товаров народного потребления
по качеству».

Адрес производителя: 620078, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Гагарина, 28. Телефон +7 (343) 375-43-41 (автоответчик, факс),
rezakrpv@mail.ru

4. Сведения о сертификации

4.1. Резаки плазменные RusCut PMX не подлежат сертификации
и декларированию. ОКП 344151. ТН ВЭД ТС 8515399000



RusCut

www.rezakrpv.ru

Резак плазменный RusCut PMX

**Руководство по эксплуатации
Паспорт**